

Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης



Πανεπιστήμιο: **ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**
 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Σχολή: **ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**
Τμήμα: **ΦΥΣΙΚΗΣ**

Ακαδημαϊκά έτη **2003-2009**
Τόπος **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**
Ημερομηνία **Σεπτέμβριος 2010**

Πίνακας περιεχομένων

Πίνακας περιεχομένων	1
Πρόλογος	11
1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης	13
1.1 Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα.	13
1.1.1 Ποια ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ ;.....	13
1.1.2 Με ποιους και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης ;.....	13
1.1.3 Ποιες πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;	13
1.1.4 Πώς και σε ποια έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;.....	14
1.2 Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.	14
1.3 Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας.	14
2. Παρουσίαση του Τμήματος	17
2.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, καταναμεμένο σε μια πόλη κλπ).	17
2.1.1 Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.	17
2.1.2 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).	17
2.1.3 Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.....	18
2.1.4 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.....	18
2.1.5 Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;	18
2.1.6 Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;	18
2.1.7 Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει ;	19
2.1.8 Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;	19
2.1.9 Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;.....	19
2.2 Διοίκηση του Τμήματος.	19
2.2.1 Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;.....	19
2.2.2 Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;	20

2.2.3	Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του ;,	20
3.	Προγράμματα Σπουδών	23
3.1	Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών	23
3.1.1	Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;	23
3.1.2	Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;	30
3.1.3	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	31
3.1.4	Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών ;,	32
3.1.5	Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;	36
3.2	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	38
3.2.1	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	38
3.2.2	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.	38
3.2.3	Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;	39
3.2.4	Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	39
3.2.5	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	39
3.2.6	Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;	39
3.2.7	Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	39
3.2.8	Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;	39
3.3	Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	39
3.3.1	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;	39
3.3.2	Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;	39
3.3.3	Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων;	39
3.3.4	Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;	39
3.3.5	Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;	39
3.3.6	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;	40
4.	Διδακτικό έργο	41
4.1	Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;	41
4.1.1	Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;	41
4.1.2	Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;	41
4.1.3	Ποιος είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;	41

4.1.4	Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;	41
4.1.5	Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες / βραβεία διδασκαλίας;	42
4.1.6	Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τί ποσοστό;	42
4.2	Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;	42
4.2.1	Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;	44
4.2.2	Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;	44
4.2.3	Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;	44
4.2.4	Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;	44
4.2.5	Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;	44
4.2.6	Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;	45
4.3	Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;	45
4.3.1	Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;	45
4.3.2	Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;	46
4.3.3	Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;	46
4.3.4	Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;	46
4.3.5	Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;	46
4.3.6	Πόσα (και ποια) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;	46
4.3.7	Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;	46
4.4	Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;	46
4.4.1	Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές;	46
4.4.2	Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;	46
4.4.3	Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;	46
4.4.4	Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;	46
4.4.5	Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;	46
4.5	Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;	47
4.5.1	Αίθουσες διδασκαλίας;	47
4.5.2	Εκπαιδευτικά εργαστήρια;	47
4.5.3	Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός - προγραμματισμένων ωρών;	48
4.5.4	Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.	48
4.5.5	Σπουδαστήρια;	48

4.5.6	Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης	48
4.6	Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;	48
4.6.1	Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;	48
4.6.2	Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;	48
4.6.3	Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;	49
4.6.4	Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;	49
4.6.5	Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;	49
4.6.6	Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;	49
4.7	Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;	49
4.7.1	Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα	49
4.7.2	Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.	49
4.7.3	Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;	49
4.8	Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;	49
4.8.1	Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);	49
4.8.2	Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;	49
4.9	Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;	50
4.9.1	Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;	50
4.9.2	Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;	50
4.9.3	Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;	50
4.10	Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;	50
4.10.1	Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;	50
4.10.2	Πόσες και ποιες συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;	50
4.10.3	Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;	52
4.10.4	Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;	52
4.10.5	Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών / ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;	52
4.10.6	Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;	52

4.10.7	Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;	53
4.10.8	Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;.....	53
4.10.9	Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;	53
4.10.10	Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;	53
4.10.11	Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;	53
4.10.12	Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;.....	53
4.10.13	Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;	53
4.10.14	Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;	53
4.10.15	Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;	53
5.	Ερευνητικό έργο	55
5.1	Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;	55
5.1.1	Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;	55
5.1.2	Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;.....	55
5.1.3	Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;	56
5.1.4	Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;	56
5.1.5	Πώς ενημερώνεται το ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας;.....	56
5.1.6	Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;.....	56
5.1.7	Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας;	56
5.1.8	Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο εσωτερικό του Τμήματος;.....	56
5.1.9	Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;.....	56
5.1.10	Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;	56
5.2	Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;	57
5.2.1	Ποια ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;.....	57
5.2.2	Ποιο ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;	57
5.2.3	Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;	57
5.3	Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;	58

5.3.1	Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.....	58
5.3.2	Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.	58
5.3.3	Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.	58
5.3.4	Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;	59
5.3.5	Ποια ερευνητικά αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;	59
5.3.6	Πόσο εντατική χρήση γίνεται των ερευνητικών υποδομών;.....	59
5.3.7	Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Ποια είναι η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού και η λειτουργική του κατάσταση και ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης;	60
5.3.8	Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;.....	60
5.4	Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;	61
5.4.1	Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;.....	61
5.4.2	Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;	61
5.4.3	Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους;	62
5.4.4	Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;.....	63
5.4.5	Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;.....	63
5.5	Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;	64
5.5.1	Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;.....	64
5.5.2	Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;	64
5.5.3	Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;	64
5.5.4	Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.	65
5.5.5	Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.....	65
5.5.6	Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;	65
5.5.7	Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;	65
5.5.8	Πόσα διπλώματα ευρεσιτεχνίας απονεμήθηκαν σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;.....	65
5.5.9	Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;	65

5.6	Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;	66
5.6.1	Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιες.....	66
5.7	Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;	67
5.7.1	Ποια βραβεία ή/και διακρίσεις έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;.....	67
5.7.2	Ποιοι τιμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ). έχουν απονεμηθεί από άλλα ιδρύματα σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος.....	67
5.8	Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;	67
5.8.1	Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες	68
6.	Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς...	71
6.1	Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;	71
6.1.1	Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέστηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία	71
6.1.2	Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;	73
6.1.3	Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;.....	73
6.1.4	Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;.....	73
6.2	Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;	73
6.2.1	Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;	73
6.2.2	Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;	73
6.2.3	Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;.....	73
6.2.4	Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;.....	73
6.2.5	Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;	74
6.3	Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;	74
6.3.1	Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο;.....	74
6.3.2	Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος;	74
6.3.3	Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων;	74
6.4	Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;	74
6.4.1	Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία;.....	74
6.4.2	Οργανώνονται ομιλίες / διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων;.....	75

6.4.3	Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;	75
6.5	Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;	75
6.5.1	Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;	75
6.5.2	Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;	75
6.5.3	Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;.....	75
6.5.4	Συμμετέχει ενεργά το Τμήμα στην εκπόνηση τοπικών /περιφερειακών σχεδίων ανάπτυξης;.....	75
6.5.5	Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;	75
6.5.6	Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;.....	75
6.5.7	Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα;	76
6.5.8	Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;	76
7.	Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης.....	77
7.1.1	Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	77
7.1.2	Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;	77
8.	Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές	79
8.1	Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;	79
8.1.1	Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;	79
8.1.2	Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;	79
8.1.3	Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος;	79
8.1.4	Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;	80
8.1.5	Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;.....	80
8.1.6	Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;.....	80
8.2	Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;	80
8.2.1	Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;	80
8.2.2	Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;	80
8.2.3	Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;	80

8.2.4	Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;	80
8.2.5	Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);.....	80
8.2.6	Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;.....	80
8.2.7	Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;	80
8.2.8	Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;	80
8.3	Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;	81
8.3.1	Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης.....	81
8.3.2	Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού.....	81
8.3.3	Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων.	81
8.3.4	Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.	81
8.3.5	Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.....	81
8.3.6	Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.	81
8.3.7	Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).	81
8.3.8	Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.	81
8.3.9	Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;.....	81
8.4	Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);	81
8.4.1	Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;	81
8.4.2	Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;.....	81
8.4.3	Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;.....	81
8.4.4	Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;	81
8.5	Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;	82
8.5.1	Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;	82
8.5.2	Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;	82
8.6	Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;	82
8.6.1	Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;	82
8.6.2	Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;.....	82
8.6.3	Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;.....	82
9.	Συμπεράσματα.....	83

9.1	Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;	83
9.2	Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;	84
10.	Σχέδια βελτίωσης.....	85
10.1	Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.	85
10.2	Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.	86
10.3	Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.	86
10.4	Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.	86
11.	Πίνακες	87
	Πίνακας 11-1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος	88
	Πίνακας 11-2.1. Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών	89
	Πίνακας 11-2.2. Εξέλιξη των εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος	90
	Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ)	91
	Πίνακας 11-4. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	92
	Πίνακας 11-5.1. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών	93
	Πίνακας 11-5.2. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών	107
	Πίνακας 11-6.1 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.	117
	Πίνακας 11-6.2 Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και διάρκεια σπουδών	118
	Πίνακας 11-7.1. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών [□]	120
	Πίνακας 11-7.2 Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών [□]	121
	Πίνακας 11-8. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών	122
	Πίνακας 11-9. Επιστημονικές δημοσιεύσεις	123
	Πίνακας 11-10. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου	124
12.	Παραρτήματα	125

Πρόλογος

Η παρούσα έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης καλύπτει το χρονικό διάστημα 2003 -2009, δηλ. επτά έτη και διεξήχθη σε δύο φάσεις.

- Η πρώτη φάση περιελάμβανε την πενταετία 2003 -2007 και η δεύτερη την διετία 2007-2009.
- Και οι δύο εκθέσεις ακολουθούν την ίδια διαδικασία. Επίσης για λόγους σύγκρισης με αυτή της πρώτης πενταετίας οι αντίστοιχοι πίνακες έχουν επεκταθεί, ώστε να καλύπτουν και το διάστημα 2007 -2009.
- Εξαίρεση αποτελούν:
 - ο η ενσωμάτωση αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των φοιτητών αναφορικά με τα μαθήματα και των μελών ΔΕΠ.
 - ο η ενσωμάτωση αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των φοιτητών αναφορικά με τα Εργαστήρια του Τμήματος
 - ο Κατάλογο δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά με κριτές των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής κατά την τελευταία πενταετία (2005-2009).
 - ο Οδηγό σπουδών σε ηλεκτρονική μορφή

που αποτελούν και επισημάνσεις της ΑΔΙΠ (αριθ. Εγγρ. ...269/ 4-3-2010 της ΑΔΙΠ)

Διαπιστώνεται ότι τα βασικά χαρακτηριστικά δεν διαφοροποιούνται αισθητά, με αποτέλεσμα τα βασικά συμπεράσματα να μην διαφοροποιούνται και αυτά.

Η δομή της ακολουθεί το προτεινόμενου ενιαίου *Πρότυπου Σχήματος* για τις εκθέσεις εσωτερικής αξιολόγησης όλων των Τμημάτων των ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης επιβάλλεται από την ανάγκη αναγωγής των στοιχείων και των συμπερασμάτων που αφορούν τα επί μέρους Τμήματα στο επίπεδο του οικείου Ιδρύματος (Πανεπιστήμιο, ΤΕΙ) και, τελικά, σε εθνικό επίπεδο.

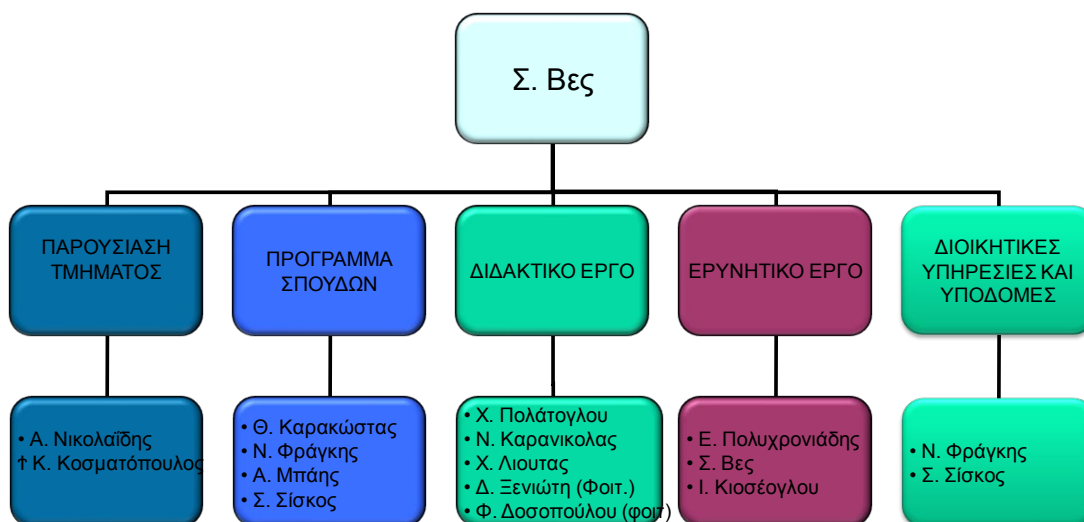
1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Η Ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, καθώς και ενδεχόμενες προτάσεις για τη βελτίωσή της.

1.1 Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα.

1.1.1 Ποια ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ ;.

Η σύνθεση της ΟΜΕΑ φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα. Θεωρούμε σημαντικό τη συμμετοχή φοιτητών.



1.1.2 Με ποιους και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης ;

- Συνεργάστηκε με όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ για την αποστολή, συμπλήρωση των απογραφικών δελτίων τόσο των μελών ΔΕΠ, όσο και των αντιστοίχων μαθημάτων στα οποία συμμετέχουν.
- Με τη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ για την συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων για τη συμπλήρωση του προτεινόμενου προτύπου εσωτερικής αξιολόγησης.
- Με τους υπευθύνους των αντιστοίχων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) για την συλλογή των αντιστοίχων στοιχείων.
- Με την επιτροπή αποτίμησης δελτίων αξιολόγησης των διδασκόντων εκ μέρους των φοιτητών.

1.1.3 Ποιες πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;

- Ατομικά απογραφικά δελτία μελών ΔΕΠ.
 - Συμμετείχαν **82 από τα 96 μέλη του**. Συνεπώς τα στοιχεία απεικονίζουν με μεγάλη πιστότητα την κατάσταση του Τμήματος.
 - Κατά τη συμπλήρωση των στοιχείων για τα έτη **2008 και 2009**

συμμετείχαν 65 από τα 94 μέλη του. Συνεπώς και αυτά τα στοιχεία τα στοιχεία απεικονίζουν με μεγάλη πιστότητα την κατάσταση του Τμήματος.

- Απογραφικό δελτίο εξαμηνιαίου μαθήματος.
- Ανεγνωρισμένες βάσεις επιστημονικών δεδομένων
 - ISI Web of Knowledge
 - SCOPUS
- Επίσημα στοιχεία που παρουσιάστηκαν σε διαδικασίες εκλογής μελλών ΔΕΠ.
 - (Προσκλήσεις σε Συνέδρια, Βραβεύσεις, Διακρίσεις κλπ)

1.1.4 Πώς και σε ποια έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;

Τμήματά της παρουσιάστηκαν υπό μορφή παρουσίασης και συζητήθηκαν σε επανειλημμένες συνεδριάσεις της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

1.2 Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.

Στα θετικά στοιχεία μιας τέτοιας διαδικασίας μπορεί να αποτιμηθούν στα παρακάτω:

- Συστηματική καταγραφή πληθώρας διάσπαρτων στοιχείων.
- Απόκτηση σφαιρικής άποψης περί του Τμήματος, τόσο στο διδακτικό όσο και στον ερευνητικό τομέα της δραστηριότητός του.
- Ποσοτικός εντοπισμός των δραστηριοτήτων του Τμήματος τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε εξοπλισμό.
- Υποβολή στο να αποκτήσει το Τμήμα μια τεκμηριωμένη "ιδέα" για τον εαυτό του.
- Προσδιορισμός των ισχυρών και αδυνάτων σημείων του Τμήματος.

1.3 Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας.

Τα βασικά προβλήματα (δυσκολίες) που συνάντησε η επιτροπή συνοψίζονται:

- Δύσκολη η συλλογή στοιχείων, καθόσον τα μέλη ΔΕΠ δεν ανταποκρίνονται ένθερμα.
- Δύσκολη η επεξεργασία των στοιχείων των απογραφικών δελτίων καθόσον πολλά είναι "αλφαριθμητικά" και άλλα "αριθμητικά", με αποτέλεσμα τα πρώτα να μην μπορούν να ταξινομηθούν καθόσον είναι περιγραφικά.
 - Η ύπαρξη συγκεκριμένων κατηγοριών θα βοηθούσε πολύ στην συστηματοποίηση και άμεση σύγκριση μεταξύ αξιολογουμένων.
- Βασικό μειονέκτημα η μη δυνατότητα ψηφιακής επεξεργασίας των στοιχείων.
 - Δεν υπάρχει η δυνατότητα αφαίρεσεως προηγούμενων στοιχείων και προσθήκη νεωτέρων, ώστε να προσδιορίζονται "τρέχοντες" μέσοι όροι και γενικότερα η χρονική εξέλιξη της πορείας του αξιολογούμενου.
- Βασικό μειονέκτημα η μη σύνδεση των ερωτημάτων με υπάρχοντα στατιστικά στοιχεία στις Γραμματείες των Τμημάτων.
 - Θα πρέπει να υπάρξει κεντρικός σχεδιασμός, ώστε πολλά στατιστικά στοιχεία που αφορούν τους φοιτητές (χρόνος αποφοίτησης, βαθμολογίες, κλπ), το προσωπικό (εξέλιξη, νέες θέσεις, αποχωρήσεις κλπ), αξιολόγηση διδακτικής ικανότητας από τους φοιτητές, να προκύπτουν αυτόματα από τα στοιχεία των Γραμματειών.

-
- Η ανάπτυξη ενός **ανοικτού κώδικα**, θα βοηθούσε συστηματικά στην ομαλή εφαρμογή μειώνοντας αισθητά τον απαιτούμενο φόρτο, ιδίως σε πολυπληθή Τμήματα.
 - Πρόβλεψη αμοιβής για τους συμμετέχοντες (Επιτροπή, Φοιτητές, εξειδικευμένο προσωπικό) ή την δυνατότητα απασχολήσεως εξωτερικών (αμειβομένων) συνεργατών.

2. Παρουσίαση του Τμήματος

Η Ενότητα αυτή παρουσιάζει συνοπτικά το Τμήμα και τις κύριες παραμέτρους λειτουργίας του.

2.1 Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, κατανεμημένο σε μια πόλη κλπ).

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών (ΣΘΕ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου της Θεσσαλονίκης, λειτούργησε στη Θεσσαλονίκη για πρώτη φορά το 1928 και είναι σήμερα ένα από τα παλαιότερα και μεγαλύτερα τμήματα, τόσο σε προσωπικό και φοιτητές, όσο και σε Επιστημονικές και Ερευνητικές δραστηριότητες, στις οποίες κατέχει την πρώτη θέση στο Πανεπιστήμιό μας.

Η Φυσική καλύπτει σήμερα ένα πολύ μεγάλο εύρος από επιστημονικά πεδία και αντικείμενα, σε κάθε ένα από τα οποία η έρευνα έχει προχωρήσει σημαντικά.

Συγχρόνως, αυξάνουν οι απαιτήσεις της κοινωνίας και της οικονομίας για πληρέστερες και περισσότερο συγκεκριμένες γνώσεις σε επιμέρους τομείς της Επιστήμης και της Τεχνολογίας. Το Τμήμα Φυσικής, προκειμένου να ανανεώνει το επίπεδο των σπουδών που παρέχεται και να προετοιμάσει καλύτερα τους αποφοίτους του, τόσο για τη συνέχιση των σπουδών τους, όσο και για την ταχύτερη επιστημονική και επαγγελματική αποκατάστασή τους, συζητά διεξοδικά κατά τη διάρκεια της χρονιάς τρόπους για την βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών του και των Εργαστηριακών και Ερευνητικών υποδομών του, ώστε αυτά να προσαρμόζονται στις παραπάνω απαιτήσεις.

Κάθε χρόνο το Τμήμα δέχεται περί τους 200 φοιτητές και περί τους 80 μεταπτυχιακούς φοιτητές στα 5 μεταπτυχιακά του προγράμματα. Οι απόφοιτοί του καταλαμβάνουν με μεγάλη επιτυχία μεταπτυχιακές και ερευνητικές θέσεις σε πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα του εσωτερικού και εξωτερικού, συμβάλλοντας έτσι στη θετική διεθνή εικόνα του Τμήματος.

Η επαγγελματική καριέρα των αποφοίτων δεν περιορίζεται μόνο στα πλαίσια ενός γνωστικού τομέα της επιστήμης, ούτε στην ακαδημαϊκή καριέρα ή στο χώρο της εκπαίδευσης, αλλά απλώνεται σε μια ποικιλία ειδικοτήτων της πιο σύγχρονης και προηγμένης γνώσης και τεχνολογίας που διαμορφώνει το μέλλον της χώρας και του κόσμου ολόκληρου.

2.1.1 Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

Το Τμήμα Φυσικής λειτουργεί εδώ και 81 χρόνια. Ιδρύθηκε 10 1928 ως Εργαστήριο Φυσικής της τότε νεοϊδρυθείσας Σχολής 1929!

Το Τμήμα Φυσικής, λόγω της μακρόχρονης ιστορίας του, προσαρμόστηκε σε όλες τις μεταρρυθμίσεις που μεσολάβησαν και αφορούσαν την Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση.

Σήμερα η δομή του διαμορφώνεται με βάση τον Νόμο Πλαίσιο του 1982 και πλέον του προπτυχιακού λειτουργούν τέσσερα αμιγή ΠΜΣ και ένα Διατμηματικό, του οποίου φέρει τη διοικητική ευθύνη.

Η λεπτομερής λειτουργία του περιγράφεται αναλυτικά στον επισυναπτόμενο Οδηγό Σπουδών του Τμήματος.

2.1.2 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).¹

Σήμερα Στελεχώνεται από 94 μέλη ΔΕΠ, 10 μέλη ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ, 13 μέλη Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων και 10 μέλη Διοικητικό προσωπικό. Αναλυτικά στοιχεία σχετικά με την εξέλιξη του προσωπικού παρουσιάζονται στους αντίστοιχες πίνακες.

¹ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον πίνακα 11-1.

2.1.3 Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.²

Η κατανομή των εγγεγραμμένων φοιτητών στα διάφορα επίπεδα σπουδών για το έτος 2008 2009 φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Αναλυτικά στοιχεί της κατανομής των φοιτητών την πενταετία 2003-2007 φαίνεται στους αντίστοιχους πίνακες.

Προπτυχιακοί	Μεταπτυχιακοί	Διδακτορικοί
2456	255	123

2.1.4 Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

Ο σκοπός του Τμήματος Φυσικής είναι να παρέχει στέρεα και υψηλής στάθμης πανεπιστημιακή εκπαίδευση στους εισαγόμενους φοιτητές του, ολοκληρωμένη γνώση της Φυσικής, η οποία συνίσταται τόσο σε θεωρητική διδασκαλία όσο και σε εργαστηριακή εκπαίδευση.

Επιπλέον στο Τμήμα Φυσικής διεξάγεται υψηλής στάθμης ερευνητικό έργο στο οποίο συμμετέχουν τα μέλη ΔΕΠ και οι υποψήφιοι διδάκτορες, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και σε μικρότερο βαθμό οι προπτυχιακοί φοιτητές.

Η έρευνα εκτελείται είτε αποκλειστικά στο Τμήμα Φυσικής αξιοποιώντας τις ίδιες ερευνητικές υποδομές είτε σε συνεργασία με άλλα πανεπιστήμια ή ανεγνωρισμένα ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Στόχος του είναι να προωθήσει την ικανότητα των φοιτητών να αναπτύξουν αναλυτική και κριτική σκέψη, να εργασθούν ομαδικά, ώστε να είναι σε θέση να εκθέτουν ιδέες και απόψεις και να τις υποστηρίζουν γραπτά και προφορικά ώστε, αποφοιτώντας, να έχουν τις πρώτες ερευνητικές τους εμπειρίες. Επίσης, το στοχεύει στο να καλλιεργεί στον φοιτητή την έφεση για συνεχή μάθηση, ιδιαίτερα μετά την αποφοίτησή του, ώστε μέσω της διαρκούς ενημέρωσης και επέκτασης για σύγχρονη γνώση, να φτάνει σε ανώτερα επίπεδα προσωπικής επιστημονικής και επαγγελματικής ολοκλήρωσης

Το Τμήμα προσπαθεί διαρκώς να παρακολουθεί και να ενσωματώνει στη διδακτική και ερευνητική του διαδικασία τις σύγχρονες τάσεις της επιστημονικής κοινότητας, όπως εμφάνιση σε αμιγείς παραδοσιακές κατευθύνσεις όσο και σε διατμηματικά αντικείμενα σπουδών.

Τέλος το Τμήμα βρίσκεται σε ισχυρή σύζευξη με την κοινωνία (βλέπε μέρος 6, Σύνδεση με ΚΠΠ-φορείς), είτε διοργανώνοντας κοινές εκδηλώσεις είτε παρέχοντας συμβουλές/υπηρεσίες προς αυτούς, με πολύ καλές προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης και αναβάθμισης.

2.1.5 Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;

Δεν περιγράφονται στόχοι στο ιδρυτικό Νόμο ΦΕΚ § άρθρα 39/ & 62/ 3341/1930.

2.1.6 Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;

Εν πολλοίς ότι εκπληροί τους παραπάνω στόχους του. Όμως φαίνεται ότι αναφέρονται δυσκολίες στην μετάδοση της γνώσεως στους φοιτητές, και την επιθυμητή αύξηση συμμετοχής των προπτυχιακών φοιτητών στην έρευνα, εξαιτίας του μεγάλου αριθμού των εισερχομένων φοιτητών σε σχέση με τις υποδομές του Τμήματος.

Η ακαδημαϊκή κοινότητα αντιλαμβάνεται τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος θεωρώντας τους ως το κύριο βήμα για την υλοποίηση του κοινού οράματος που οδηγεί στην αριστεία.

Το Τμήμα βρίσκεται σε συνεχή διαβούλευση με την Διοίκηση και τους φοιτητές σε μία προσπάθεια αντιμετώπισης των δυσκολιών και προσπάθεια αντιμετώπισης του θέματος, ωστόσο το θέμα εμπεριέχει πολλές παραμέτρους η θέσπιση και υλοποίηση των οποίων εκφεύγουν των δυνατοτήτων παρέμβασης του Τμήματος.

² Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τους πίνακες 11-2.1 και 11-2.2

2.1.7 Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει ;.

Η έλλειψη σαφών διατυπωμένων στόχων στον ιδρυτικό νόμο δεν επιτρέπει σύγκριση με τους σημερινούς στόχους. Όμως καταβάλλεται συνεχής προσπάθεια υλοποίησης των επιδιωκόμενων στόχων, δηλ η εναρμόνιση και η διατήρηση επαφής με την διεθνή πραγματικότητα.

2.1.8 Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;

Σε μεγάλο βαθμό επιτυγχάνονται οι στόχοι. Όμως υπάρχουν παράγοντες που δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά και είναι οι ακόλουθοι:.

- Το Τμήμα δεν έχει λόγο στην επιλογή των υποψηφίων.
 - ο Εγγράφονται φοιτητές που δεν ενδιαφέρονται για την Φυσική.
 - ο Ο αριθμός των εγγραφομένων φοιτητών υπερβαίνει σημαντικά τις υλικοτεχνικές δυνατότητες του Τμήματος. (Καθορίζεται από την Πολιτεία, αίθουσες, εκπαιδευτικά εργαστήρια)
- Ελλιπής χρηματοδότηση από την πολιτεία.
- Μη ορθολογική απασχόληση του ανθρώπινου δυναμικού για την κάλυψη λειτουργικών και αναπτυξιακών δαπανών.

2.1.9 Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;

Όχι. Απαιτείται όμως προσαρμογή στα σύγχρονα δεδομένα.

Οι στόχοι του Τμήματος ανταποκρίνονται στη διεθνή αποδεκτή έννοια των στόχων και της αποστολής ενός Τμήματος Φυσικής, όμως διαπιστώνεται σημαντική δυσκολία υλοποίησής των με τα υπάρχοντα μέσα και διάρθρωση.

- Σταδιακά αρχίζει να μειώνεται το ποσοστό εργαστηριακής εκπαίδευσης των φοιτητών, υπέρ της από καθ' έδρας διδασκαλίας.
- Το ποσοστό της υποστήριξης της έρευνας από την Πολιτεία, κυρίως υποδομής, μειώνεται σταθερά.

Αυτό που πρέπει να διευκρινιστεί με σαφήνεια είναι θα εξακολουθήσει να είναι μια Παραγωγικό Τμήμα (δηλ. αν οι απόφοιτοι του Τμήματος θα συνεχίσουν να απευθύνονται στη Μέση εκπαίδευση (σήμερα ~ 60 -70%)) ή θα στοχεύουν και σε απασχόληση στη βιομηχανία.

Επίσης να αποσαφηνιστεί αν η πολιτεία κατά προτεραιότητα θα χρηματοδοτεί την έρευνα μέσα από τις δημόσιες επενδύσεις ώστε να υπάρξει μακροχρόνιος σχεδιασμός του τμήματος.

Η προκήρυξη ερευνητικών προγραμμάτων κατά τακτά διαστήματα, τα προγράμματα από την Ευρωπαϊκή Ένωση και ιδιαίτερα αυτά από τον ιδιωτικό τομέα προς το παρόν υφίσταται μια υβριδική κατάσταση χωρίς σαφές πλαίσιο και κανόνες.

2.2 Διοίκηση του Τμήματος.

2.2.1 Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

Η μόνη θεσμοθετημένη επιτροπή είναι η

- Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

Πέραν όμως αυτής κατά κανόνα λειτουργεί ικανός αριθμός επιτροπών οριζόμενες από τον εκάστοτε Πρόεδρο του Τμήματος με κυριότερες τις:

- Επιτροπή Υποδοχής και Καθοδήγησης Πρωτοετών Φοιτητών
- Επιτροπή Φοιτητικών Θεμάτων
- Επιτροπή αναμόρφωσης Προγράμματος Σπουδών.

- Επιτροπή Εργαστηρίων.
- Επιτροπή Βιβλιοθήκης
- Επιτροπή Ωρολογίου Προγράμματος και Αιθουσιολογίου.
- Επιτροπή Εκδόσεων.
- Επιτροπή Σεμιναρίων και Εκδηλώσεων.
- Επιτροπή ενημέρωσης Ιστοσελίδας.
- Επιτροπή ERASMUS-ECTS
- Επιτροπή Υγιεινής και Ασφάλειας.
- Επιτροπή Οικονομικών.

2.2.2 Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;

Υπάρχουν εσωτερικοί κανονισμοί που ρυθμίζουν θέματα Προπτυχιακού, Μεταπτυχιακού και εκπόνησης διδακτορικής διατριβής. Ειδικότερα υπάρχουν:

Προπτυχιακού επιπέδου όπως:

ΤΟ ΙΣΧΥΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Μαθήματα (Παραδόσεις - Εξετάσεις)

Προσωπικό - Διδασκαλία - Συγγράμματα — Βιβλία

Έρευνα

Γενικές Συνελεύσεις και άλλες γενικές διατάξεις

Λειτουργία εργαστηρίων

Δηλώσεις μαθημάτων- Συγγραμμάτων

Αξιολόγηση μαθημάτων και Διδακτικής Ικανότητας

Βαθμός πτυχίου

Εκπόνησης διδακτορικής διατριβής, όπως :

Διαδικασία έγκρισης

Κριτήρια Αξιολόγησης /Επιλογής Υποψηφίων Διδακτόρων

Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής

Εξέταση Διδακτορικής Διατριβής και απονομή Διδακτορικού Διπλώματος

Επίσης για κάθε ένα από τα προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) υπάρχουν εσωτερικοί κανονισμοί.

2.2.3 Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του ;.

Το Τμήμα είναι διαρθρωμένο σε πέντε (5) Τομείς. Η διοίκηση του Τμήματος Φυσικής και η επονομασία των επιμέρους Τομέων φαίνεται παρακάτω.

Αστροφυσικής Αστρονομίας και Μηχανικής

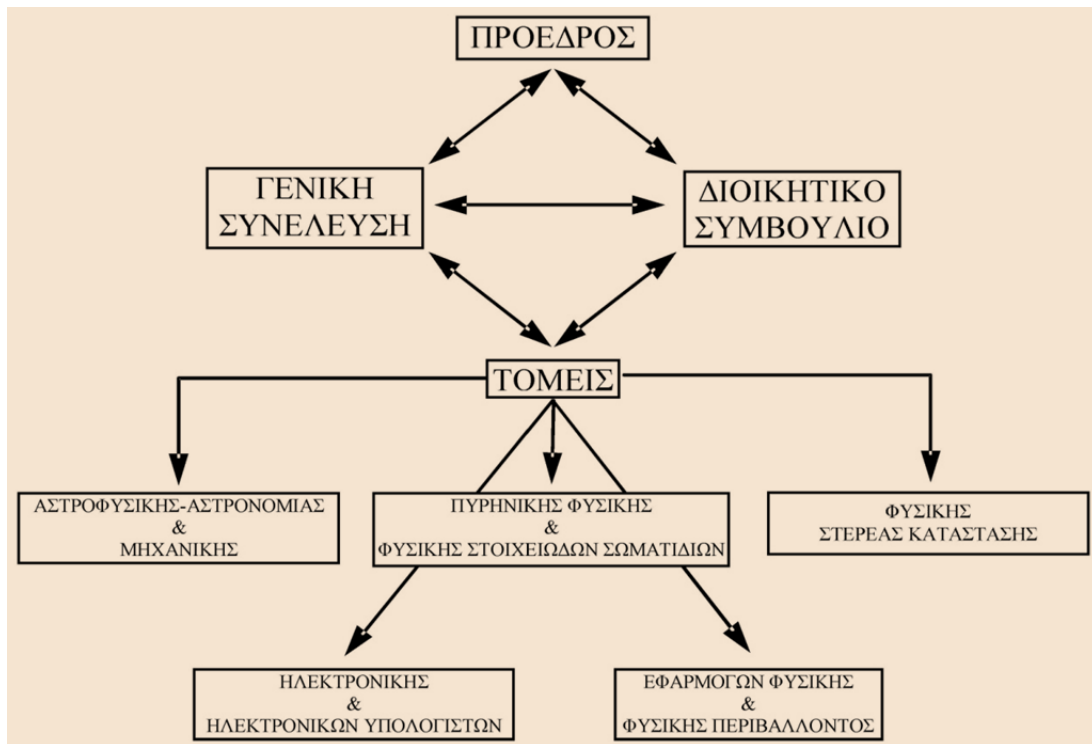
Πυρηνικής Φυσικής & Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων

Φυσικής Στερεάς Κατάστασης

Ηλεκτρονικής και Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

Εφαρμογών Φυσικής και Φυσικής Περιβάλλοντος.

Την παρούσα χρονική περίοδο γίνονται συζητήσεις αναμόρφωσης του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών, ως και τροποποίησης του αριθμού και ονομασίας των υπαρχόντων Τομέων, με στόχο την προσαρμογή της αποστολής του Τμήματος Φυσικής στις τρέχουσες αντιλήψεις και ανάγκες.



3. Προγράμματα Σπουδών

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

3.1 Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ στα 5 πρώτα εξάμηνα καλύπτει όλα τα βασικά αντικείμενα της φυσικής και στη συνέχεια καλύπτονται θέματα επιστημονικής περιοχής που οδηγούν τον φοιτητή/τρια στην επιλογή της κατάλληλης γι' αυτόν κατεύθυνσης. Στην κατεύθυνση πλέον διδάσκονται μαθήματα που καλύπτουν ειδικότερα θέματα και δίνουν τις βάσεις ώστε ο φοιτητής/τρια να επιλέξει το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που του ταιριάζει.

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στους φοιτητές μέσω του οδηγού σπουδών αλλά και σε οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο μέσω της ιστοσελίδας του τμήματος. Επίσης υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης από τους φοιτητές, οι οποίες λαμβάνονται υπόψη για να γίνουν διορθώσεις κατά την αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 39 μαθήματα κορμού και 11 μαθήματα κατεύθυνσης καθώς και πτυχιακή εργασία που ισοδυναμεί με 2 μαθήματα

Στο πρόγραμμα σπουδών του τμήματος Φυσικής τα εργαστήρια δεν είναι συνοδευτικά των μαθημάτων αλλά αποτελούν αυτόνομα μαθήματα. Η σχέση θεωρητικής διδασκαλίας και ασκήσεων είναι συνήθως 3:1.

Γίνεται συστηματική προσπάθεια να μη υπάρχει επικάλυψη στην ύλη των εργαστηριακών και θεωρητικών μαθημάτων με συνεχή επανεκτίμηση και αναπροσαρμογή της ύλης.

Το τμήμα Φυσικής δίνει 22 μαθήματα σε άλλα τμήματα του πανεπιστημίου και δέχεται 12 μαθήματα από άλλα τμήματα.

Η εξεταστική διαδικασία γίνεται με πολλαπλούς τρόπους και υπάρχει διαφάνεια κατά την αξιολόγηση.

Επί πλέον το Τμήμα Φυσικής έχει θεσμοθετημένη την πρακτική άσκηση στην οποία συμμετέχει ικανός αριθμός φοιτητών.

Τέλος, το Τμήμα Φυσικής είναι ένα ενεργό τμήμα σε διμερείς συνεργασίες για την εκπαίδευση με άλλα ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού είτε μέσω του προγράμματος ERASMUS για φοιτητές και καθηγητές είτε μέσω διμερών συνεργασιών συγκεκριμένων τμημάτων ξένων πανεπιστημίων και ερευνητικών ινστιτούτων.

3.1.1 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Ικανοποιητικό, καθόσον το συγκεκριμένο περιεχόμενο των μαθημάτων εξασφαλίζει γνώσεις για διδασκαλία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και επιπλέον παρέχει το υπόβαθρο για την εξειδίκευση σε όλα τα θέματα της φυσικής και των αντίστοιχων τεχνολογιών. Οι απόφοιτοι είναι κατάλληλοι για εξειδίκευση σε αντικείμενα που αφορούν την Πράσινη Ενέργεια, την Πυρηνική Ενέργεια, την Φυσική Ιατρική, την Ηλεκτρονική και τις Επικοινωνίες, τα Υλικά, το Διάστημα, το Περιβάλλον την Πληροφορική, την Οπτική και άλλα. Τονίζεται ότι λόγω αυτών των δεξιοτήτων που αποκτώνται διατηρηματική έρευνα οι απόφοιτοι προτιμώνται για απασχόληση σε Ελληνικά και ξένα ερευνητικά έργα με πολύ καλή επιτυχία.

Επιπλέον υπάρχει σε εξέλιξη διαδικασία αναμόρφωσης του υφιστάμενου προγράμματος σπουδών για καλύτερη προσαρμογή στα τρέχοντα δεδομένα.

3.1.1.1 Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;

Άμεσα ΟΧΙ. Συμβουλευτικά έλεγχος γίνεται με βάση τις επαφές του τμήματος με φορείς της εκπαίδευσης, με παραγωγικούς φορείς και με επιστημονικές ενώσεις. Η επιτροπή προγράμματος σπουδών έχοντας και την ανάδραση των φοιτητών, επιμελείται και εισηγείται την επίλυση τυχόν προβλημάτων και την αναδιάταξη του προγράμματος σπουδών.

3.1.1.2 Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;

Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης του κάθε μαθήματος από τους φοιτητές και με βάση τα σχόλια και τις παρατηρήσεις των συζητείται και γίνεται αναθεώρηση της ύλης και των

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Μάθημα: _____ Κωδικός: _____
 Διδάσκων/ουσα: _____ Τμήμα: _____
 Ημερομηνία: _____ Εξάμηνο: _____

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

α) Διδάσκων/ουσα

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συνήθως	Πάντα
1. Ήταν πάντα καλά προετοιμασμένος/η;	☐	☐	☐	☐	☐
2. Διατηρούσε το ενδιαφέρον ως ομιλητής/τρια;	☐	☐	☐	☐	☐
3. Προκαλούσε το ενδιαφέρον για το μάθημα;	☐	☐	☐	☐	☐
4. Απαντούσε στις ερωτήσεις με προσοχή και ακρίβεια;	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ήταν κατανοητός/ή;	☐	☐	☐	☐	☐
6. Αποδεχόταν και άλλες απόψεις πέραν της δικής του/της;	☐	☐	☐	☐	☐
7. Τόνιζε και τη θεωρία και τα πειραματικά δεδομένα;	☐	☐	☐	☐	☐
8. Ήλεγχε αν οι φοιτητές κατανοούσαν το μάθημα;	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ήταν προσιτός/ή και ενδιαφερόταν για τους φοιτητές του/της;	☐	☐	☐	☐	☐

β) Μάθημα

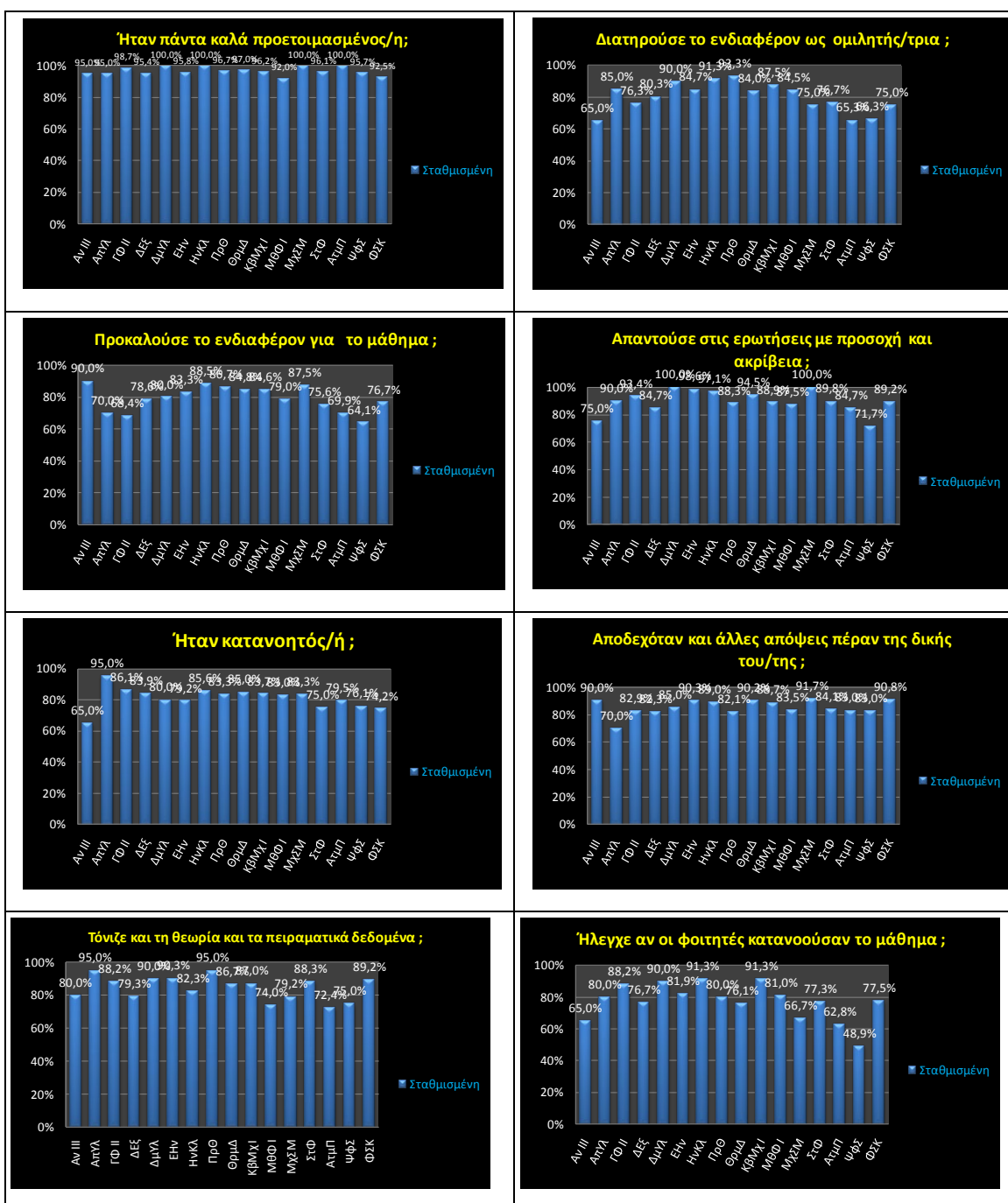
				Nai	Όχι
10. Αποτελούσε το μάθημα πρόκληση για επιστημονική σκέψη;				☐	☐
11. Ήταν μεγάλη σε έκταση η ύλη του μαθήματος;				☐	☐
12. Το χρησιμοποιούμενο σύγγραμμα ήταν:					
α) κατανοητό;				☐	☐
β) ενδιαφέρον;				☐	☐
γ) χρήσιμο;				☐	☐
13. Άξιζε η μελέτη του συγγράμματος;				☐	☐
14. Θα συνιστούσατε την παρακολούθηση του μαθήματος σε άλλους;				☐	☐
15. Σε ποιο ποσοστό παρακολουθήσατε τις διαλέξεις του μαθήματος;				☐	☐
	☐	☐	☐	☐	☐
	10%	30%	50%	70%	>90%

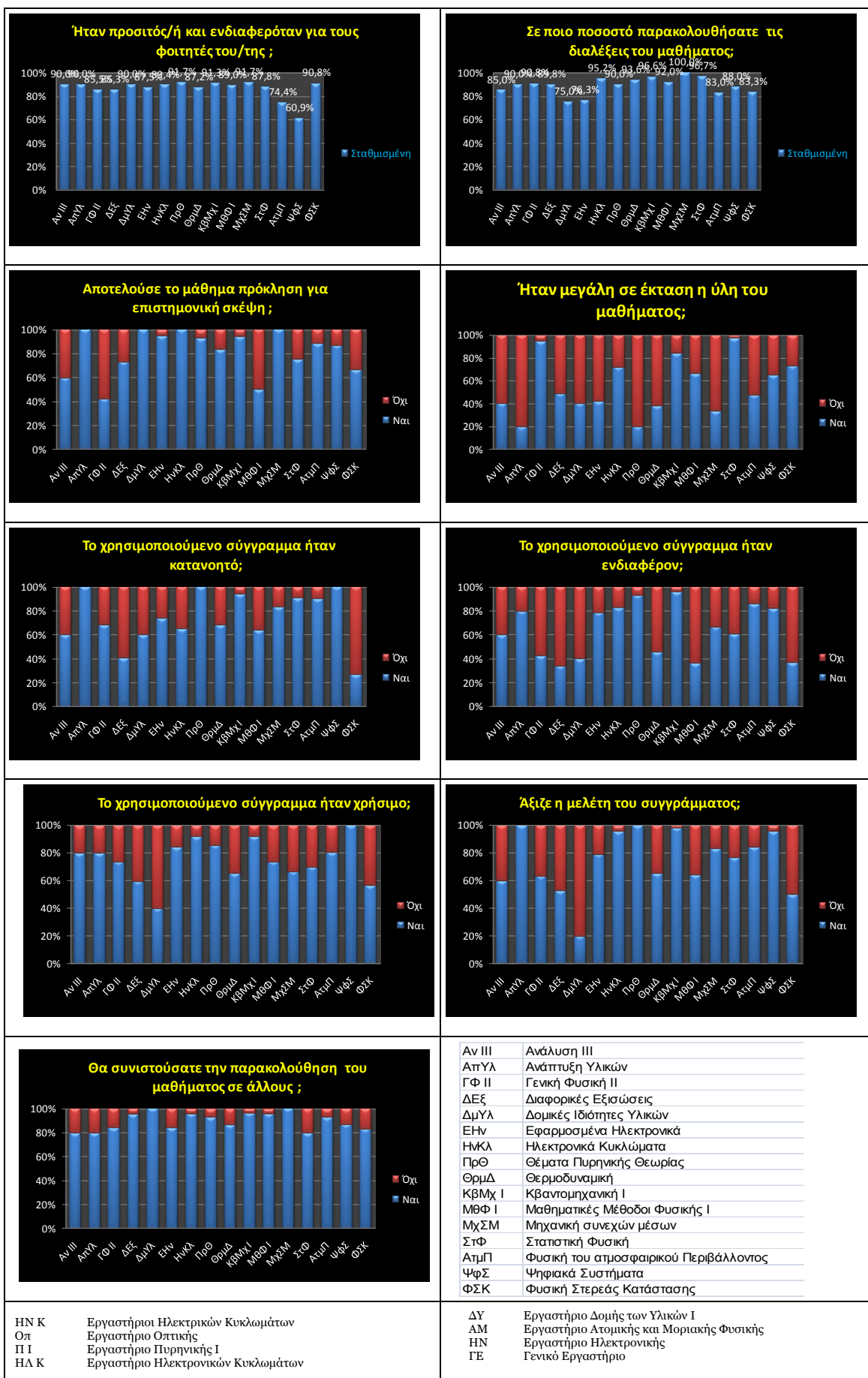
Χρησιμοποιείστε το δεξιό τμήμα της πίσω σελίδας για άλλες προτάσεις και σχόλια.

μαθημάτων του προγράμματος σπουδών. Η αναθεώρηση αυτή γίνεται από τη Γ.Σ. του τμήματος με πρόταση της επιτροπής προγράμματος σπουδών.

Συγκεκριμένα η ύλη του κάθε μαθήματος επανακαθορίζεται κάθε νέο ακαδημαϊκό έτος και η αλλαγή μαθημάτων και του όλου προγράμματος σπουδών ανά 10ετία περίπου. Για τις αλλαγές αυτές λαμβάνονται υπόψη πέραν των αμιγώς επιστημονικών κριτηρίων και οι ανάγκες της αγοράς εργασίας και η άποψη των φοιτητών όπως εκφράζεται μέσω των παρατιθέμενων ερωτηματολογίων.

Με βάση το παραπάνω ερωτηματολόγιο τα αποτελέσματα της αξιολογήσεως των υποχρεωτικών μαθημάτων κατά τα έτη 2006-07 και 2007-08, εκ μέρους των φοιτητών για τα έτη κρίνεται απολύτως ικανοποιητικός φοιτητών. Ενδεικτικά παρατίθενται τα αποτελέσματα για το έτος για 2007 – 08 που είναι πιο πλήρες. Τα πλήρη αποτελέσματα παρατίθενται ως παράρτημα. Για λόγους πληρότητας αναφέρεται ότι η στάθμιση έχει προκύψει αντιστοιχώντας βάρη 0%, 10%, 20%, 30% και 40% στις απαντήσεις, "Ποτέ", "Σπάνια", "Μερικές φορές", "Συνήθως", "Πάντα".





ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ

Μάθημα: _____ Κωδικός: _____
 Διδάσκων/ουσα: _____ Τμήμα: _____
 Ημερομηνία: _____ Εξάμηνο: _____

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ
α) Διδάσκων/ουσα

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συνήθως	Πάντα
1. Καλλιεργούσε τον προβληματισμό σχετικά με την ερμηνεία και την πρακτική χρησιμότητα των πειραμάτων ;	☐	☐	☐	☐	☐
2. Απαντούσε στις ερωτήσεις με προσοχή και ακρίβεια;	☐	☐	☐	☐	☐
3. Ήταν κατανοητός/ή καθοδηγώντας στην διάρκεια των πειραμάτων;	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ήταν κατανοητός/ή επεξηγώντας την χρησιμότητα των πειραμάτων;	☐	☐	☐	☐	☐
5. Ήλεγχε αν οι φοιτητές κατανοούσαν το εργαστηριακό θέμα;	☐	☐	☐	☐	☐
6. Ήταν προσιτός/ή και ενδιαφερόταν για τους φοιτητές του/της;	☐	☐	☐	☐	☐
7. Καλλιεργούσε την συνεργασία μεταξύ των φοιτητών;	☐	☐	☐	☐	☐
8. Διέκρινε-αξιολογούσε την ατομική συμβολή του κάθε φοιτητή;	☐	☐	☐	☐	☐
9. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της σύμφωνα με τους Κανονισμούς Εργαστηρίων (Ειδικό-Γενικό);	☐	☐	☐	☐	☐
10. Αποδεχόταν και άλλες απόψεις εκτός από την δική του, για την ερμηνεία των πειραμάτων;	☐	☐	☐	☐	☐

β) Εργαστηριακό Μάθημα

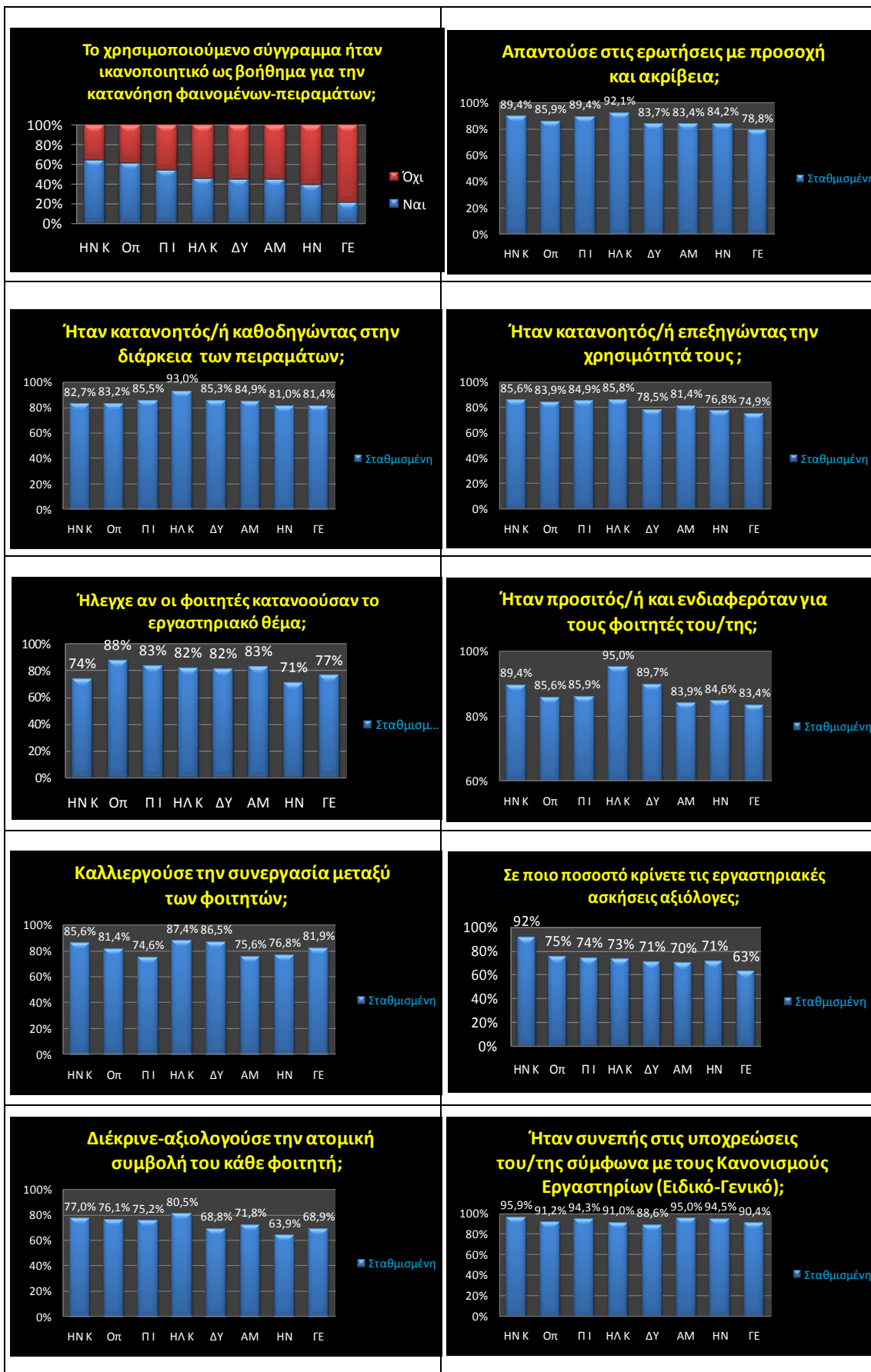
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

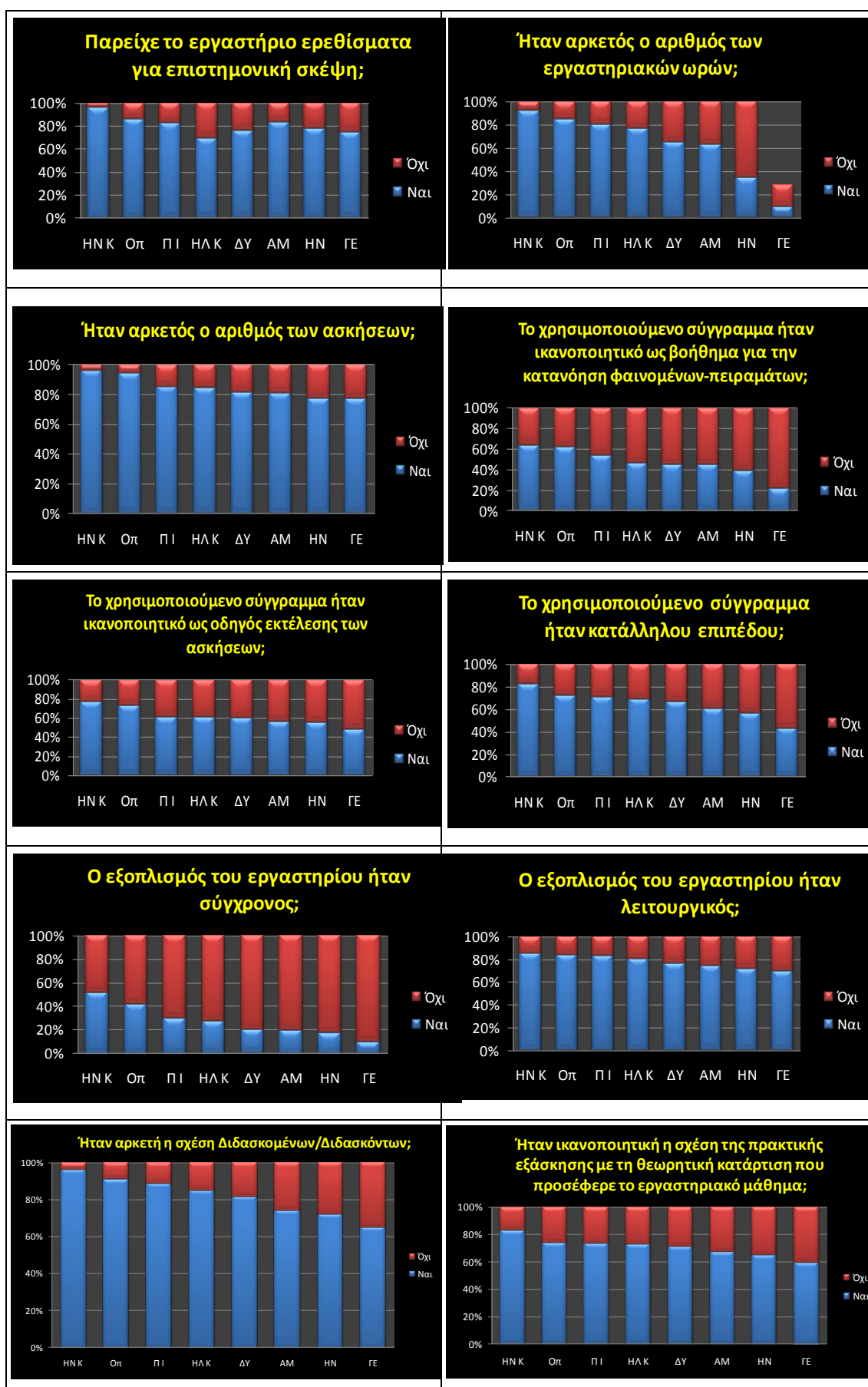
Χρησιμοποιείτε το δεξιό τμήμα της πίσω σελίδας για άλλες προτάσεις και σχόλια.

Με βάση το παραπάνω ερωτηματολόγιο τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των εργαστηρίων κατά τα έτη 2006-07 και 2007-08, εκ μέρους των φοιτητών για τα έτη κρίνεται απολύτως ικανοποιητικός φοιτητών. Ενδεικτικά παρατίθενται τα αποτελέσματα για το έτος για 2006 – 07 που είναι πιο πλήρες. Τα πλήρη αποτελέσματα παρατίθενται ως παράρτημα. Για λόγους πληρότητας αναφέρεται ότι η στάθμιση έχει προκύψει αντιστοιχώντας βάρη 0%, 10%, 20%, 30% και 40% στις απαντήσεις, "Ποτέ", "Σπάνια", "Μερικές φορές", "Συνήθως", "Πάντα".

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι φοιτητές θεωρούν ότι απαιτείται πιο σύγχρονος εργαστηριακός εξοπλισμός, γεγονός που όντως βρίσκεται στο επίκεντρο των προσπαθειών του Τμήματος (ενίσχυση από τον τακτικό προϋπολογισμό ενός εργαστηρίου κατ' έτος) παρά τον εξαιρετικά

χαμηλό προϋπολογισμό.





3.1.2 Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα Σπουδών δημοσιοποιείται στους φοιτητές με τη διανομή του οδηγού σπουδών του τμήματος σε έντυπη μορφή αλλά και δια μέσου της ιστοσελίδας του Τμήματος Φυσικής.

3.1.2.1 Υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων; Πώς χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματά της;

Όχι μέσω του Τμήματος. Μόνο μέσω του γραφείου διασύνδεσης

3.1.2.2 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

3.1.2.3 Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει στα 6 πρώτα εξάμηνα 39 μαθήματα κορμού και στα τελευταία δύο εξάμηνα 11 μαθήματα κατεύθυνσης. Το ποσοστό μεταξύ μαθημάτων κορμού και κατευθύνσεων είναι $39/11 \rightarrow 78\%$ κορμού και 22% κατεύθυνσης.

Θεωρούμε την δομή ισορροπημένη με συνεκτικότητα. Όμως αυτή έχει προβλήματα λειτουργικότητας λόγω του μεγάλου πλήθους των φοιτητών.

3.1.2.4 Πόσα μαθήματα ελεύθερης επιλογής προσφέρονται

Μαθήματα Γενικών Επιλογών = 34 (ο φοιτητής πρέπει να επιλέξει 13 ή 11+πτυχιακή εργασία)

3.1.2.5 Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής;

Υποχρεωτικά μαθήματα : μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής : μαθήματα ελεύθερης επιλογής = $39 : 7 : 4$ με ποσοστό στο σύνολο των μαθημάτων ως εξής:

Υποχρεωτικά μαθήματα : 78%

Μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής : 14%

Μαθήματα ελεύθερης επιλογής : 8%

3.1.2.6 Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα υποβάθρου : 6 (12%)

Μαθήματα γενικών γνώσεων : 17 (34%)

Μαθήματα επιστημονικής περιοχής : 27 (54%)

3.1.2.7 Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι; Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων που εντάσσονται στο σύστημα;

Υπάρχουν ορισμένα προαπαιτούμενα μόνο στα εργαστηριακά μαθήματα. Το σύστημα είναι λειτουργικό με την έννοια ότι στο επόμενο εργαστηριακό μάθημα οι φοιτητές έρχονται με περισσότερα εφόδια αλλά ενίοτε δημιουργείται συσσώρευση φοιτητών σε κάποιο εργαστηριακό μάθημα. Τα προαπαιτούμενα εργαστηριακά μαθήματα είναι μόνο 3 (Γενικό Εργαστήριο $\rightarrow$ Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων $\rightarrow$ Εργαστήριο Ηλεκτρονικής) σε σύνολο 50 μαθημάτων.

3.1.2.8 Πόσα μαθήματα προσφέρονται από άλλα και πόσα σε άλλα προγράμματα σπουδών; Ποια είναι αυτά;

Από άλλα προγράμματα σπουδών (12)

- Χημεία
- Γεωφυσική με Στοιχεία Σεισμολογίας
- Βιολογία
- Ανόργανη Χημεία
- Οργανική Χημεία
- Φυσικοχημεία
- Γεωλογία

- Μετεωρολογία
- Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά)

Σε άλλα προγράμματα σπουδών (22)

1. Θεωρητική Μηχανική I	Μαθηματικών
2. Θεωρητική Μηχανική II	Μαθηματικών
3. Θεωρητική Αστροφυσική και Κοσμογονία	Μαθηματικών
4. Παρατηρησιακή Αστρονομία και Αστροφυσική	Μαθηματικών
5. Μηχ/κή Συνεχών Μέσων	Μαθηματικών
6. Κβαντομηχανική I	Μαθηματικών
7. Κβαντομηχανική II	Μαθηματικών
8. Κοσμολογία	Μαθηματικών
9. Ηλεκτρομαγνητισμός	Μαθηματικών
10. Ραδιοβιολογία	Βιολογίας
11. Κρυσταλλοδομή	Χημείας
12. Φυσική (Α εξάμ)	Χημείας
13. Φυσική (Β εξάμ)	Χημείας
14. Κρυσταλλοδομή	Γεωλογίας
15. Φυσική Ακτινοβολιών και Ραδιοχρονολογήσεις	Γεωλογίας
16. Θέματα Φυσικής	Φαρμακευτικής
17. Φυσική	Γεωπονίας
18. Φυσική	Κτηνιατρικής
19. Φυσική	Δασολογίας
20. Γραμμική Άλγεβρα	Πληροφορικής
21. Φυσική I	Πληροφορικής
22. Εφαρμοσμένη Φυσική	Πληροφορικής

3.1.2.9 Ποιες ξένες γλώσσες διδάσκονται στο Τμήμα; Είναι υποχρεωτικά τα σχετικά μαθήματα;

Αγγλικά, Γαλλικά, Γερμανικά, Ιταλικά

Ο φοιτητής επιλέγει υποχρεωτικά μία εξ αυτών και έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μια δεύτερη

3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

3.1.3.1 Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

- Ενδιάμεσες εξετάσεις (Πρόοδοι)
- Ασκήσεις και εργασίες
- Προφορικές εξετάσεις (σε εργαστηριακά μαθήματα)
- Τελικές γραπτές εξετάσεις

3.1.3.2 Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Κατά τις γραπτές εξετάσεις τα θέματα είναι κοινά για όλους τους φοιτητές.

Ο τρόπος βαθμολόγησης είναι ενιαίος από όλους τους διδάσκοντες (εάν υπάρχουν περισσότεροι του ενός) του κάθε μαθήματος.

Οι απαντήσεις των θεμάτων των εξετάσεων ανακοινώνονται.

Ο φοιτητής δικαιούται να ζητήσει να δει το γραπτό του και την επί μέρους βαθμολογία του κάθε θέματος.

3.1.3.3 Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

ΟΧΙ. Όμως στα πλαίσια των επιτροπών του τμήματος γίνονται συζητήσεις για την διερεύνηση διαδικασιών αξιολόγησης με βάση της απόψεις του ΔΕΠ και των φοιτητών.

3.1.3.4 Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης του θέματος της πτυχιακής εργασίας γίνεται με ανακοίνωση όλων των θεμάτων στην αρχή κάθε εξαμήνου και δήλωση τριών θεμάτων που ενδιαφέρουν τον υποψήφιο. Στη συνέχεια γίνεται συζήτηση των υποψηφίων με τους προτείνοντες τα θέματα καθηγητές. Στην περίπτωση που υπάρχει αυξημένη ζήτηση για ένα συγκεκριμένο θέμα τότε λαμβάνεται υπόψη η βαθμολογία του φοιτητή σε συναφή μαθήματα προηγούμενων ετών και γίνεται κατάταξη.

Η εξέταση της πτυχιακής εργασίας γίνεται δημοσίως μετά από ανάρτηση ανακοίνωσης τουλάχιστον τρεις ημέρες νωρίτερα. Συνήθως συμμετέχουν εντός του επιβλεπόντα και άλλοι καθηγητές του ίδιου τομέα ή κατεύθυνσης. Γίνεται ανάπτυξη του θέματος της πτυχιακής εργασίας και στη συνέχεια ερωτήσεις από τους καθηγητές που παρίστανται. Ο βαθμός της πτυχιακής τίθεται από τον επιβλεπόντα καθηγητή.

3.1.3.5 Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/διπλωματική εργασία; Ποιες;

Συνήθως μια πτυχιακή εργασία αποφεύγεται να είναι μόνο μια απλή βιβλιογραφική έρευνα αλλά να αποβλέπει και σε ορισμένα ερευνητικά αποτελέσματα που πολλές φορές είναι και πρωτότυπα.

3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών ;.

Η διεθνής διάσταση του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ υλοποιείται με δύο τρόπους: 1) με τη συμμετοχή σε προγράμματα Ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής συνεργασίας «Erasmus» (κυρίως), «LEONARDO», κ.α., καθώς και 2) μέσω των απ' ευθείας ερευνητικών συνεργασιών μελών του Τμήματος που έχουν και σημαντική εκπαιδευτική διάσταση (εκπόνηση πτυχιακών εργασιών, διαλέξεις, κ.α.).

Το Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ έχει ένα σημαντικό αριθμό ενεργών συμφωνιών εκπαιδευτικής συνεργασίας με πανεπιστήμια της Ευρωπαϊκής Ένωσης (37 συνεργασίες ERASMUS για το 2008-09, βλ. αναλυτικά παρακάτω στην παράγραφο Ι.4.5), με προσφερόμενες θέσεις για φοιτητές που υπερκαλύπτουν τη ζήτηση κατά 3-4 φορές. Στο πλαίσιο των συμφωνιών αυτών πραγματοποιούνται σε συστηματική ετήσια βάση, εκτός των ανταλλαγών φοιτητών (από και προς το Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ σε Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια), και ανταλλαγές εκπαιδευτικού προσωπικού για συμμετοχή στη διδασκαλία μαθημάτων του κανονικού προγράμματος, σεμινάρια, και συνεπίβλεψη πτυχιακών εργασιών των φοιτητών. Όλες αυτές οι δράσεις (φοιτητών για παρακολούθηση μαθημάτων και καθηγητών για διδασκαλία) πραγματοποιούνται αμφίδρομα με τα περισσότερα πανεπιστήμια, ενισχύοντας την εκπαιδευτική εμπειρία και των φοιτητών αλλά και των διδασκόντων.

Επιπρόσθετα, εκτός των αμιγώς εκπαιδευτικών συνεργασιών, υπάρχει στο Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ και ένας ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός ερευνητικών συνεργασιών των μελών του Τμήματος με πανεπιστήμια του εξωτερικού. Η πλειοψηφία των συνεργασιών αυτών έχει και εκπαιδευτική διάσταση κυρίως μέσω διαλέξεων και σεμιναρίων, αλλά και μέσω της εκπόνησης πτυχιακών εργασιών στο πλαίσιο των συνεργασιών αυτών. Ο αριθμός τους μεταβάλλεται δυναμικά κατ' έτος, αλλά εκτιμάται βάσει των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν ότι κατά μέσο όρο υπάρχουν περίπου 80 ερευνητικές συνεργασίες με εκπαιδευτική διάσταση ανά έτος.

Η συμμετοχή των δράσεων αυτών στο σύνολο της εκπαιδευτικής λειτουργίας του Τμήματος είναι μικρή ποσοτικά (καθώς τα μέλη του Τμήματος καλύπτουν το σύνολο των εκπαιδευτικών αναγκών), αλλά είναι ιδιαίτερα σημαντική ποιοτικά, καθώς εμπλουτίζει τις εμπειρίες των φοιτητών (και θεματικά, αλλά και μέσω διαφορετικών διδακτικών προσεγγίσεων των θεμάτων). Η παρακολούθηση διαλέξεων (στα πλαίσια του κανονικού προγράμματος σπουδών των φοιτητών, αλλά και με τη μορφή σεμιναρίων σε συνεχή ετήσια βάση, δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές να παρακολουθούν την εκπαιδευτική παρουσίαση ίδιων (αλλά και διαφορετικών) θεμάτων με αυτά που διδάσκονται, σε ξένη γλώσσα (κυρίως Αγγλικά), να συμμετάσχουν σε επιστημονικές συζητήσεις με τους επισκέπτες καθηγητές, να οργανώσουν και να πραγματοποιήσουν τελικά μέρος των σπουδών τους σε πανεπιστήμια του εξωτερικού (μέσω του προγράμματος «ERASMUS»), αλλά και να προσδιορίσουν με επιτυχία τη συνέχεια των σπουδών τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Το Τμήμα προωθεί τη συμμετοχή των φοιτητών στις δράσεις αυτές, έχει θεσπίσει αντικειμενικό και οργανωμένο τρόπο αναγνώρισης των μαθημάτων που παρακολουθούν επιτυχώς οι φοιτητές του στο εξωτερικό (σύμφωνα και με τη σχετική νομοθεσία), και έχει οργανώσει με συστηματικό τρόπο την ενημέρωση των φοιτητών του: σε

ετήσια βάση πραγματοποιούνται εκδηλώσεις ενημέρωσης, υπάρχει διαθέσιμο ενημερωτικό υλικό στον οδηγό σπουδών και στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του ΑΠΘ, και υπάρχει μέλος ΔΕΠ που είναι ο ακαδημαϊκός συντονιστής προγραμμάτων Erasmus του Τμήματος και ενημερώνει και φροντίζει για την καλή λειτουργία όλης της διαδικασίας σύμφωνα και με τους ισχύοντες κανονισμούς και τη νομοθεσία, και ειδική επιτροπή γνωμοδότησης για την αναγνώριση των μαθημάτων που παρακολουθούν οι φοιτητές. Συνολικά το Τμήμα εφαρμόζει με επιτυχία και λειτουργικότητα όλες τις διαδικασίες συμμετοχής σε διεθνή προγράμματα εκπαιδευτικής συνεργασίας, και προώθησης της συμμετοχής των φοιτητών του στα προγράμματα εκπαιδευτικών ανταλλαγών

3.1.4.1 Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Η συμμετοχή διδασκόντων από πανεπιστήμια του εξωτερικού στη συνολική εκπαιδευτική διαδικασία του Τμήματος Φυσικής, υλοποιείται με:

- Επισκέψεις ξένων καθηγητών για διδασκαλία στο πλαίσιο του προγράμματος ERASMUS. Κατά μέσο όρο περίπου 8-9 ξένοι καθηγητές διδάσκουν κάποιο μέρος μαθημάτων του κανονικού προγράμματος σπουδών κάθε χρόνο την τελευταία πενταετία (βλ. σχετικό πίνακα),
- Σεμινάρια και διαλέξεις σε θέματα προπτυχιακού ή μεταπτυχιακού επιπέδου που οργανώνονται είτε από το Τμήμα, είτε από διάφορες επιμέρους μονάδες του (Τομείς, Εργαστήρια, Σπουδαστήρια). Ο αριθμός των διαλέξεων αυτών εκτιμάται 50 κάθε χρόνο, είναι ανοικτές στους φοιτητές, οι οποίοι ενημερώνονται μέσω ανακοινώσεων και emails
- Επίβλεψη εκπόνησης πτυχιακών εργασιών (ή συν-επίβλεψη με μέλη του Τμήματος) φοιτητών του προπτυχιακού προγράμματος (Φυσικής). Ο αριθμός των πτυχιακών εργασιών που εκπονούνται με συνεπίβλεψη και πραγματοποιούνται κατά ένα μέρος στο εξωτερικό κυμαίνεται σε 5-8 κατ'έτος, ενώ ένας μικρότερος αριθμός (1-2) πραγματοποιούνται αποκλειστικά σε πανεπιστήμια του εξωτερικού.

3.1.4.2 Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Το Τμήμα Φυσικής επισκέπτονται κάθε χρόνο για σπουδές περίπου 4 ξένοι φοιτητές Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων (βλ. σχετικό πίνακα για τη τελευταία πενταετία). Περίπου οι μισοί από αυτούς εκπονούν μόνο πτυχιακή – διπλωματική εργασία, ενώ οι υπόλοιποι παρακολουθούν μαθήματα (κυρίως του τετάρτου έτους, διαφόρων κατευθύνσεων, περίπου 4-5 ο καθένας).

3.1.4.3 Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Λόγω του μικρού αριθμού ξένων φοιτητών, και των διαφορετικών μαθημάτων που παρακολουθεί ο καθένας, δεν έχει νόημα η οργάνωση τμημάτων ξενόγλωσσας διδασκαλίας για αυτούς. Ακολουθείται η πρακτική της ατομικής διδασκαλίας με διάβασμα (reading course) σε γλώσσα που καταλαβαίνει ο φοιτητής (συνήθως σε Αγγλικά, αλλά και σε Γερμανικά ή Γαλλικά). Δίνεται σχετική ξενόγλωσση βιβλιογραφία ανάλογη του Ελληνικού προπτυχιακού μαθήματος, και υπάρχουν εβδομαδιαίες συναντήσεις του διδάσκοντα με τον φοιτητή για συζήτηση, εξηγήσεις, κλπ, αλλά και ανάθεση εργασιών. Επιδιώκεται ταυτόχρονα η συνεργασία των ξένων φοιτητών με τους Έλληνες που παρακολουθούν το ίδιο μάθημα, κυρίως μέσω της ανάθεσης και ομαδικών εργασιών κλπ

3.1.4.4 Σε πόσα (και ποια) προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας (π.χ. ERASMUS, LEONARDO, TEMPUS, ALPHA) σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;

Το Τμήμα Φυσικής συμμετέχει ενεργά στα προγράμματα εκπαιδευτικής συνεργασίας (κυρίως Erasmus), και προσφέρει στους φοιτητές του τη δυνατότητα πραγματοποίησης μέρους των σπουδών τους σε πανεπιστήμια του εξωτερικού, εφαρμόζοντας μάλιστα οργανωμένο και αντικειμενικό τρόπο αναγνώρισης των μαθημάτων αυτών. Ο αναλυτικός πίνακας για τις εκπαιδευτικές συνεργασίες Erasmus του ακαδημαϊκού έτους 2008-09 που παρατίθεται δείχνει ότι υπάρχουν διαθέσιμες στους φοιτητές περίπου 60 θέσεις, σε συμφωνίες με 37 πανεπιστήμια από 13 χώρες για τις οποίες είναι υπεύθυνοι περίπου 20 μέλη ΔΕΠ. Διαπιστώνει κανείς ότι στις δραστηριότητες αυτές εμφανίζει ενεργό συμμετοχή περίπου το 20% των μελών του Τμήματος, αλλά διαθέτει στους φοιτητές περίπου 4 φορές περισσότερες θέσεις από αυτές που τελικά καλύπτουν (σύγκριση με τον πίνακα στοιχείων στο τέλος της έκθεσης).

Κατάλογος Συμφωνιών Ανταλλαγής Φοιτητών ERASMUS 2008-2009

Α/Α	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Υπεύθυνος	Αριθμός Φοιτητών	Προ-Πτυχιακό	Μετα-Πτυχιακό
-----	------	--------------	-----------	------------------	--------------	---------------

Κατάλογος Συμφωνιών Ανταλλαγής Φοιτητών ERASMUS 2008-2009						
Α/Α	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Υπεύθυνος	Αριθμός Φοιτητών	Προ-Πτυχιακό	Μετα-Πτυχιακό
1.	Αγγλία	Loughborough University	Σάχαλος Ι.	2	X	X
2.	Αυστρία	Universitat Wien	Βαρβογλής Χ.	2	X	X
3.	Γαλλία	Ecole Nationale Supérieure d'Ingenieurs	Καρακώστας Θ.	1		X
4.	Γαλλία	Universite de Poitiers	Λογοθετίδης Σ.	2		X
5.	Γαλλία	Ecole Polytechnique, Palaiseau	Λογοθετίδης Σ.	2		X
6.	Γαλλία	Universite de Poitiers	Παλούρα Ε.	1	X	
7.	Γαλλία	Institut National des Sciences Appliquees	Σίσκος Στ.	2	X	X
8.	Γαλλία	Universite de Provence (Aix-Marseille I)	Σίσκος Στ.	1	X	
9.	Γαλλία	Universite de la Reunion	Σίσκος Στ.	1	X	
10.	Γαλλία	Universite Paul Sabatier - Toulouse	Σίσκος Στ.	2	X	X
11.	Γερμανία	Universitat Duisburg Essen	Αγγελακέρης Μ.	2	X	
12.	Γερμανία	Universitat Dortmund	Βλάχος Ν.	1		X
13.	Γερμανία	Universitat Dortmund	Βλάχος Ν.	2	X	
14.	Γερμανία	Friedrich Schiller Universitat, Jena	Κατσικίνη Μ.	1	X	X
15.	Γερμανία	Leibniz Universitat Hannover	Μπάης Α.	1	X	
16.	Γερμανία	Technische Universitat Berlin	Παλούρα Ε.	2	X	
17.	Γερμανία	Universitat Regensburg	Παλούρα Ε.	1	X	X
18.	Γερμανία	Eberhard Karls Universitat Tübingen	Στεργιούλας Ν.	2		X
19.	Ισπανία	Universidad de La Laguna	Βλάχος Λ.	2	X	
20.	Ισπανία	Universidad de Barcelona	Λαόπουλος Θ.	1	X	
21.	Ισπανία	Universidad Publica de Navarra	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
22.	Ιταλία	Universita degli studi di Firenze	Βλάχος Λ.	2	X	X
23.	Ιταλία	Universita degli studi Calabria	Βλάχος Λ.	2	X	X
24.	Ιταλία	Universita degli studi di Bologna	Κατσικίνη Μ.	1	X	X
25.	Ιταλία	Universita Sannio-Benevento	Λαόπουλος Θ.	2	X	
26.	Ιταλία	Universita degli studi Calabria	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
27.	Ιταλία	Universita degli studi di Udine	Πετρίδου Χ.	2		X
28.	Κύπρος	University of Cyprus	Βλάχος Λ.	2	X	X
29.	Νορβηγία	University of Oslo	Βλάχος Λ.	2	X	X
30.	Ολλανδία	Radboud Universiteit Nijmegen	Βλάχος Λ.	2	X	X
31.	Πολωνία	Silesian University of Technology	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
32.	Πολωνία	University of Lodz	Πολάτογλου Χ.	2		X
33.	Πολωνία	Uniwersytet Slaski	Στεργιούδης Γ.	1	X	
34.	Πολωνία	Universidad de Valencia (Estudi General)	Στεργιούλας Ν.	3	X	X
35.	Πορτογαλία	Universidade de Aveiro	Παλούρα Ε.	2	X	
36.	Σουηδία	Lund University	Λογοθετίδης Σ.	2		X

Κατάλογος Συμφωνιών Ανταλλαγής Φοιτητών ERASMUS 2008-2009						
A/A	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Υπεύθυνος	Αριθμός Φοιτητών	Προ-Πτυχιακό	Μετα-Πτυχιακό
37.	Τουρκία	Cukurova University	Πετρίδου Χ.	1		Χ

3.1.4.5 Υπάρχουν συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Ποιες;

Κατάλογος Διμερών Συμφωνιών			
A/A	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Συντονιστής
1.	ΑΛΒΑΝΙΑ	University of Tirana - Tirana	Καθηγητής Π. Αργυράκης - Τμ. Φυσικής .
2.	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	La Trobe University – Μελβούρνη	Εκτός Τμήματος
3.	ΑΥΣΤΡΙΑ	University of Salzburg – Salzburg	Εκτός Τμήματος
4.	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	University of Forestry - Sofia University St. Kliment Ohridski - Sofia Varna Medical University - Varna Buglarian Academy of Sciences	Εκτός Τμήματος
5.	ΓΑΛΛΙΑ	University Charles De Gaulle - Lille III Institut National Polytechnique de Grenoble (Μνημόνιο Συνεργασίας για την συνεπίβλεψη διδακτορικών διατριβών)	Καθηγητής Χ. Δημητριάδης
6.	ΚΡΟΑΤΙΑ	University of Zagreb	Εκτός Τμήματος
7.	ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ	State Byelorussia University & State Technological University - Minsk	Εκτός Τμήματος
8.	ΟΥΚΡΑΝΙΑ	Ivan Franko National University of Lviv - Lviv Kiev National Taras Shevchenko University - Kiev	Εκτός Τμήματος
9.	ΠΟΛΩΝΙΑ	University Adama Mickiewicza - Poznan University of Lodz - Lodz University of Silesia - Katowice	Εκτός Τμήματος
10.	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	University Al. I. Cuza - University of Agricultural Science & Veterinary Medicine - Iasi University of Bucharest - Bucharest University Polytechnica Bucharest - Bucharest	Εκτός Τμήματος
11.	ΡΩΣΙΑ	Lomonosov Moscow State University Joint Institute for Nuclear Research-Dubna	Καθηγητής Ε. Πολυχρονιάδη Μ. Ζαράνη - Βαλασιάδου -
12.	ΣΕΡΒΙΑ	University of Belgrade - Belgrade University of Novi Sad - Novi Sad University of Zagreb - Zagreb	Εκτός Τμήματος
13.	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	Comenius University - Bratislava	Εκτός Τμήματος
14.	ΤΟΥΡΚΙΑ	University of Canakkale - Canakkale	Εκτός Τμήματος
15.	ΤΣΕΧΙΑ	Charles University	Καθηγητής Π. Αργυράκης

3.1.4.6 Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Όχι

3.1.4.7 Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);

ΝΑΙ. Η ακριβής αντιστοίχιση των επιμέρους μαθημάτων παρατίθεται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών.

3.1.4.8 Υπάρχουν και διανέμονται ενημερωτικά έντυπα εφαρμογής του ECTS;

ΝΑΙ. Το Τμήμα Φυσικής εφαρμόζει το Σύστημα Μεταφοράς Διδακτικών Μονάδων (ECTS) με συστηματικό και οργανωμένο τρόπο. Έχει καθορίσει τις μονάδες ECTS που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών (συμπεριλαμβανομένης της πτυχιακής εργασίας), έχει δημοσιοποιήσει όλα τα σχετικά πληροφοριακά στοιχεία (μονάδες, περιεχόμενο μαθήματος, διδασκων(ντες), τρόποι εξέτασης, βαθμολογίας κλπ) και στον οδηγό σπουδών και στην ιστοσελίδα του Τμήματος, τόσο στην Ελληνική όσο και στην Αγγλική έκδοση. Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας ανανεώνεται συνεχώς (σε ετήσια βάση για τα θέματα αυτά, και στα Ελληνικά και στα Αγγλικά), ο Ελληνικός Οδηγός Σπουδών (που περιέχει και όλες αυτές τις πληροφορίες στα Ελληνικά) εκτυπώνεται κάθε χρόνο, ενώ ο Αγγλόφωνος Οδηγός Σπουδών

εκτυπώνεται ανά τετραετία κυρίως για αποστολή σε ξένα πανεπιστήμια και συναδέλφους άλλων Τμημάτων του εξωτερικού (οι εισερχόμενοι ξένοι φοιτητές βρίσκουν την πληροφόρηση μέσω ιστοσελίδας ως την μόνη αποδοτική). Επίσης υπάρχει και διατίθεται και σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή (ιστοσελίδα) γενικό πληροφοριακό υλικό για τα προγράμματα αυτά από το ΑΠΘ – Τμήμα Ευρωπαϊκών Εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Η διαδικασία αναγνώρισης των μαθημάτων που παρακολουθούν στο εξωτερικό οι φοιτητές του Τμήματος επιβλέπεται από ειδική επιτροπή (με ένα εκπρόσωπο από κάθε Τομέα). Η όλη διαδικασία συντονίζεται από τον ακαδημαϊκό συντονιστή Ευρωπαϊκών προγραμμάτων εκπαιδευτικής συνεργασίας του Τμήματος που είναι μέλος ΔΕΠ με εμπειρία στα θέματα αυτά (τα τελευταία χρόνια την αρμοδιότητα αυτή έχει ο αναπληρωτής καθηγητής κ. Θ. Λαόπουλος). Ο ίδιος με την υποστήριξη των μελών της επιτροπής και του Τμήματος, φροντίζει για την ενημέρωση των φοιτητών, για οργάνωση σχετικών εκδηλώσεων, και γενικά για την ομαλή εφαρμογή του συστήματος σύμφωνα με το νόμο. Οι φοιτητές μπορούν να πληροφορηθούν και να συζητήσουν κάθε λεπτομέρεια σχετική με την πραγματοποίηση σπουδών στο εξωτερικό τόσο με τον Ακαδ. Συντονιστή όσο και με τα μέλη της επιτροπής αλλά και τους υπεύθυνους των συμφωνιών. Τα ίδια ισχύουν και για τους αλλοδαπούς φοιτητές που ενημερώνονται κυρίως μέσω της ιστοσελίδας και με emails. Κάθε χρόνο οργανώνεται μία ειδική εκδήλωση ενημέρωσης των φοιτητών του Τμήματος Φυσικής για τα θέματα αυτά, ενώ ενημερωτικές ανακοινώσεις γίνονται και σε άλλες εκδηλώσεις του Τμήματος.

Πίνακας 11-8. Συμμετοχή σε Προγράμματα Εκπαιδευτικής Συνεργασίας

	2008 - 2009	2007 - 2008	2006- 2007	2005- 2006	2004- 2005	2003- 2004	2002- 2003	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε ξένο ΑΕΙ	13	5	11	14	9	12	8	72
Επισκέπτες φοιτητές ξένων ΑΕΙ στο Τμήμα	6	2	5	3	3	4	6	29
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που μετακινήθηκαν σε άλλο ΑΕΙ	6	4	6	5	7	4	5	37
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ που μετακινήθηκαν στο Τμήμα	11	8	10	7	8	9	7	60

Υπολογίζεται ότι ο συνολικός αριθμός των μελών ΔΕΠ του Τμήματος που μετακινούνται σε άλλα Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια για **έρευνα και διδασκαλία** είναι περίπου **τριπλάσιος**. Αντίστοιχα εκτιμάται ότι οι εισερχόμενοι καθηγητές ξένων ΑΕΙ για **έρευνα και διδασκαλία** είναι περίπου **διπλάσιοι**.

3.1.5 Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος Φυσικής σχεδιάστηκε με βάση τις προοπτικές των ασκουμένων φοιτητών για την με οποιοδήποτε τρόπο συνέχιση της απασχόλησης τους στους χώρους και στα αντικείμενα άσκησης τους. Αποσκοπεί στην ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ του εργασιακού χώρου και εκπαίδευσης κατά τρόπο τέτοιο, ώστε αφενός ο προβληματισμός των ασκουμένων φοιτητών διαχεόμενος στο περιβάλλον τους να δημιουργήσει ερεθίσματα σε διδάσκοντες και διδασκομένους, αλλά και αφετέρου να μεταφέρει και να δεχθεί άμεσα με διαδικασία ανάδρασης τα υπαρκτά προβλήματα στην εκπαίδευση και στην παραγωγή.

Επίσης στα πλαίσια της Πρακτικής Άσκησης λαμβάνεται υπόψιν η παράμετρος της γνωριμίας των φοιτητών με την αγορά εργασίας με απώτερο σκοπό την ανάπτυξη επαγγελματικής συνείδησης πλέον και πέραν της εκπαίδευσης τους.

3.1.5.1 Υπάρχει ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών; Είναι υποχρεωτική η πρακτική άσκηση για όλους τους φοιτητές;

Υπάρχει ο θεσμός της Πρακτικής από το 2002 μέσω προγραμμάτων ΕΠΕΑΕΚ. Επιστημονικώς Υπεύθυνος Καθ. Γ. Στεργιουδής. Δεν είναι όμως υποχρεωτική. Η πρακτική θεσμοθετήθηκε και υφίσταται ως μάθημα γενικών επιλογών και προσφέρεται στο χειμερινό και εαρινό εξάμηνο.

3.1.5.2 Αν η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική, ποιο ποσοστό των φοιτητών την επιλέγει; Πώς κινητοποιείται το ενδιαφέρον των φοιτητών;

Την επιλέγει γύρω στο 60% των φοιτητών. Με ανακοινώσεις στις αίθουσες διδασκαλίας, με οργανώσεις ημερίδων, με αφίσες.

3.1.5.3 Πώς καλλιεργείται το ενδιαφέρον των φοιτητών σε περίπτωση που η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική;

Με διαλέξεις και προσκλήσεις στελεχών της Βιομηχανίας

3.1.5.4 Πώς έχει οργανωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος; Ποια είναι η διάρκειά της; Υπάρχει σχετικός εσωτερικός κανονισμός;

Η διάρκεια της πρακτικής άσκησης διαρκεί κατ'ελάχιστον 156 ώρες (Δίμηνη) και καλύπτει ένα μάθημα επιλογής. Υπάρχει κανονισμός επιλογής φοιτητών αλλά εν πολλοίς η πρακτική ακολουθεί τους κανόνες του προγράμματος χρηματοδότησης ΕΠΕΑΕΚ.

Λαμβάνεται μέριμνα ώστε ο κύριος όγκος των φοιτητών να ασκείται σε αντικείμενα παρεμφερή με εκείνα βάσει των οποίων οι απόφοιτοι του Τμήματος Φυσικής αποκαθίστανται επαγγελματικά και σε μικρό ποσοστό πιλοτικά να ασκούνται σε νέες κατευθύνσεις, με προοπτική δημιουργίας νέων ευκαιριών.

3.1.5.5 1-Ι.5.5. Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών;

Χρηματοδότηση φοιτητών. Ιδιαίτερα μετά την εμπλοκή του ΙΚΑ το οποίο θεωρεί την άσκηση των φοιτητών ως εργασία και τους φοιτητές εργαζόμενους κατά το διάστημα που εκπαιδεύονται, οι φορείς της Πρακτικής άσκησης δυσκολεύονται να ασκήσουν φοιτητές. Όταν δε υπάρχουν κενά χρονικά διαστήματα χρηματοδότησης όπως συμβαίνει τον τελευταίο χρόνο ουσιαστικά η πρακτική παύει να λειτουργεί αφού η εμπλοκή του ΙΚΑ καθιστά απαγορευτική την αποστολή φοιτητών για άσκηση αφού δεν υπάρχει τρόπος πληρωμής της εισφοράς στο ΙΚΑ. Επιπλέον η υπηρεσία αυτή εισάγει γραφειοκρατικές διαδικασίες υποβάλλοντας σε πρόσθετη ταλαιπωρία τους φοιτητές για έκδοση Αριθμού Μητρώου του ΙΚΑ για κάθε φοιτητή, ο οποίος αριθμός αποστέλλεται στον φορέα όπου ασκούνται οι φοιτητές και οι φορείς, οι οποίοι ειρήσθω εν παρόδω εξυπηρετούν το Πανεπιστήμιο, φοβούμενοι εμπλοκή παύουν να ασκούν φοιτητές.

3.1.5.6 Σε ποιες ικανότητες εφαρμογής γνώσεων στοχεύει η πρακτική άσκηση; Πόσο ικανοποιητικά κρίνετε τα αποτελέσματα; Πόσο επιτυχής είναι η εξοικείωση των ασκουμένων με το περιβάλλον του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;

Η πρακτική άσκηση καλύπτει ευρύ φάσμα ειδικοτήτων άσκησης, ειδικότητες οι οποίες είναι παράλληλες με τις ανάγκες της αγοράς για φυσικούς. Τα αποτελέσματα κρίνονται ικανοποιητικά δεδομένου ότι οι περισσότεροι από τους εκπαιδευόμενους ακολουθούν μεταπτυχιακές σπουδές αντίστοιχες με το αντικείμενο της πρακτικής τους άσκησης και εξοικείωση των ασκουμένων κρίνεται επιτυχής από τους ίδιους τους εκπαιδευτές των φοιτητών.

3.1.5.7 Συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας;

Αυτό επιδιώκεται και σε πολλές περιπτώσεις επιτυγχάνεται.

3.1.5.8 Δημιουργούνται με την πρακτική άσκηση ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων;

Ναι και υπάρχουν περιπτώσεις φοιτητών οι οποίοι είτε πριν ή μετά την λήψη του πτυχίου απασχολούνται σε χώρους όπου ασκήθηκαν κατά την διάρκεια της πρακτικής τους.

3.1.5.9 Έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

Υπάρχει τράπεζα δεδομένων φορέων εκπαίδευσης και δυνητικών φορέων. Υπάρχει δε συνεχής επαφή με αυτούς

3.1.5.10 Ποιες πρωτοβουλίες αναλαμβάνει το Τμήμα προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης φοιτητών (σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο);

Ο επιστημονικός Υπεύθυνος και οι καθηγητές επόπτες επισκέπτονται φορείς επικοινωνούν και εξευρίσκουν θέσεις άσκησης των φοιτητών.

3.1.5.11 1-Ι.5.11. Υπάρχει στενή συνεργασία και επαφή μεταξύ των εκπαιδευτικών / ελοπτών του Τμήματος και των εκπροσώπων του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;

Υπάρχει σταθερή επικοινωνία και πολλές φορές συνεργασία και σε άλλους τομείς

3.1.5.12 Υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης; Ποιες;

Βασική προϋπόθεση είναι ο φορέας ανιδιοτελώς να δεχθεί και ασκήσει φοιτητές δαπανώντας χρόνο και απασχολώντας επιπλέον το προσωπικό του.

3.1.5.13 Πώς παρακολουθούνται και υποστηρίζονται οι ασκούμενοι φοιτητές;

Οι επόπτες και ο Επ. Υπεύθυνος επισκέπτονται χώρους όπου ασκούνται φοιτητές και ενημερώνονται για την πορεία εκπαίδευσης. Όταν δε οι φοιτητές συγγράφουν την εργασία επί της Πρακτικής Άσκησης έχουν την συμπαράσταση των καθηγητών τους και των εκπαιδευτών.

3.2 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών³

Το Τμήμα Φυσικής προσφέρει 4 ΠΜΣ υποστηριζόμενα αμιγώς από αυτό τα:

- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ (ΡΑΔΙΟΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ)
- ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
- ΦΥΣΙΚΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
- ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ

Και ένα Διατμηματικό. Το

- ΝΑΝΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N»

Σε συνεργασία με τα Τμήματα του ΑΠΘ

- ο ΧΗΜΕΙΑΣ
- ο ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ
- ο ΓΕΝΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΤΟΥ ΑΠΘ

Οι απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα που αφορούν τις μεταπτυχιακές Σπουδές διαπραγματεύονται αναλυτικά σε ανεξάρτητες εκθέσεις που αφορούν τα εν λόγω μεταπτυχιακά.

3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.⁴

³ Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για το καθένα από τα ΠΜΣ.

⁴ Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- 3.2.3** Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
- 3.2.4** Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- 3.2.5** Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;
- 3.2.6** Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;⁵
- 3.2.7** Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
- 3.2.8** Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Τα παραπάνω ερωτήματα απαντώνται στις εκθέσεις που αφορούν τα εν λόγω μεταπτυχιακά.

3.3 Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών περιγράφεται αναλυτικά στις σελίδες 38 – 41 του Οδηγού Σπουδών 2008-2009 και στον εσωτερικό κανονισμό.

- 3.3.1** Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό, καθόσον τα θέματα των διδακτορικών διατριβών είναι σύγχρονα και αντανακλούν τις τρέχουσες απαιτήσεις και ενδιαφέροντα της κοινωνίας, είτε είναι καθαρά θεωρητικά είτε πειραματικού περιεχομένου

- 3.3.2** Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Ορθή. Καθόσον περιλαμβάνει τον έλεγχο των γνώσεων των υποψηφίων για τα ΠΜΣ και ΥΔ, τόσο για την επιλογή των όσο τη κατοχή ΠΜΣ ή ισοτίμου για την αποδοχή ως ΥΣ.

Επίσης η εγκυρότητα και το επίκαιρο της διατριβής ελέγχεται με την απαίτηση δημοσίευσης τουλάχιστον 3 δημοσιεύσεων σε έγκυρα περιοδικά του εξωτερικού. Τέλος ο περιορισμός μέσα σε λογικά περιθώρια (3- 6 έτη) εξασφαλίζει τη συνεκτικότητα της δραστηριότητας του υποψηφίου και την εντατική επίβλεψη του εκ μέρους του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ.

- 3.3.3** Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων;⁶

Πολύ ικανοποιητική, εξασφαλίζοντας υψηλής στάθμης υποψηφίους, όπως συνάγεται από τον πίνακα 11.4

- 3.3.4** Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;

Ικανοποιητική. Θα μπορούσε να ήταν καλύτερη.

- 3.3.5** Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Καλή έως πολύ καλή, καθόσον στα μαθήματα των ΠΜΣ συμμετέχουν ως διδάσκοντες

⁵ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-3

⁶ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-4

επιστήμονες κύρους του εξωτερικού, εργαζόμενοι τόσο σε πανεπιστήμια όσο και σε ανεγνωρισμένα ερευνητικά ιδρύματα.

Αυτό πιστοποιείται και από το γεγονός ότι αρκετοί διδάκτορες του Τμήματος Φυσικής απασχολούνται σε Πανεπιστήμια και σε ερευνητικά κέντρα κύρους της αλλοδαπής.

3.3.6 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Καλό. Συμβαδίζει με τα διεθνώς ισχύοντα.

4. Διδακτικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό διδακτικού έργου, σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

4.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

4.1.1 Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Ναι υπάρχει θεσμοθετημένη από δεκαετία ενέργεια του Τμήματος και σχετική επιτροπή για την αξιολόγηση των μαθημάτων και της διδακτικής ικανότητας. Η επιτροπή αξιολόγησης διδακτικής ικανότητας είναι υπεύθυνη για την:

- a. προμήθεια, προώθηση προς τους διδάσκοντες και την συλλογή των συμπληρωμένων από τους φοιτητές φύλλων Αξιολόγησης (κατατίθενται στην Γραμματεία του Τμήματος)
- b. Σε επόμενο στάδιο για την ψηφιοποίηση (ή την καταγραφή) των συμπληρωμένων φύλλων, την επεξεργασία αποτελεσμάτων, και την απόδοση συνολικών αποτελεσμάτων σε κάθε ένα διδάσκοντα που αφορούν.
- c. Σε τελικό στάδιο την στατιστική επεξεργασία στο σύνολο των αποτελεσμάτων και την ανάδειξη χαρακτηριστικών τάσεων στο σύνολο του Τμήματος.

4.1.2 Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Τα αποτελέσματα κοινοποιούνται στους διδάσκοντες προσωπικά και τα συνολικά που αφορούν στο σύνολο του τμήματος κατατίθενται στην προεδρία και παρουσιάζονται δημόσια κατά τον απολογισμό του έργου των επιτροπών σε ειδικές συνεδρίες του Τμήματος. Όντας δημόσια κατατεθειμένα έγγραφα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τις επιτροπές σπουδών και προγράμματος σπουδών του Τμήματος.

4.1.3 Ποιος είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου είναι 8.9 ώρες $\pm$ 2.9 ώρες.

Ειδικότερα η διδακτική απασχόληση ποσοστιαία κατανέμεται ως εξής:

5%	<	6 ώρες
14%	=	6 ώρες
54%	>	6 ώρες και <10 ώρες
27%	>	10 ώρες

Οι έχοντες διδακτικό έργο <6 ωρών έχουν παράλληλο διοικητικό έργο.

4.1.4 Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Από τα συνολικά 97 μέλη ΔΕΠ τα 84 μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού διδάσκουν στα προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

4.1.5 Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες / βραβεία διδασκαλίας;

Ναι στο πλαίσιο του προγράμματος "ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ ΙΙ"

4.1.6 Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τί ποσοστό;

Οι υποψήφιοι διδάκτορες που είχαν πάρει υποτροφία από το πρόγραμμα Ηράκλειτος ΙΙ συμμετείχαν στο εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος, καθώς και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος σε μικρό ποσοστό που δεν μπορεί να εκτιμηθεί, δοθέντος ότι δεν προκύπτει από συντονισμένη ανάθεση.

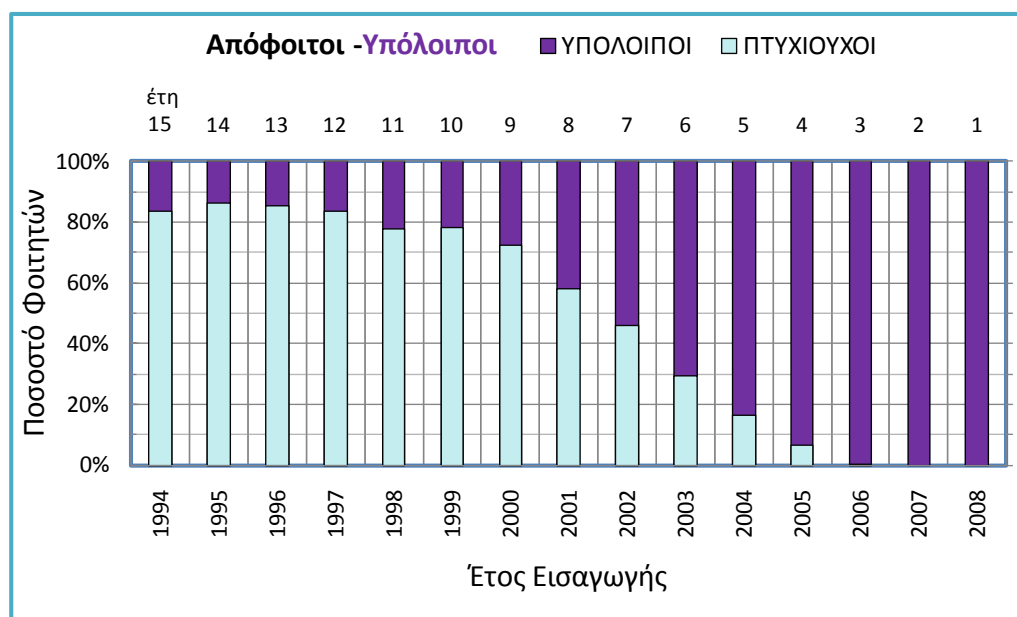
4.2 Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;⁷

Παρακάτω παρατίθενται ορισμένα στατιστικά στοιχεία που αφορούν τη διδακτική διαδικασία και αναφέρονται στην δεκαετία 1994 -2005 ως και το διάστημα 2003 2007. Από τα δεδομένα συνάγεται ότι :

- Μετά από 13 έτη σπουδών δεν έχει αποφοιτήσει ακόμη περίπου το 17%.
 - Σημειώνεται ότι δεν είναι δυνατόν να υπολογίσουμε ανώτατο χρόνο αποφοίτησης γιατί υπάρχουν αποφοιτήσεις ακόμη και μετά από 12 έτη σπουδών.
- Ποσοστό μικρότερο από 13% των φοιτητών ανά έτος τελειώνει τις σπουδές του σε 8 εξάμηνα.
- Ένα σημαντικό ποσοστό ~ 10% των φοιτητών διαγράφεται.
- Η μέση διάρκεια σπουδών είναι 11,2 εξάμηνα για την περίοδο 1994-2005 και παραμένει σταθερός (10,5 εξάμηνα) για την περίοδο 2001-2007 (βλέπε πίνακα 11-6.2) .
- Ο μέσος βαθμός αποφοίτησης για την περίοδο 1994 – 2005 είναι 7,1 και παραμένει σταθερός (7.15) για την περίοδο 2001-2007 και 7,04 για την περίοδο 1994-2009.

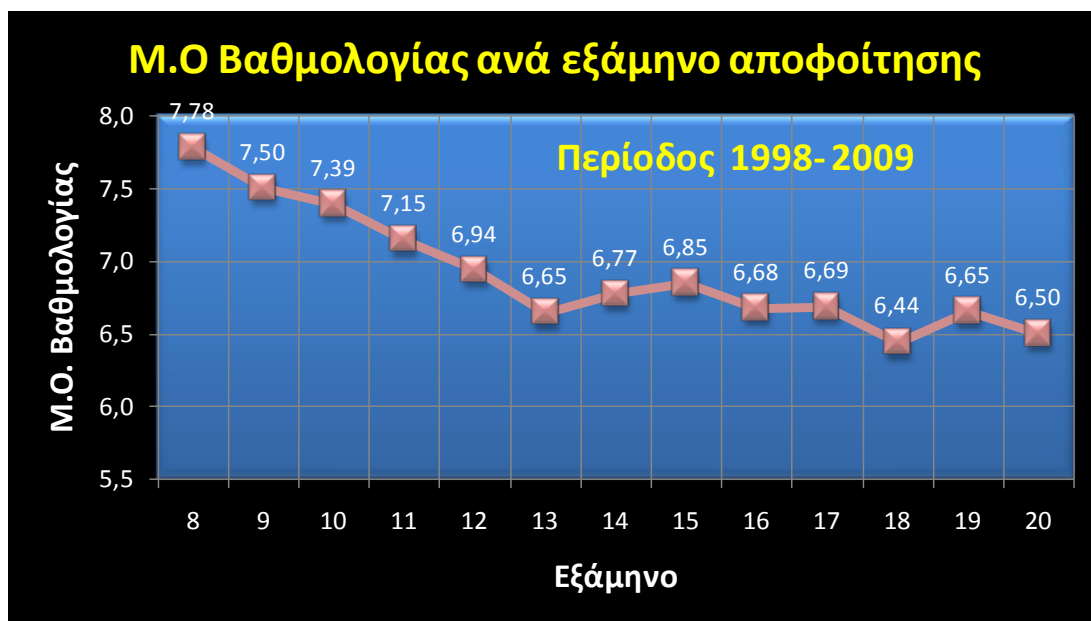
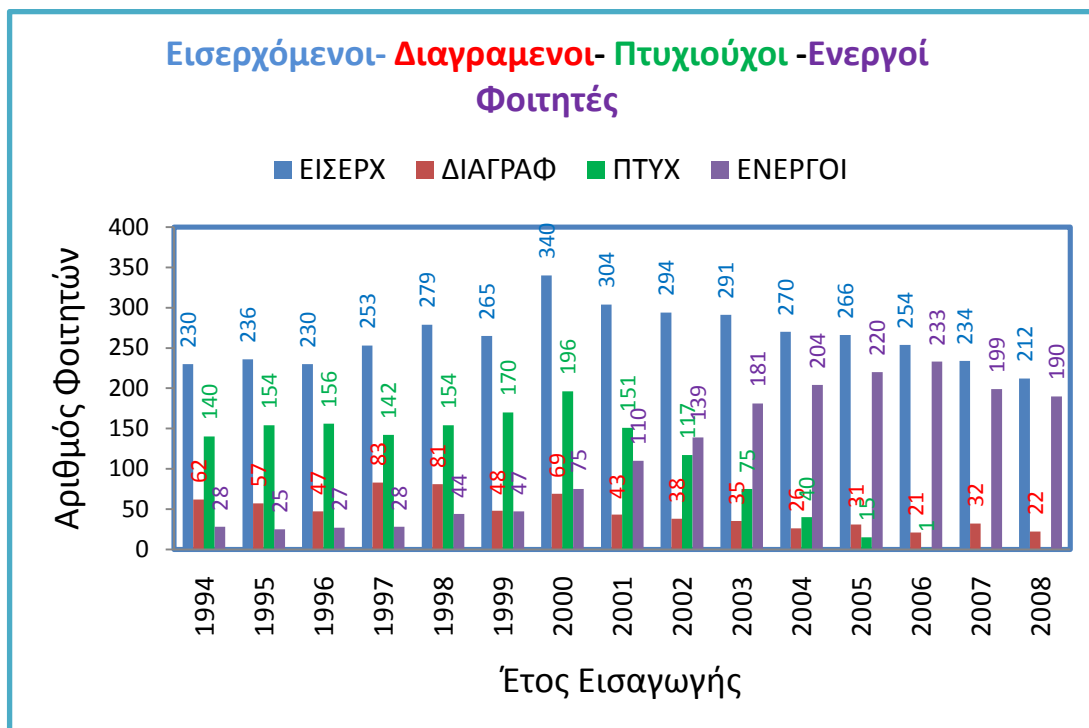
Τα τελευταία χρόνια αναλαμβάνονται πρωτοβουλίες ώστε να αυξηθεί το ποσοστό των φοιτητών περατώνει τις σπουδές του στον προβλεπόμενο χρόνο. Βέβαια οι ως άνω παράγοντες δεν προσδιορίζονται μονοσήμαντα από το Τμήμα.

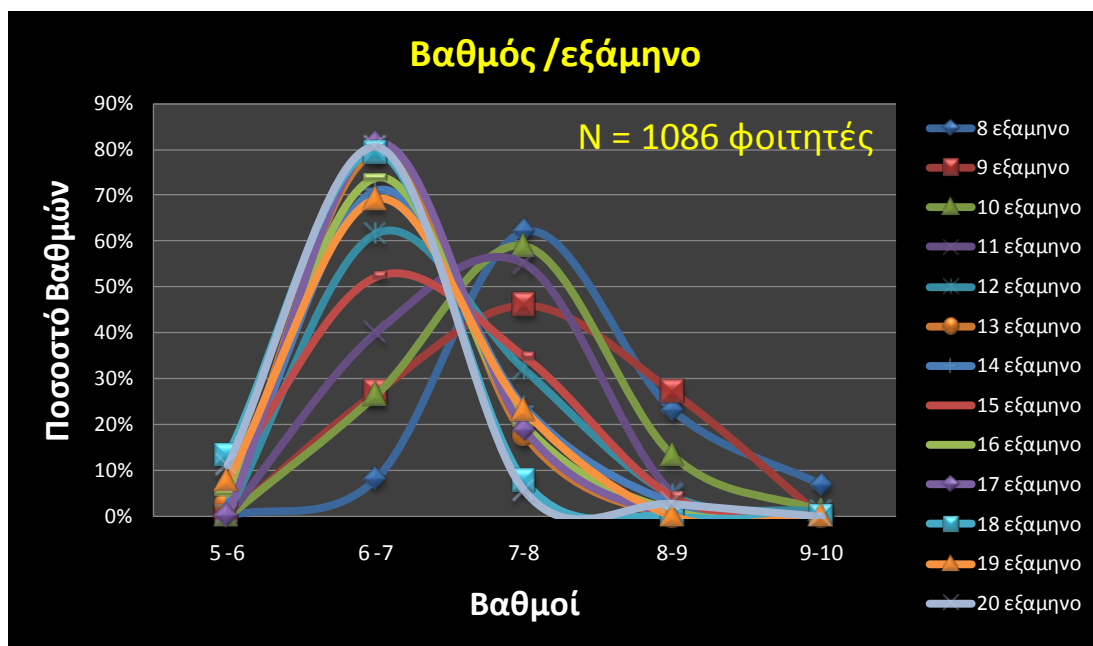
Αναλογία αποφοίτων – υπολοίπων για τα έτη εισαγωγής 1994-2005



⁷ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τους Πίνακες 11-5.1 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα), 11-5.2 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα), 11-6.1, 11-6.2, 11-7.1 (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα) και 11-7.2. (για τα δύο τελευταία ακαδημαϊκά εξάμηνα)

Αναλογία εισερχομένων-διαγραφέντων-ενεργών φοιτητών για τα έτη εισαγωγής 1994-2005.





4.2.1 Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Όπως φαίνεται και από τον πίνακα 7.5.1 χρησιμοποιούνται συνήθως περισσότερες διδακτικές μέθοδοι από τους/τις διδάσκοντες/ουσες. Γίνονται διαλέξεις, εργαστηριακές ασκήσεις, επιδείξεις πειραμάτων, χρήση εποπτικού υλικού, χρήση διδακτικού υλικού, καθώς και διδακτικού λογισμικού, προσομοιώσεις, ασκήσεις, κλπ.

4.2.2 Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;

Ο κάθε υπεύθυνος ή ομάδα διδασκόντων φροντίζει να επικαιροποιεί το περιεχόμενο του μαθήματος. Πέρα από αυτό υπάρχει και η Επιτροπή Προγράμματος, που έχει την γενική εποπτεία και έλεγχο του διδακτικού έργου του Τμήματος.

4.2.3 Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;

Δεν υπάρχουν στοιχεία από τη Γραμματεία για να απαντηθεί ποσοτικά αυτή η ερώτηση. Η γενική εκτίμηση είναι ότι μεγαλύτερος αριθμός φοιτητών προσέρχεται στις παρεχόμενες προόδους (περίπου 80 %). Όπου δεν παρέχονται πρόοδοι προσέρχεται περίπου το 70 % των φοιτητών.

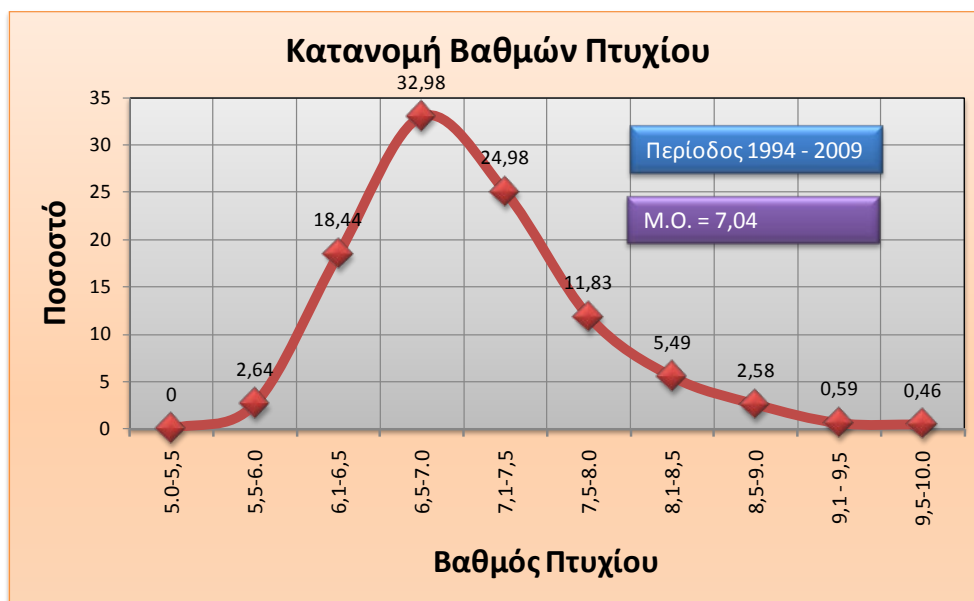
4.2.4 Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Το ποσοστό επιτυχίας είναι κατά μέσο όρο σε όλα τα μαθήματα 79%.

4.2.5 Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

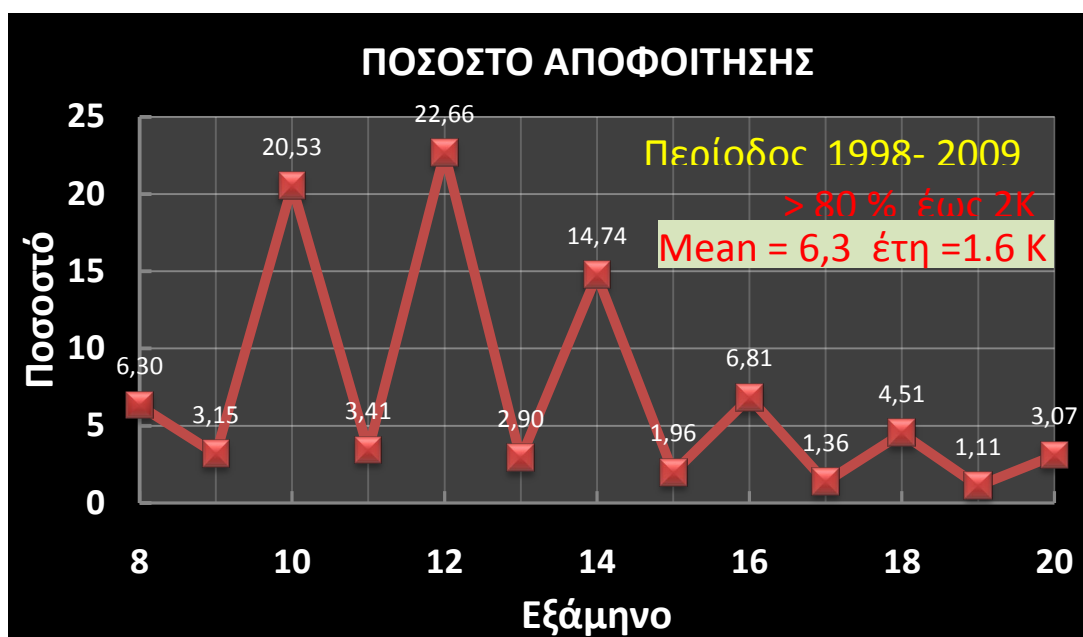
- Ο μέσος βαθμός πτυχίου είναι 7,1 και παραμένει σταθερός (7.15) για την περίοδο 2001-2007 (βλέπε πίνακα 11-6.1).

Κατανομή Μ.Ο. βαθμού πτυχίου ανά εξάμηνο αποφοίτησης για τα έτη 1994-2005



4.2.6 Ποια είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;

Η μέση διάρκεια σπουδών για τα έτη εισαγωγής 1994 -2005 είναι 11,2 εξάμηνα και παραμένει περίπου σταθερά 11 εξάμηνα αν λάβει κανείς υπόψη τους αποφοιτήσαντες τα έτη 2003 -2007, όπως προκύπτει από τον πίνακα 11.6.2



4.3 Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;

4.3.1 Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;

Η ύλη των Μαθημάτων περιγράφεται αναλυτικά στον οδηγό σπουδών του Τμήματος, οποίος είναι διαθέσιμος από την αρχή σχεδόν του φθινοπωρινού εξαμήνου σε κάθε φοιτητή του τμήματος. Επίσης κατ' έτος γίνεται ανανέωση του περιεχομένου στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Η ύλη μπορεί να αναζητηθεί και στις ιστοσελίδες των μαθημάτων. Πέρα από αυτό πολλοί διδάσκοντες/ουσες ενημερώνουν τους/τις φοιτητές/τριες στην αρχή των μαθημάτων για την ύλη που πρόκειται να καλυφθεί στο μάθημα. Επιπλέον οι φοιτητές μπορούν να απευθυνθούν στους/στις διδάσκοντες/ουσες για να ενημερωθούν για τυχόν απορίες, επικοινωνώντας απευθείας μαζί τους.

4.3.2 Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Μέχρις στιγμής δεν γίνεται οργανωμένα με εκτενή και γενικό τρόπο, αλλά επαφίεται σε κάθε διδάσκοντα να το πράξει κατά την διάρκεια των μαθημάτων.

4.3.3 Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;

Οι διαφόρων μορφών διαδικασίες εξετάσεων και τα συναγόμενα στατιστικά αποτελέσματα καταδεικνύουν το ποσοστό επίτευξης των στόχων.

4.3.4 Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Σε ικανοποιητικό βαθμό. Καλύπτεται πάντα το απαιτούμενο ελάχιστο όριο διδασκαλίας, με την προϋπόθεση ότι ΔΕΝ ΠΑΡΑΚΩΛΥΕΤΑΙ ΜΕ ΓΕΝΙΚΟ ΤΡΟΠΟ (π.χ. καταλήψεις) Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.

4.3.5 Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;

ΝΑΙ στο βαθμό που επιτρέπουν οι διαθέσιμοι (αίθουσες διδασκαλίας –εργαστήρια) χώροι.

ΟΧΙ σε απόλυτη θεώρηση, με βασικό ελαφρυντικό την ανεπάρκεια και καταλληλότητα χώρων.

4.3.6 Πόσα (και ποια) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;

Τα μαθήματα στα οποία συμμετέχουν μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων είναι 10 και είναι τα εξής: Γενική Φυσική Ι, Ανάλυση Ι, Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματικός Λογισμός, Ιστορία και Εξέλιξη των Ιδεών στη Φυσική, Γενική Φυσική ΙΙ, Ανάλυση ΙΙ, Γραμμική Άλγεβρα, Ατομική - Μοριακή Φυσική, Γενικό Εργαστήριο, Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Πληροφορικής. Δηλαδή, μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων συμμετέχουν σε όλα τα εισαγωγικά μαθήματα.

4.3.7 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;

Ελάχιστοι.

4.4 Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;

4.4.1 Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.

Για κάθε μάθημα του προπτυχιακού κύκλου σπουδών διατίθεται ένα τουλάχιστον βιβλίο. Σε όποιο μάθημα θεωρούν οι διδάσκοντες/ουσες απαραίτητο διατίθενται επιπλέον σημειώσεις. Πολλοί παραπέμπουν σε υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ.

4.4.2 Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;

ΝΑΙ υπάρχει σχετική διαδικασία. Μέσω της επιλογής και της πρότασης από τους διδάσκοντες διαφορετικών συγγραμμάτων.

4.4.3 Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

Τα βοηθήματα διατίθενται ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΝΟΜΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ για τα ανώτατα Ιδρύματα.

4.4.4 Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων ΚΑΛΥΠΤΕΤΑΙ ΠΛΗΡΩΣ.

4.4.5 Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

ΝΑΙ. Σε όλες τις περιπτώσεις η βιβλιοθήκη του Τμήματος έχει πλούσια συλλογή βασικών,

αλλά και προχωρημένης ύλης συγγράμματα, τα οποία οι φοιτητές μπορούν να συμβουλευτούν, είτε δανειζόμενοι, είτε φωτοτυπώντας στον χώρο της βιβλιοθήκης του Τμήματος.

4.5 Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

4.5.1 Αίθουσες διδασκαλίας:

(α) Αριθμός και χωρητικότητα.

Αρκετοί διδάσκοντες/ουσες δηλώνουν ότι ο αριθμός των αιθουσών είναι ικανοποιητικός, ενώ πολλοί διαμαρτύρονται για την ανεπάρκεια των αιθουσών. Για το λόγο αυτό αναγκάζονται να γίνονται διδασκαλίες σε απογευματινές ώρες, όταν οι διδάσκοντες και οι φοιτητές/τριες έχουν χαμηλότερη απόδοση.

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα.

Αρκετοί διδάσκοντες/ουσες διαμαρτυρήθηκαν για την ακαταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας και ανέφεραν ότι υπάρχει πρόβλημα ως προς τον ηλιασμό, αερισμό, και θέρμανση.

(γ) Βαθμός χρήσης

100%

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού.

Οι περισσότεροι διδάσκοντες/ουσες διαμαρτυρήθηκαν για την ανεπάρκεια των αιθουσών διδασκαλίας ως προς τα υποστηρικτικά μέσα, και ανέφεραν έλλειψη σταθερού προβολικού μηχανήματος για παρουσιάσεις από Η/Υ, δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, δυνατότητα επίδειξης πειραμάτων, κλπ. Οι περισσότεροι είναι υποχρεωμένοι να μεταφέρουν τα μέσα προβολής στην αίθουσα όπου γίνεται το μάθημα. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα προτείνουν να κλειδώνονται οι αίθουσες

4.5.2 Εκπαιδευτικά εργαστήρια:

(α) Αριθμός και χωρητικότητα

Το Τμήμα φυσικής 7 εκπαιδευτικά εργαστήρια (επτά πρώτα) τα οποία παρακολουθούν όλοι οι φοιτητές και 4 εκπαιδευτικά εργαστήρια τα οποία παρακολουθούν οι φοιτητές που επιλέγουν την αντίστοιχη κατεύθυνση. Οι διατιθέμενοι χώροι φαίνονται αντίστοιχα

• Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Πληροφορικής	~ 70 m ²
• Γενικό Εργαστήριο	~150 m ²
• Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής	~ 80 m ²
• Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων	~ 60 m ²
• Εργαστήριο Οπτικής	~80 m ²
• Εργαστήριο Ηλεκτρονικής	~70 m ²
• Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής I	~70 m ²
• Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής II	~50 m ²
• Εργαστηριακές Τεχνικές Φυσικής Στερεάς Κατάστασης	~50 m ²
• Εργαστηριακές Τεχνικές Μελέτης Ηλεκτρικών-Μαγνητικών-Φασματικών ιδιοτήτων των υλικών.	~70 m ²
• Εργαστήριο Δομής Υλικών II	~50 m ²

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Από τα απογραφικά δελτία των μαθημάτων φαίνεται ότι οι χώροι είναι γενικά επαρκείς. Οι εν λόγω χώροι και ο υπάρχον εξοπλισμός δε επαρκούν για την εκπαίδευση όλων των αντιστοιχών φοιτητών ταυτόχρονα. Η εκπαίδευση των πραγματοποιείται τμηματικά σε τμήματα των 12 έως 16 ατόμων καθ' όλη την εβδομάδα.

(γ) Βαθμός χρήσης.

100%, επειδή δεν υπάρχουν πολλαπλές συσκευές. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούνται από μικρές ομάδες φοιτητών. Χρησιμοποιούνται εκτός από τα καθαρά εργαστηριακά μαθήματα και για μαθήματα, όπου χρειάζεται να γίνει επίδειξη πειραμάτων. Τα πρόβλημα είναι ότι αυτό μπορεί να γίνει μόνο στα μαθήματα επιλογής ή κατεύθυνσης, επειδή έχουν μικρό αριθμό φοιτητών.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός είναι γενικά κατάλληλος. Μοναδικό πρόβλημα αναφέρθηκε η έλλειψη πολλαπλών οργάνων, ώστε να μπορούν να εκπαιδεύονται ταυτόχρονα περισσότεροι φοιτητές.

(ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ)

Γενικά υπάρχει επάρκεια αποθηκών.

4.5.3 Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός - προγραμματισμένων ωρών;

Όχι, δεν είναι διαθέσιμα. Τα εργαστήρια κλειδώνονται. Μπορούν να παραχωρηθούν σε συγκεκριμένους φοιτητές/τριες, ή ομάδες, όταν χρειάζεται να εργαστούν σε κάποιο σχέδιο ή να κάνουν κάποια άσκηση, κατόπιν συνεννοήσεως με τους υπεύθυνους των εργαστηρίων.

4.5.4 Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.

Δεν αφορά το Τμήμα Φυσικής αυτή η ερώτηση.

4.5.5 Σπουδαστήρια:**(α) Αριθμός και χωρητικότητα**

Δύο (2)

- Σπουδαστήριο Θεωρητικής Μηχανικής (75 m²)
- Σπουδαστήριο Θεωρητικής Φυσικής (75 m²)

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Περιορισμένος χώρος.

(γ) Βαθμός χρήσης.

Πλήρης χρήση του χώρου. (Γραφεία και αίθουσα διαλέξεων).

4.5.6 Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης**(α) Αριθμός και ειδικότητες**

Κατηγορίες Προσωπικού	Τομέας ΑΑΜ	Τομέας ΠΦ&ΦΣΣ	Τομέας ΦΣΚ	Τομέας Η&Η/Υ	Τομέας ΕΦ&ΦΠ	Προσωπικό Τμήματος	ΣΥΝΟΛΟ
Διδ. Ξεν. Γλωσσών						3	3
ΕΕΔΙΠ	1	2	3	2		2	10
ΕΤΕΠ	1	2	4		4	2	13
Γραμματεία Τμήματος						10	10
Κλητήρες	1		1				2
Δ/κοι Αορ. Χρόνου		1	11	1	3		17
Σύνολο Προσωπικού	2	5	19	4	7	17	54

(β) Επάρκεια ειδικοτήτων

Πλην των ειδικοτήτων κλητήρων και των καθαρά τεχνικών οι λοιπές ειδικότητες είναι ικανοποιητικές.

4.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;**4.6.1 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;**

Οι περισσότεροι διδάσκοντες/ουσες χρησιμοποιούν Η/Υ και παρουσιάσεις PowerPoint στις παρουσιάσεις των μαθημάτων τους. Επίσης χρησιμοποιούνται και ιστοσελίδες των μαθημάτων, όπου οι φοιτητές μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες για τα μαθήματα.

4.6.2 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;

Οι περισσότεροι διδάσκοντες/ουσες χρησιμοποιούν Η/Υ και παρουσιάσεις PowerPoint στις διαλέξεις. Επιπλέον χρησιμοποιείται εκπαιδευτικό λογισμικό καθώς και προσομοιώσεις για την καλύτερη κατανόηση εννοιών και φαινομένων. Υπάρχουν φυσικά και εξειδικευμένα λογισμικά που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένα μαθήματα. Το τμήμα είναι ένα από τα δύο του ΑΠΘ

που έχει αίθουσα τηλεκπαίδευσης.

4.6.3 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;

Σε πολλά πειράματα γίνεται καταγραφή των αποτελεσμάτων με την χρήση Η/Υ. Επιπλέον κάποια πειράματα γίνονται εικονικά, δηλαδή με τη χρήση Η/Υ και εκπαιδευτικών λογισμικών.

4.6.4 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;

Σε κάποια μαθήματα η εξέταση μπορεί να γίνει απευθείας σε υπολογιστές με τη χρήση ερωτηματολογίων, οπότε το αποτέλεσμα της εξέτασης προκύπτει αυτόματα. Στα περισσότερα μαθήματα αυτό δεν είναι δυνατό. Η βαθμολογία περνιέται ηλεκτρονικά και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στην Γραμματεία.

4.6.5 Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;

Πολλοί διδάσκοντες/ουσες χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στην επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες, καθώς και ανακοινώσεις στις ιστοσελίδες των μαθημάτων.

4.6.6 Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;

Το Τμήμα διαθέτει περίπου 20,000 (είκοσι χιλιάδες) Ευρώ ετησίως για την συντήρηση, ανανέωση και επέκταση των νησίδων υπολογιστών που χρησιμοποιούνται από τους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος. Συνολικό ύψος στην πενταετία 100,000 € (εκατό χιλιάδες Ευρώ). Το ΑΠΘ πέραν του τμήματος καλύπτει τις ανάγκες σε ΤΠΕ μέσω των ΚΛΔ, ΚΥΤΠ και Τηλ. Κέντρου.

4.7 Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;

Κρίνεται ικανοποιητική όπως συνάγεται από τα παρακάτω δεδομένα.

4.7.1 Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια είναι 0.13.

4.7.2 Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια είναι 0.17.

4.7.3 Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;

Όλοι οι διδάσκοντες/ουσες γνωστοποιούν έγκαιρα και επίσημα επαρκείς ώρες γραφείου (2 – 4 ώρες την εβδομάδα) για τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες, τις οποίες τηρούν, είτε δέχονται τους φοιτητές/τριες σχεδόν όλες τις ώρες που βρίσκονται στο χώρο του Πανεπιστημίου.

4.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;

4.8.1 Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);

Σε τρία στάδια: 1. Διατύπωση του προβλήματος, 2. Αναζήτηση της βιβλιογραφίας στην βιβλιοθήκη και από ηλεκτρονικές πηγές και 3. Μεθοδολογία επίλυσης του προβλήματος.

4.8.2 Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;

ΝΑΙ. Περιορισμένη μεν σε προπτυχιακό επίπεδο, όμως στους μεταπτυχιακούς φοιτητές, αλλά κυρίως στους υποψήφιους διδάκτορες, παρέχεται σε μεγάλο βαθμό η δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα.

4.9 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;

4.9.1 Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Υπάρχει συνεργασία με όλα τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά κέντρα του εσωτερικού κυρίως, σε ερευνητικό επίπεδο, μέσω της συνεργασίας σε κοινά εθνικά ή διεθνή ερευνητικά προγράμματα.

4.9.2 Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Υπάρχει μέσω των προγραμμάτων ERASMUS, (βλέπε § 3.1.4.4 και § 3.1.4.5) καθώς και άλλων προγραμμάτων συνεργασία για διδασκαλία σε εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού, καθώς και μέσω άλλων των Ευρωπαϊκών και άλλων διεθνών προγραμμάτων συνεργασία ερευνητική με πάρα πολλά διεθνή Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα σε όλον τον κόσμο. (εκτιμώνται πάνω από 200.)

4.9.3 Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;

Μέλη ΔΕΠ του τμήματός μας παρουσιάζουν θέματα γενικού ενδιαφέροντος σε συνεργασία με πολλούς εθνικούς φορείς, ή και τοπικούς ή περιφερειακούς φορείς. Για παράδειγμα, σύγχρονα θέματα φυσικής παρουσιάζονται σε σεμινάρια για Φυσικούς της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, στο Ανοιχτό Πανεπιστήμιο, σε εκδηλώσεις που οργανώνουν φορείς της πόλης κλπ. Ένα άλλο παράδειγμα αποτελεί ο Σύλλογος Φίλων Αστρονομίας, τον οποίο υποστηρίζουν πολλά μέλη ΔΕΠ του τμήματος.

Επίσης πολλά αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 6 (Σχέσεις με κοινωνικούς / πολιτιστικούς / παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς)

4.10 Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;⁸

4.10.1 Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;

Δεν υπάρχει κεντρικός σχεδιασμός. Μόνο όσον αφορά τις διακρατικές συμφωνίες, αυτές προκύπτουν

Υπάρχει μεγάλη κινητικότητα των μελών ΔΕΠ του τμήματός μας. Αυτή διακρίνεται σε συμμετοχή σε εθνικά και διεθνή συνέδρια, συμμετοχή σε εκλεκτορικά σώματα σε όλα τα αντίστοιχα τμήματα της χώρας, καθώς και συμμετοχή σε διαπανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών και συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα διαπανεπιστημιακά.

4.10.2 Πόσες και ποιες συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;

Κατάλογος Συμφωνιών Ανταλλαγής Φοιτητών ERASMUS 2008-2009						
Α/Α	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Υπεύθυνος	Αριθμός Φοιτητών	Προ-Πτυχιακό	Μετα-Πτυχιακό
1.	Αγγλία	Loughborough University	Σάχαλος Ι.	2	X	X
2.	Αυστρία	Universitat Wien	Βαρβογλής Χ.	2	X	X
3.	Γαλλία	Ecole Nationale Supérieure d'Ingenieurs	Καρακώστας Θ.	1		X
4.	Γαλλία	Universite de Poitiers	Λογοθετίδης Σ.	2		X
5.	Γαλλία	Ecole Polytechnique, Palaiseau	Λογοθετίδης Σ.	2		X

⁸ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-8

Κατάλογος Συμφωνιών Ανταλλαγής Φοιτητών ERASMUS 2008-2009						
A/A	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Υπεύθυνος	Αριθμός Φοιτητών	Προ-Πτυχιακό	Μετα-Πτυχιακό
6.	Γαλλία	Universite de Poitiers	Παλούρα Ε.	1	X	
7.	Γαλλία	Institut National des Sciences Appliquees	Σίσκος Στ.	2	X	X
8.	Γαλλία	Universite de Provence (Aix-Marseille I)	Σίσκος Στ.	1	X	
9.	Γαλλία	Universite de la Reunion	Σίσκος Στ.	1	X	
10.	Γαλλία	Universite Paul Sabatier - Toulouse	Σίσκος Στ.	2	X	X
11.	Γερμανία	Universitat Duisburg Essen	Αγγελακέρης Μ.	2	X	
12.	Γερμανία	Universitat Dortmund	Βλάχος Ν.	1		X
13.	Γερμανία	Universitat Dortmund	Βλάχος Ν.	2	X	
14.	Γερμανία	Friedrich Schiller Universitat, Jena	Κατσικίνη Μ.	1	X	X
15.	Γερμανία	Leibniz Universitat Hannover	Μπάης Α.	1	X	
16.	Γερμανία	Technische Universitat Berlin	Παλούρα Ε.	2	X	
17.	Γερμανία	Universitat Regensburg	Παλούρα Ε.	1	X	X
18.	Γερμανία	Eberhard Karls Universitat Tübingen	Στεργιούλας Ν.	2		X
19.	Ισπανία	Universidad de La Laguna	Βλάχος Λ.	2	X	
20.	Ισπανία	Universidad de Barcelona	Λαόπουλος Θ.	1	X	
21.	Ισπανία	Universidad Publica de Navarra	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
22.	Ιταλία	Universita degli studi di Firenze	Βλάχος Λ.	2	X	X
23.	Ιταλία	Universita degli studi Calabria	Βλάχος Λ.	2	X	X
24.	Ιταλία	Universita degli studi di Bologna	Κατσικίνη Μ.	1	X	X
25.	Ιταλία	Universita Sannio-Benevento	Λαόπουλος Θ.	2	X	
26.	Ιταλία	Universita degli studi Calabria	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
27.	Ιταλία	Universita degli studi di Udine	Πετρίδου Χ.	2		X
28.	Κύπρος	University of Cyprus	Βλάχος Λ.	2	X	X
29.	Νορβηγία	University of Oslo	Βλάχος Λ.	2	X	X
30.	Ολλανδία	Radboud Universiteit Nijmegen	Βλάχος Λ.	2	X	X
31.	Πολωνία	Silesian University of Technology	Λαόπουλος Θ.	1	X	X
32.	Πολωνία	University of Lodz	Πολάτογλου Χ.	2		X
33.	Πολωνία	Uniwersytet Slaski	Στεργιούδης Γ.	1	X	
34.	Πολωνία	Universidad de Valencia (Estudi General)	Στεργιούλας Ν.	3	X	X
35.	Πορτογαλία	Universidade de Aveiro	Παλούρα Ε.	2	X	
36.	Σουηδία	Lund University	Λογοθετίδης Σ.	2		X
37.	Τουρκία	Cukurova University	Πετρίδου Χ.	1		X

Κατάλογος Διμερών Συμφωνιών			
A/A	Χώρα	Πανεπιστήμιο	Συντονιστής
16.	ΑΛΒΑΝΙΑ	University of Tirana - Tirana	Καθηγητής Π. Αργυράκης - Τμ. Φυσικής .

17.	ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ	La Trobe University – Μελβούρνη	Εκτός Τμήματος
18.	ΑΥΣΤΡΙΑ	University of Salzburg – Salzburg	Εκτός Τμήματος
19.	ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	University of Forestry - Sofia University St. Kliment Ohridski - Sofia Varna Medical University - Varna Bulgarian Academy of Sciences	Εκτός Τμήματος
20.	ΓΑΛΛΙΑ	University Charles De Gaulle - Lille III Institut National Polytechnique de Grenoble (Μνημόνιο Συνεργασίας για την συνεπίβλεψη διδακτορικών διατριβών)	Καθηγητής Χ. Δημητριάδης
21.	ΚΡΟΑΤΙΑ	University of Zagreb	Εκτός Τμήματος
22.	ΛΕΥΚΟΡΩΣΙΑ	State Byelorussia University & State Technological University - Minsk	Εκτός Τμήματος
23.	ΟΥΚΡΑΝΙΑ	Ivan Franko National University of Lviv - Lviv Kiev National Taras Shevchenko University - Kiev	Εκτός Τμήματος
24.	ΠΟΛΩΝΙΑ	University Adama Mickiewicz - Poznan University of Lodz - Lodz University of Silesia - Katowice	Εκτός Τμήματος
25.	ΡΟΥΜΑΝΙΑ	University Al. I. Cuza - University of Agricultural Science & Veterinary Medicine - Iasi University of Bucharest - Bucharest University Polytechnica Bucharest - Bucharest	Εκτός Τμήματος
26.	ΡΩΣΙΑ	Lomonosov Moscow State University Joint Institute for Nuclear Research-Dubna	Καθηγητής Ε. Πολυχρονιάδη Μ. Ζαμάνη - Βαλασιάδου -
27.	ΣΕΡΒΙΑ	University of Belgrade - Belgrade University of Novi Sad - Novi Sad University of Zagreb - Zagreb	Εκτός Τμήματος
28.	ΣΛΟΒΑΚΙΑ	Comenius University - Bratislava	Εκτός Τμήματος
29.	ΤΟΥΡΚΙΑ	University of Canakkale - Canakkale	Εκτός Τμήματος
30.	ΤΣΕΧΙΑ	Charles University	Καθηγητής Π. Αργυράκης

4.10.3 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν 27 μέλη ΔΕΠ, δηλ. περίπου το 5,5% ΔΕΠ/έτος

4.10.4 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν 41 μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το τμήμα μας.

4.10.5 Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών / ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν 54 φοιτητές (~ 1 % εγγεγραμμένων φοιτητών / έτος) του τμήματός μας μετακινήθηκαν προς άλλα ιδρύματα. Το ποσοστό (αυτό θα ήταν επιθυμητό να ήταν μεγαλύτερο.

4.10.6 Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Την τελευταία πενταετία μετακινήθηκαν 21 φοιτητές μετακινήθηκαν προς το τμήμα μας. Λιγότερο από το (~ 0,5 % εγγεγραμμένων φοιτητών / έτος)

4.10.7 Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;

Ναι.

4.10.8 Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;

Είναι ικανοποιητική.

4.10.9 Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;

Υπάρχει ενημέρωση για όλα τα προγράμματα που πρόκειται να ξεκινήσουν με ηλεκτρονικό τρόπο, δηλαδή όλοι λαμβάνουν ενημερωτικά e-mail. Επιπλέον, για κάποια προγράμματα διοργανώνονται ενημερωτικές ημερίδες.

4.10.10 Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;

Ναι, από την Επιτροπή Κοινωνικής Πολιτικής, γραφείο ERASMUS, καθώς και από το γραφείο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων.

4.10.11 Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;

Τα αντίστοιχα μέλη ΔΕΠ αναλαμβάνουν να δώσουν υλικό στην Αγγλική γλώσσα, ή στη γλώσσα των εισερχομένων φοιτητών, εφόσον υπάρχει αυτή η δυνατότητα ή μέλη ΔΕΠ κάτοχοι της αντίστοιχης γλώσσας.

4.10.12 Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;

Προς το παρόν δεν διδάσκεται κανένα μάθημα σε ξένη γλώσσα. Δίνεται όμως βιβλιογραφία ξενόγλωσση.

4.10.13 Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;

Συνήθως η κινητικότητα φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού συμβαίνει στα πλαίσια κάποιου επιστημονικού προγράμματος, όπου συνήθως προβλέπεται οικονομική ενίσχυση για την διάδοση των επιστημονικών αποτελεσμάτων του σχεδίου.

4.10.14 Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;

Υπάρχει μεγάλη συμμετοχή του Τμήματος σε Ευρωπαϊκά επιστημονικά προγράμματα, μέσα από τα οποία προωθούνται ευρωπαϊκές συνεργασίες, τόσο για τους φοιτητές, όσο και για το ακαδημαϊκό προσωπικό.

4.10.15 Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;

Δεν έχει θεσπιστεί τέτοιο κριτήριο.

5. Ερευνητικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό ερευνητικού έργου, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

5.1 Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

Είναι αρκετά ικανοποιητική, όπως συνάγεται από την ανάλυση των κατωτέρω πινάκων, όπου σχολιάζονται οι επιμέρους επιδόσεις του Τμήματος. Μεγάλο ποσοστό των μελών ΔΕΠ συμμετέχει ενεργά στην παραγωγή έρευνας στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ, όπως συνάγεται από τα επισυναπτόμενα απογραφικά δελτία των μελών ΔΕΠ. Θετικά σημεία είναι

- Η μεγάλη θετική απήχηση του ερευνητικού έργου
- Η μεγάλη συμμετοχή Μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων.
- Ο σημαντικός αριθμός συνεργασιών με ανεγνωρισμένα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής.
- Η εκπόνηση κοινών διδακτορικών με ιδρύματα της αλλοδαπής.

5.1.1 Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη και στοχευμένη πολιτική του Τμήματος βέβαια καταβάλλεται προσπάθεια να συναρτάται με τους στόχους του Τμήματος. Γενικά η έρευνα είναι εν πολλοίς είτε πολιτική μιας ερευνητικής ομάδας (μη θεσμοθετημένη ομαδοποίηση συναφών ερευνητικών δραστηριοτήτων σε επίπεδο Τομέα) είτε από την "προσωπική πολιτική" ενός εκάστου μέλους ΔΕΠ βασίζεται, εκ των πραγμάτων, σε αντικειμενικά δεδομένα, όπως:

- Η υπάρχουσα υποδομή σε ερευνητικά όργανα
- Η προϋπάρχουσα ερευνητική εμπειρία των μελών ΔΕΠ.
- Τη ομογένεια και τη συνεργασία των μελών μιας ερευνητικής ομάδας.
- Η δυνατότητα ενσωμάτωσης σε ανταγωνιστικά διεθνή και εθνικά ερευνητικά προγράμματα, με στόχο τη μερική ανανέωση ή προμήθεια νέου ερευνητικού εξοπλισμού.

5.1.2 Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Δεν υπάρχει θεσμοθετημένο όργανο και διαδικασία υλοποίησης της υπάρχουσας ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος, πλην της περιπτώσεως που τα παραδοτέα αποτελούν μέρος ερευνητικού προγράμματος, διεθνούς ή εθνικού ή άλλου, οπότε η υλοποίηση ελέγχεται από τον χρηματοδότη φορέα. (ΓΓΕΤ, ΥΠΕΠΘ, ΕΕ, ή ιδρυματικών έργων που ελέγχονται από το ΑΠΘ., κλπ). Στο πλαίσιο αυτό η ερευνητική πολιτική του τμήματος παρακολουθείται μέσω των δεικτών της επιτροπής ερευνών του ΑΠΘ που είναι διαθέσιμοι στο τμήμα.

Επίσης μερικός έλεγχος της ερευνητικής πολιτικής ασκείται και μέσω της διαδικασίας κρίσεως για εξέλιξη των μελών ΔΕΠ, στα μέλη ΔΕΠ που επιζητούν την εξέλιξη των.

Τέλος σε ορισμένους Τομείς ζητείται από τα μέλη ΔΕΠ να προσκομίζουν ετησίων την ερευνητική των δραστηριότητα, οπότε, εν μέρει, αποκτάται μια εικόνα της ερευνητικής δραστηριότητας και μέσω αυτής της "προσωπικής πολιτικής".

5.1.3 Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Δεν υπάρχει θεσμοθετημένος μηχανισμός απολογισμού της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος ή μη μόνον μέσω:

- Της διαδικασίας κρίσεως εξέλιξης των μελών ΔΕΠ σε επίπεδο Τμήματος
- Ερευνητικής δραστηριότητας των μελών ΔΕΠ σε επίπεδο Τομέα.
- Με τα διαθέσιμα από την Επιτροπή Ερευνών του ΑΠΘ στοιχεία.

5.1.4 Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;

Κατά κανόνα δε παρέχονται κίνητρα, πλην της προσμέτρησης της ερευνητικής δραστηριότητας ενός μέλους ΔΕΠ στη διαδικασία κρίσεως για προαγωγή.

5.1.5 Πώς ενημερώνεται το ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας;

Βασικά μέσω της δημοσίωσης των διαφόρων προκηρύξεων ερευνητικών προγραμμάτων (δράσεων) είτε επίπεδο ΕΕ είτε σε εθνικό επίπεδο. Η προώθηση των εν λόγω πληροφοριών στα μέλη ΔΕΠ γίνεται κυρίως μέσω της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ, είτε μέσω δημοσιοποιήσεων των προκηρύξεων στον ελεύθερο έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο.

5.1.6 Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;

Δεν υποστηρίζεται οργανωμένα σε επίπεδο Τμήματος αλλά με την διάθεση των υποδομών του τμήματος και την παροχή σύγχρονων ΤΠΕ από το ΑΠΘ. Βασικά κάθε μέλος ΔΕΠ (ομάδα) αναζητεί μέσω ίδιων προσπαθειών και πόρων:

- Αναζήτηση Συνεργασιών
- Συγγραφή Προτάσεων
- Αναζήτηση τεχνικού προσωπικού
- Αναζήτηση απαιτούμενων χώρων
- Απουσία οικονομικής αρχικής υποβοήθησης.

5.1.7 Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας; Όχι

5.1.8 Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο εσωτερικό του Τμήματος;

Δεν υπάρχει επίσημη διαδικασία., όμως οργανώνονται ημερίδες ενημέρωσης. Επιπλέον γίνεται ενημέρωση σε επίπεδο τομέων και εργαστηρίων. Τέλος υπάρχει η ενημέρωση μέσω συζητήσεων μεταξύ των μελών ΔΕΠ και δημοσιεύσεων σε περιοδικά.

5.1.9 Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;

Μέσω παρουσιάσεων σε Επιστημονικά Συνέδρια (τοπικά και διεθνή) και δημοσιεύσεων σε περιοδικά. Επιπλέον μέσω των site του τμήματος, των εργαστηρίων και των μελών ΔΕΠ και γενικότερα μέσω του διαδικτύου,

5.1.10 Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;

Μέσω παρουσιάσεων σε Επιστημονικά Συνέδρια (τοπικά και διεθνή) και δημοσιεύσεων σε περιοδικά.

Μερικές φορές οργανώνονται σεμινάρια και ημερίδες με συμμετοχή τοπικών κοινωνικών φορέων.

5.2 Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;

Το τμήμα Φυσικής ΑΠΘ συμμετέχει ενεργά στην διεκδίκηση, εκτέλεση και συμμετοχή σε διεθνή και εθνικά προγράμματα, όπως φαίνεται από τον ακόλουθο πίνακα.

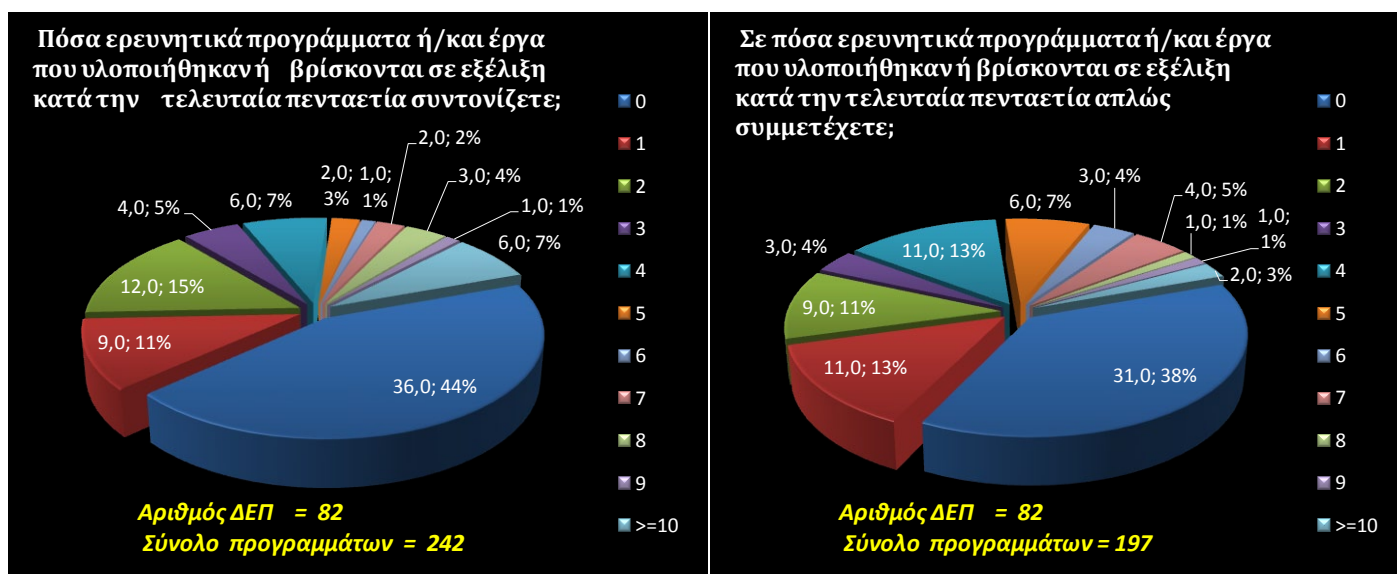
5.2.1 Ποια ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;

Συνολικά ερευνητικά προγράμματα κατά την τελευταία πενταετία συντονίζετε ή συμμετέχετε	Πόσα συνολικά συντονίζετε;	Πόσα Ελληνικά συντονίζετε;	Σε πόσα απλώς συμμετέχετε;	Σε πόσα Ελληνικά απλώς συμμετέχετε;
439	242	122	197	101

Όπως συνάγεται από τον παραπάνω πίνακα ένας σημαντικός αριθμός προγραμμάτων συντονίζεται από Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ ή συμμετέχουν μέλη του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ.

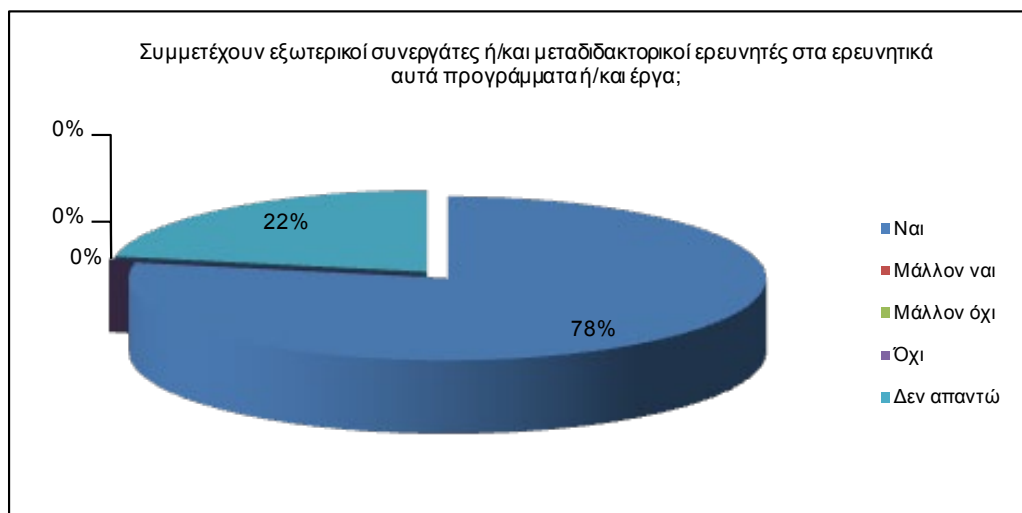
5.2.2 Ποιο ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;

Όπως φαίνεται από τον παρακάτω πίνακα σημαντικό ποσοστό περίπου το 60% των μελών ΔΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες, είτε συντονίζοντας είτε συμμετέχοντας σε από 1 έως και περισσότερα από 10 ερευνητικά προγράμματα. Βέβαια επιθυμητό και στόχος είναι η αύξηση του ως άνω ποσοστού.



5.2.3 Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδακτορικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;

Κατά κανόνα συμμετέχουν σε μεγάλο ποσοστό όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.



5.3 Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

Από τις ακόλουθες απαντήσεις των μελών ΔΕΠ συνάγεται ότι ένα σεβαστό ποσοστό είναι ευχαριστημένο από τις υπάρχουσες ερευνητικές υποδομές.

5.3.1 Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

Το Τμήμα διαθέτει ένα σημαντικό ερευνητικών εργαστηρίων. Θεσμοθετημένα είναι τρία, 2 πιστοποιημένα. Όμως λόγω της διάρθρωσης σε ερευνητικές ομάδες, υφίσταται ένας μεγάλος αριθμός (πάνω από 20), ερευνητικών εργαστηρίων με σημαντική συνεισφορά στην ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος.

Η συνολική χωρητικότητα των εργαστηρίων (ερευνητικών χώρων) υπολογίζεται περί τα 1000 m². Ο χώρος των εν λόγω ερευνητικών χώρων κυμαίνεται από 30 έως 100 m². Επίσης σημαντική διαφοροποίηση εμφανίζεται και την καταλληλότητα και ποιότητα των χρησιμοποιούμενων χώρων.

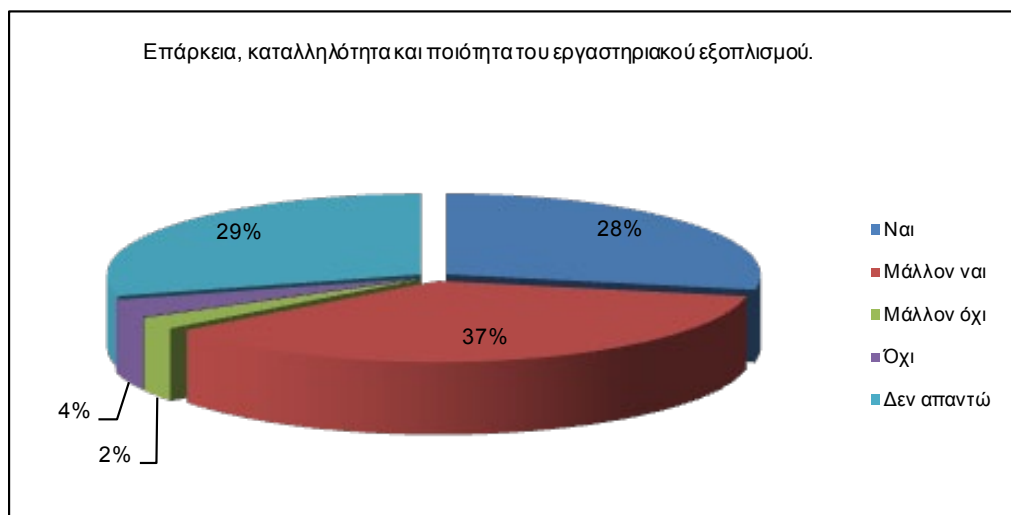
5.3.2 Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.

Από τις απαντήσεις των μελών ΔΕΠ συνάγεται ότι μόνον το 34% είναι ευχαριστημένο.



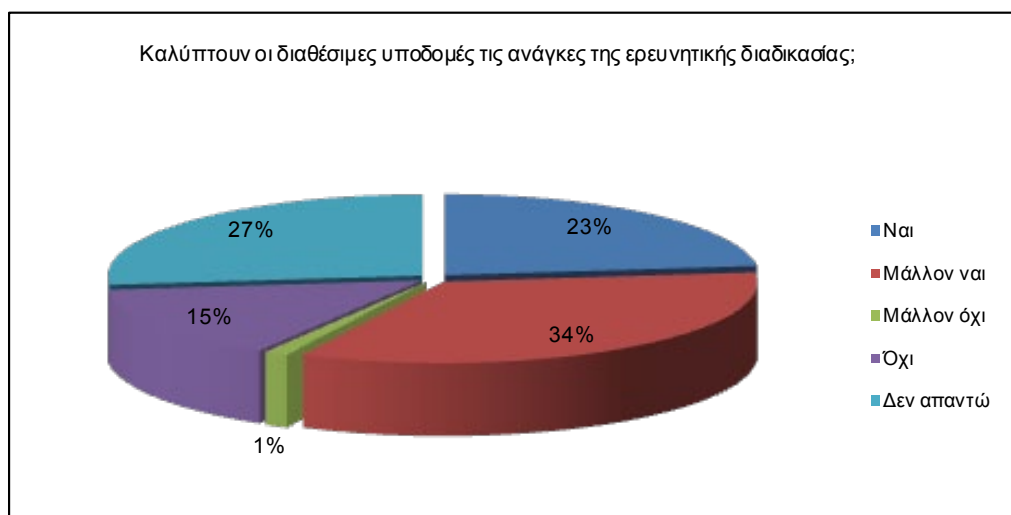
5.3.3 Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Εδώ φαίνεται ότι περίπου το 65% θεωρεί επαρκεί τον εξοπλισμό.



5.3.4 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

Και εδώ ένα σημαντικό ποσοστό (~ 60 %) φαίνεται ικανοποιημένο από τις διαθέσιμες υποδομές.

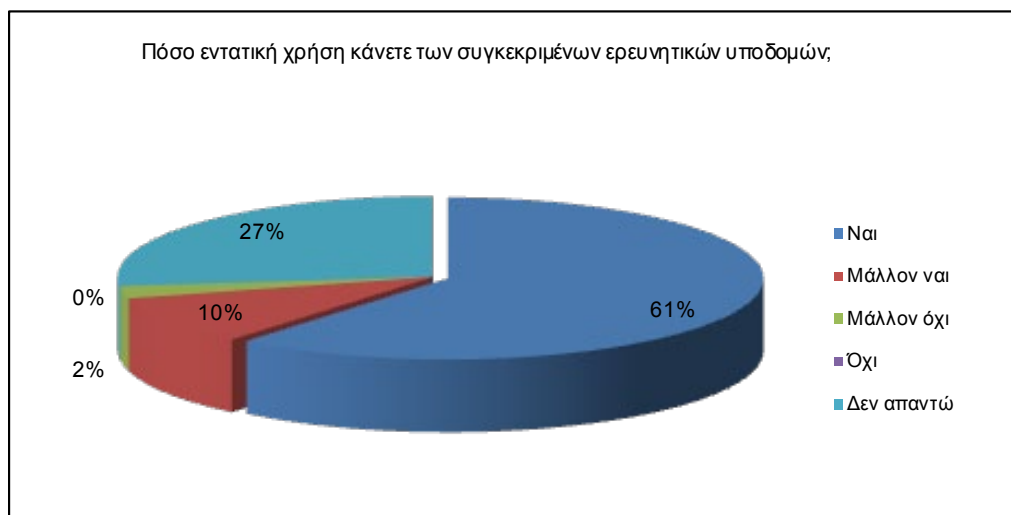


5.3.5 Ποια ερευνητικά αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;

Δεν καλύπτονται ερευνητικά αντικείμενα που απαιτούν τη χρήση μεγάλων εγκαταστάσεων, (επιταχυντές, παροχή συνεχούς ροής υγρού Ηλίου, αστρονομικών παρατηρήσεων κλπ). Τα εν λόγω αντικείμενα θεραπεύονται κυρίως σε συνεργασία με Πανεπιστήμια ή ερευνητικά κέντρα της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

5.3.6 Πόσο εντατική χρήση γίνεται των ερευνητικών υποδομών;

Από τις απαντήσεις των μελών ΔΕΠ συνάγεται ότι γίνεται εντατική χρήση των ερευνητικών υποδομών, καθόσον το ~ 70% κάνει εντατική χρήση.



5.3.7 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Ποια είναι η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού και η λειτουργική του κατάσταση και ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης;

Εδώ είναι εμφανής η αδυναμία ανανέωσης της ερευνητικής υποδομής. Μόνο το 30% των μελών ΔΕΠ θεωρεί ικανοποιητικό το ρυθμό ανανέωσης της ερευνητικής υποδομής.



5.3.8 Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

Σε πολύ μεγάλο ποσοστό από τη εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων. Το Τμήμα συμμετέχει, μέσω του τακτικού προϋπολογισμού, σε πολύ μικρό ποσοστό στην ανανέωση που περιορίζεται όμως στην προμήθεια αναλωσίμων ή μικρής αξίας εξαρτημάτων.

Θα πρέπει όμως να σημειωθεί η παροχή, μέσω της κεντρικής διοίκησης του Πανεπιστημίου, η παροχή ηλεκτρικού, νερού, πρόσβασης στο διαδίκτυο ως και μικρής κλίμακας τεχνικές επεμβάσεις. (Υδραυλικά, ηλεκτρολογικά, κλπ)

5.4 Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;⁹

Διευκρινίζεται ότι παρεχόμενος αριθμός δημοσιεύσεων σε όλες τις κατηγορίες έχει προκύψει προσμετρώντας ένα δημοσίευμα μια φορά ανεξάρτητα αν σε αυτή εμφανίζονται ένα ή περισσότερα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος. Η έρευνα βασίστηκε στα ατομικά δελτία των συμμετεχόντων μελών ΔΕΠ ως επίσης και σε ανεγνωρισμένες βάσεις δεδομένων (ISI Web of Knowledge, SCOPUS κλπ).

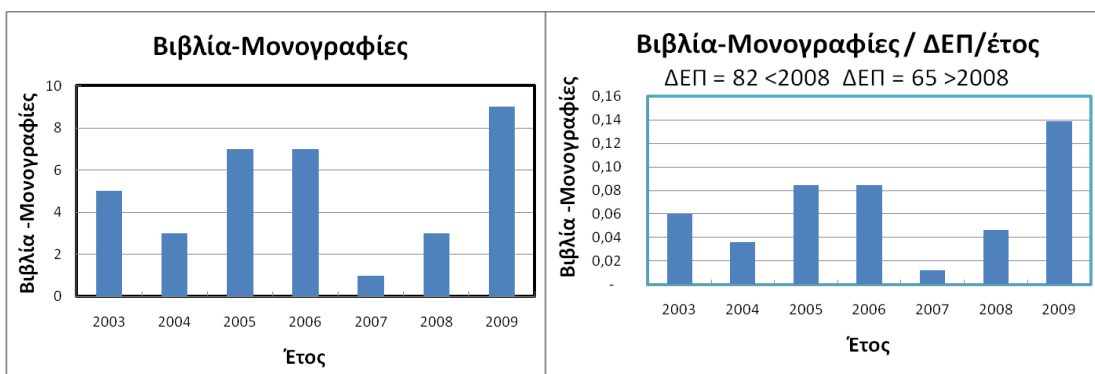
Τα δεδομένα παρουσιάζονται τόσο σε απόλυτα μεγέθη όσο και σε σχετικά, δηλ. ανά μέλος ΔΕΠ και έτος. Προφανώς κάθε μέγεθος έχει την ανάλογη σημασία.

Οι επιστημονικές επιδόσεις του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ διαφοροποιείται αισθητά στις επιμέρους κατηγορίες. Ικανοποιητική θα πρέπει να θεωρείται η δημοσίευση ερευνητικών δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια με κριτές. Ενώ μάλλον υστερεί στις υπόλοιπες κατηγορίες.

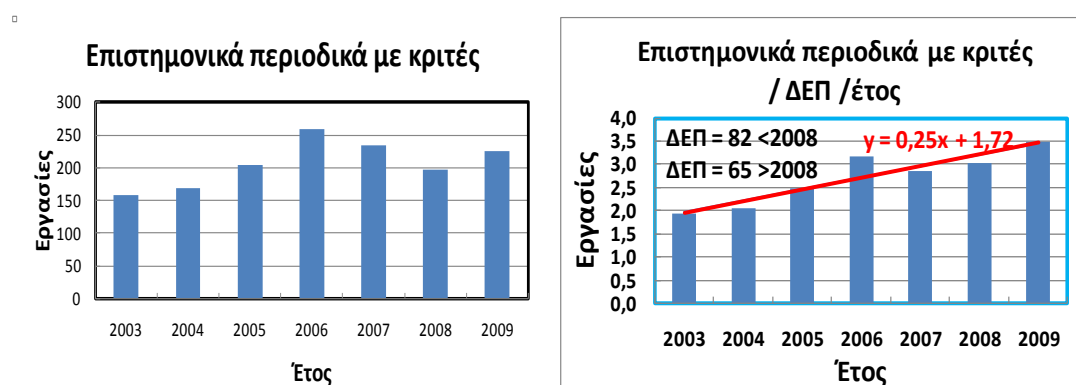
5.4.1 Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

5.4.2 Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;

Οι εργασίες που δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ απεικονίζονται στα επόμενα διαγράμματα κατά έτος. Ο αριθμός των δημοσιευμάτων ανά μέλος ΔΕΠ και ανά έτος εμφανίζει σε γενικές γραμμές αυξητική πορεία. Επίσης από τα διαγράμματα συνάγεται ότι ο κύριος όγκος των δημοσιευμάτων εστιάζεται σε δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές.



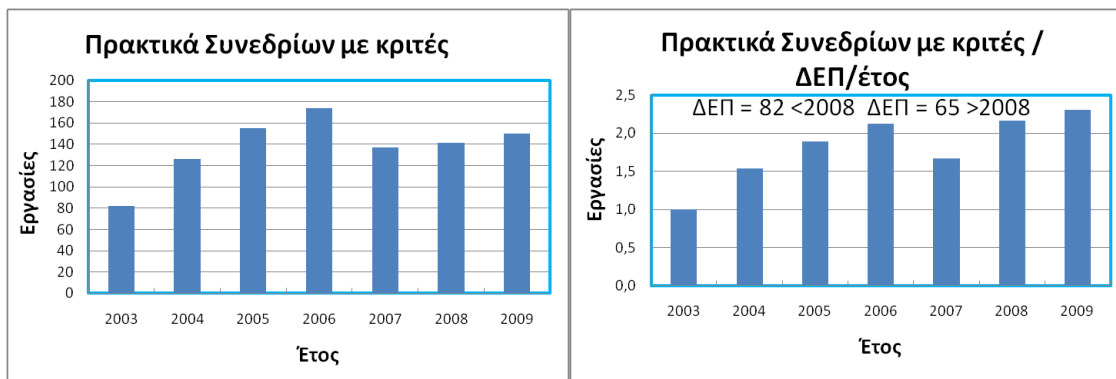
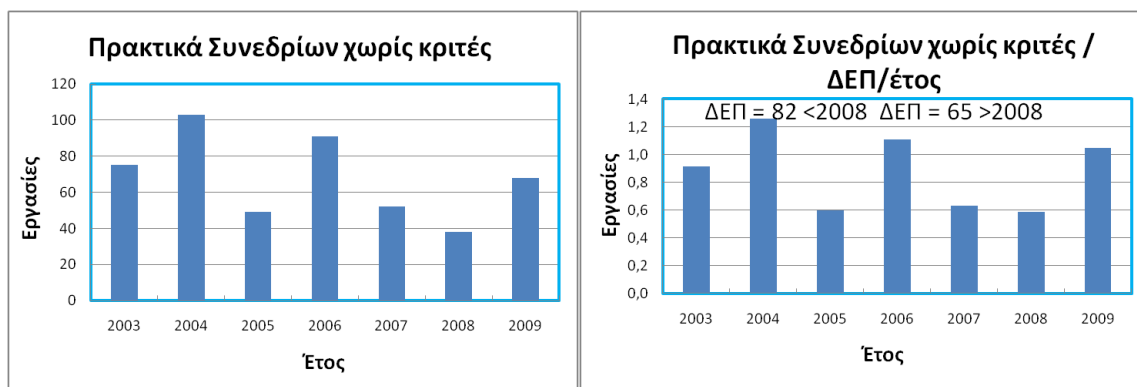
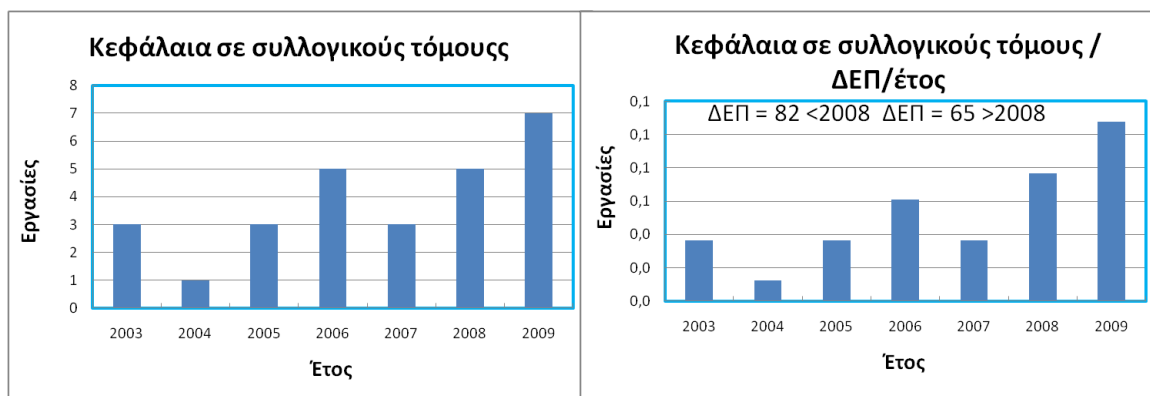
5.4.2.1 Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές ;



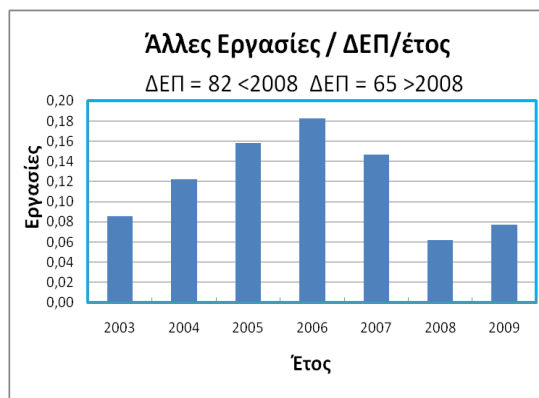
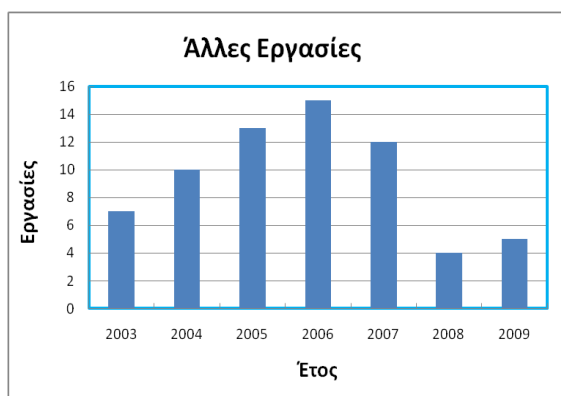
⁹ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-9

5.4.2.2 Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές;

Ο αριθμός αυτής της κατηγορίας είναι εξαιρετικά μικρός δέκα (10) μέσα στην επταετία και συνεπώς δεν αξιολογούνται. Αυτό ερμηνεύεται ότι αποφεύγεται συστηματικά η δημοσίευση εργασιών σε περιοδικά χωρίς κριτές.

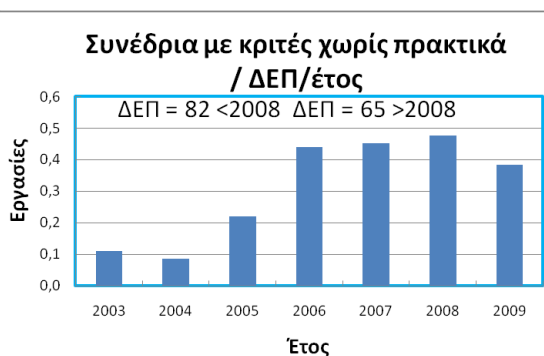
5.4.2.3 Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές;**5.4.2.4 Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές;****5.4.3 Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους;**

5.4.4 Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

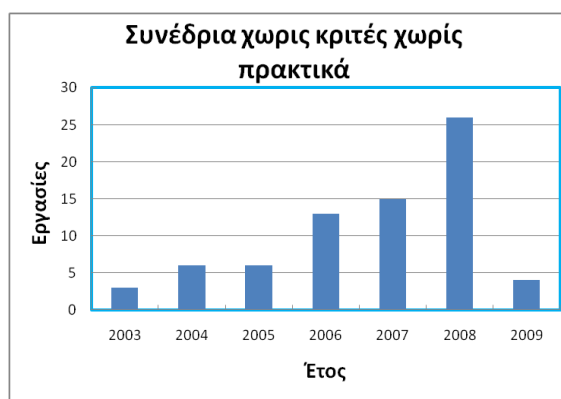


5.4.5 Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

5.4.5.1 Σε συνέδρια με κριτές



5.4.5.2 Σε συνέδρια χωρίς κριτές



5.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;¹⁰

Διευκρινίζεται ότι ο αριθμός των αναφορών αφορά μόνο τις ετεροαναφορές. Οι αυτό-αυτό-αναφορές έχουν εξαιρεθεί.

Από τα παρεχόμενα στοιχεία ο βαθμός αναγνώρισης της έρευνας τη Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ θα πρέπει να θεωρείται πολύ ικανοποιητικός.

5.5.1 Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Έτος	Ετεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Βραβεία	Τμητικοί τίτλοι
2003	2.096	134	23	29	8	27	0	2	2
2004	2.020	134	23	29	8	27	0	2	2
2005	2.334	131	25	27	13	27	1	2	1
2006	2.613	121	29	30	13	27	1	1	1
2007	2.893	108	26	29	17	42	0	2	3
2008	1.875								
2009	2.072								
Σύνολα	15.903	628	126	144	59	150	2	9	9

Μ.Ο. Ανά έτος και μέλος ΔΕΠ									
Έτος	Ετεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Βραβεία	Τμητικοί τίτλοι
2003	25,56	1,63	0,28	0,35	0,10	0,33	0,00	0,02	0,02
2004	24,63	1,63	0,28	0,35	0,10	0,33	0,00	0,02	0,02
2005	28,46	1,60	0,30	0,33	0,16	0,33	0,01	0,02	0,01
2006	31,87	1,48	0,35	0,37	0,16	0,33	0,01	0,01	0,01
2007	35,28	2,60	0,63	0,70	0,41	1,01	0,00	0,05	0,07
2008	28,85								
2009	31,88								
Απόλυτα μεγέθη	15903	628	126	144	59	150	2	9	9

5.5.2 Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;

Δεν καταγράφονται τέτοιου είδους αναφορές.

5.5.3 Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;

Δεν καταγράφονται τέτοιου είδους πληροφορίες. Από

¹⁰ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-10

5.5.4 Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.

Δεν προκύπτει από απογραφικό δελτίο, όμως από τις συζητήσεις συνάγεται ότι η συμμετοχή μελών ΔΕΠ σε επιτροπές διεθνών επιστημονικών συνεδρίων είναι τουλάχιστον 30 και σε ελληνικά περί τις 20

5.5.5 Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.

Καμία

5.5.6 Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;

Περί τις 40

5.5.7 Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;

Σχεδόν όλα τα ενεργά (~ 60 μέλη) ΔΕΠ έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά. Το εν λόγω στοιχείο δεν περιλαμβάνεται στο απογραφικό στοιχείο, όμως από τη διαδικασία των κρίσεων συνάγεται ότι κατά μέσο όρο κάθε ενεργό μέλος ΔΕΠ είναι κριτής σε 3 – 4 επιστημονικά περιοδικά με συχνότητα κρίσεως 2-3 άρθρα ετησίως.

5.5.8 Πόσα διπλώματα ευρεσιτεχνίας απονεμήθηκαν σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

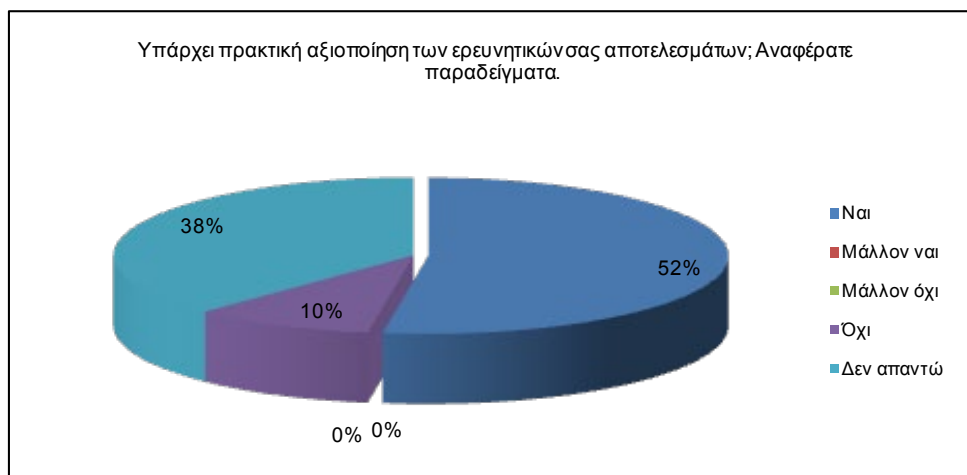
Δύο (2)

5.5.9 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Παρόλο που σε μεγάλο ποσοστό τα μέλη ΔΕΠ αναφέρουν ότι γίνεται χρήση των αποτελεσμάτων των σε βιομηχανικές εφαρμογές, μόνο 2 πατέντες έχουν κατατεθεί (και μία βρίσκεται σε διαδικασία κατοχύρωσης).

Όμως εμφανίζεται μια πληθώρα συνεργασιών με ΚΠΠ-φορείς (βλέπε κεφ. 6), όπου πράγματι παρουσιάζεται μια δυναμική και αυξανόμενη χρήση των αποτελεσμάτων.

Τέλος υπάρχουν και βιομηχανικές εφαρμογές που προήλθαν από μέλη ΔΕΠ του τμήματος χωρίς να έχουν κατατεθεί αιτήσεις πατέντας.



5.6 Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

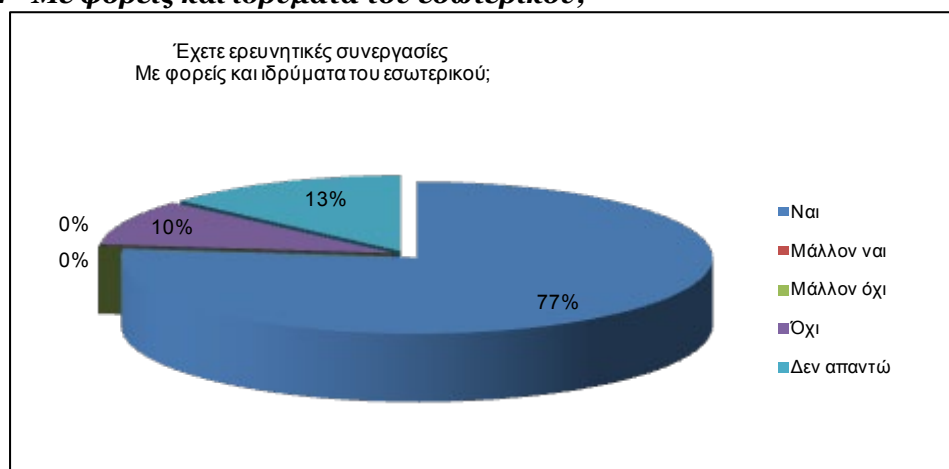
5.6.1 Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιες

Εδώ εμφανίζεται μια πραγματικά σφύζουσα και παραγωγική συνεργασία τόσο με άλλα Τμήματα του ΑΠΘ, άλλων πανεπιστημίων της ημεδαπής, αλλά βασικά με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής. Πάνω του 80% των μελών ΔΕΠ συμμετέχουν σε μία ή περισσότερες συνεργασίες.

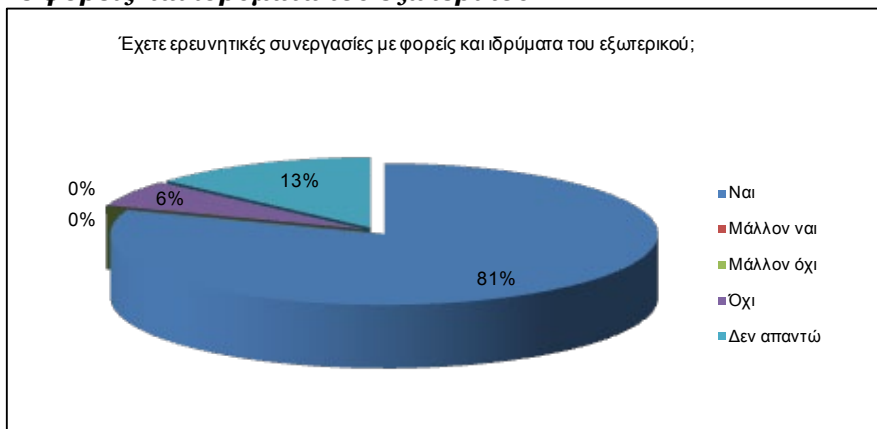
5.6.1.1 Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;



5.6.1.2 Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;



5.6.1.3 Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού



5.7 Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;

5.7.1 Ποια βραβεία ή/και διακρίσεις έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

5.7.1.1 σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας;

Δεν καταγράφονται τέτοιου είδους πληροφορίες.

5.7.1.2 σε επίπεδο ιδρύματος;

Δεν καταγράφονται τέτοιου είδους πληροφορίες

5.7.1.3 σε εθνικό επίπεδο;

1

(L' Oreal UNESCO Για τις Γυναίκες στην Επιστήμη)

5.7.1.4 σε διεθνές επίπεδο;

3

- Βραβείο Descartes ΕΕ για τον μηχανισμό των Αντικυθήρων στην ομάδα “PULSAR” (2/12/2005).
- Τιμητική διάκριση για συμμετοχή στο IPCC (= Intergovernmental Panel for Climate Change).
- Διάκριση ενός μέλους ΔΕΠ σε IEEE Fellow

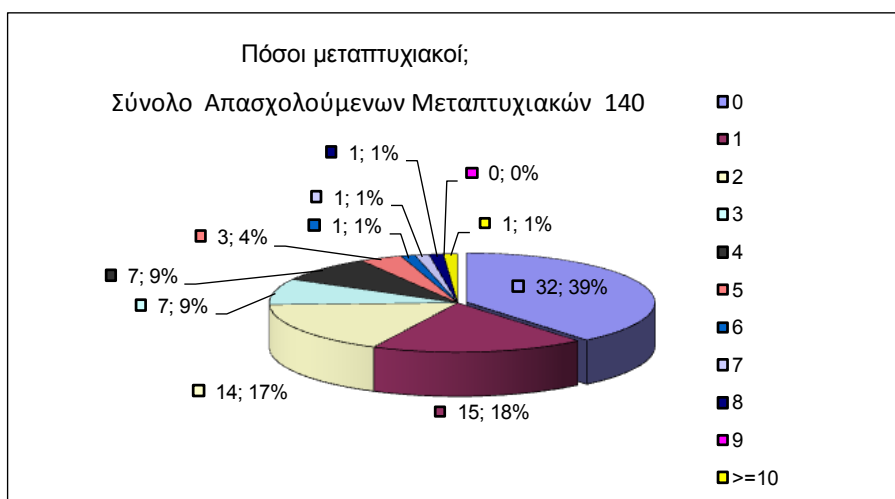
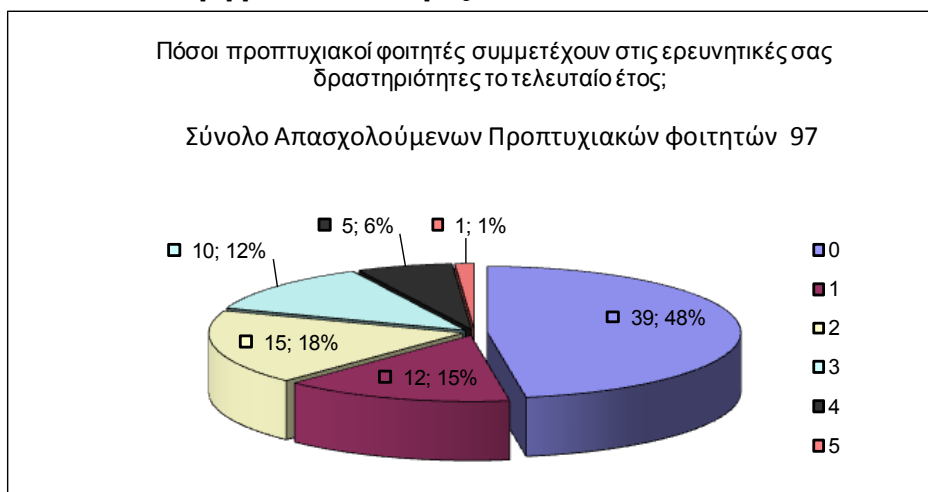
5.7.2 Ποιοι τιμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ). έχουν απονεμηθεί από άλλα ιδρύματα σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος

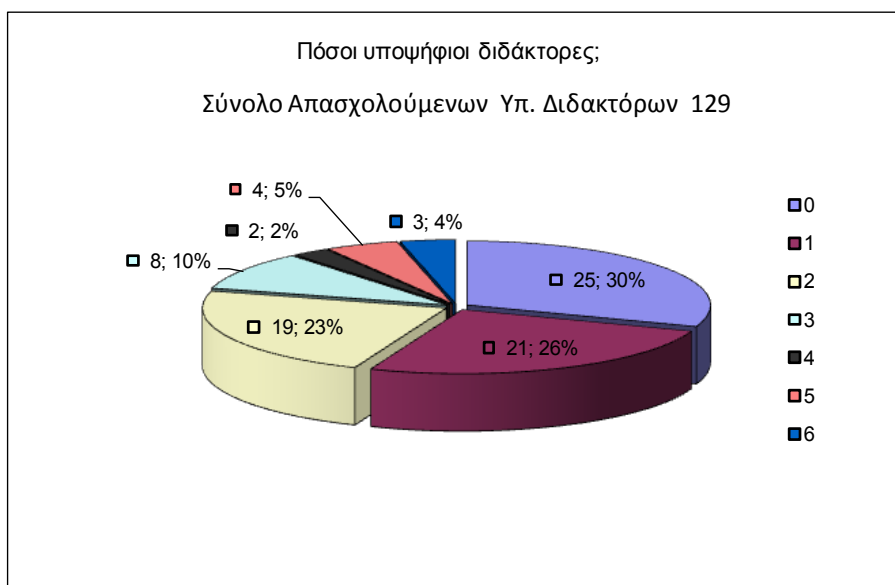
Κανένα

5.8 Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;

Ο βαθμός συμμετοχής των φοιτητών στην έρευνα , όπως προκύπτει από τα παρακάτω διαγράμματα κρίνεται ικανοποιητικός για τους Μεταπτυχιακούς και υποψηφίους διδάκτορες, ενώ είναι ανεπαρκής για τους προπτυχιακούς φοιτητές.

5.8.1 Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες





6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των σχέσεων του με ΚΠΠ φορείς, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

6.1 Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Λόγω της φύσεως του αντικειμένου δεν υπάρχει μεγάλο περιθώριο συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς. Παρόλα ταύτα το Τμήμα Φυσικής διοργάνωσε μια σειρά επαφών με ΚΠΠ φορείς με λίαν ικανοποιητικά αποτελέσματα, όπως αναλυτικά τεκμηριώνεται παρακάτω :

6.1.1 Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέσθηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία

- Διασχολική Επιστημονική Στρογγυλή Τράπεζα (2 Απριλίου 2009)
- Ενημερωτική Συνέντευξη Τύπου για την Πρόσληψη των Νέων Ευρωπαίων Αστροναυτών (16/5/2008)
- Ενημερωτική Εκδήλωση για το πρόγραμμα E.L.I.P.S. (23/9/2008)
- Ελλάδα και Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (30/11/2008, 1/12/2008)
- Εγκατάστασης και λειτουργίας δικτύου ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης φυσικών παραμέτρων στο ηφαίστειο της Σαντορίνης [Οι σταθμοί μετρούν στάθμη και θερμοκρασία των νερών σε συνεχή βάση, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Μελέτης και Παρακολούθησης του Ηφαιστείου της Σαντορίνης και την οικονομική υποστήριξη του Δήμου Θήρας – το έργο συνεχίζεται]
- Εγκατάστασης και λειτουργίας δικτύου ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης φυσικών παραμέτρων στην Νίσυρο, για την καταγραφή της δραστηριότητας του ηφαιστείου της περιοχής [Οι σταθμοί μετρούν στάθμη και θερμοκρασία των νερών σε συνεχή βάση, σε συνεργασία με το Ηφαιστειολογικό Παρατηρητήριο του Δήμου Νισύρου – το έργο συνεχίζεται]
- Εγκατάστασης και λειτουργίας δικτύου ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης φυσικών παραμέτρων των νερών στα ορυχεία Πτολεμαΐδας της ΔΕΗ. [Οι σταθμοί μετρούν 4 διαφορετικές παραμέτρους σε εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας των ορυχείων, με τη χρηματοδότηση της ΔΕΗ – το έργο συνεχίζεται]
- Α.4. Υποστήριξης της καλής λειτουργίας δικτύου ηλεκτρονικών σταθμών μέτρησης φυσικών παραμέτρων των νερών σε όλο το μήκος του ποταμού Νέστου για λογαριασμό της ΔΕΗ. [Οι σταθμοί μετρούν 4 διαφορετικές παραμέτρους σε εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων λειτουργίας του υδροηλεκτρικού εργοστασίου Θησαυρού με τη χρηματοδότηση της ΔΕΗ – το έργο τελείωσε στο τέλος του 2008]
- Σχεδιασμού ολοκληρωμένων κυκλωμάτων και συστημάτων σε συνεργασία με αρκετές εταιρείες μικροηλεκτρονικής, είτε με απ'ευθείας χρηματοδότηση της ενδιαφερομένης εταιρείας (Hellic, κ.α.), είτε με την υποστήριξη του Υπουργείου Ανάπτυξης (χρηματοδότηση Corallia, εταιρείες Hellic, Theon, GDT, Prisma, κ.α.)
- Πάρα πολλές ομιλίες και εκδηλώσεις για το Μηχανισμό των Αντικυθήρων,

προσκεκλημένος δημοτικών αρχών και άλλων φορέων (Θεσσαλονίκη, Νάουσα, Βόλος, Νέα Υόρκη, Αλεξανδρούπολη, Σύλλογο Fulbright, Σαντορίνη, Σύμη, Δράμα) (2007)

- Πολλές ομιλίες και εκδηλώσεις για το Μηχανισμό των Αντικυθήρων (2006)
- Ομιλία στο δήμο Θερμαϊκού. «Αστέρες Νετρονίων». Ανακήρυξη ως Επίτιμου Δημότη (3/2/2006)
- Ολική έκλειψη Ήλιου στο Καστελλόριζο. Απευθείας σύνδεση με το δορυφόρο “HellasSat” και ζωντανή μετάδοση του φαινομένου σε όλο τον κόσμο. Με τη βοήθεια του Υπολογιστικού Κέντρου του Πανεπιστημίου μας.
- Δημόσια διάλεξη «Η θέση του ανθρώπου στο Σύμπαν» στην Αλεξανδρούπολη. Πρόσκληση Δημοτικής Αρχής (6/5/2006)
- ET3. Εκπομπή «Ανιχνεύσεις». «Μηχανισμός Αντικυθήρων» (6/12/2004)
- Συνέντευξη τύπου για την επιλογή νέων Ευρωπαίων αστροναυτών (16/6/09)
- Ομιλία στο Δημοτικό Σχολείο Καλαμαριάς (18/1/2005)
- Συνέντευξη με Al Khalili για μελανές Οπές στο Μύλο (Συν-διοργάνωση με Βρετανικό Συμβούλιο) (26/1/2005)
- International Scientific Workshop on Cosmology and Gravitational Physics, 15-16/12/2005 με τη συνδιοργάνωση/υποστήριξη των Goethe Institut Thessaloniki και του British Council Ελλάδα.
- Ομιλίες για το ευρύ κοινό στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του Δήμου Θεσσαλονίκης στα πλαίσια του εορτασμού για το Παγκόσμιο έτος Φυσικής 2005.
- Υποδοχή του κοινού της Θεσσαλονίκης να παρακολουθήσει τη Διάβαση της Αφροδίτης. Ζωντανές συμμετοχές σε πολλές τηλεοπτικές εκπομπές για τη διάβαση της Αφροδίτης (8/6/2004).
- Υποδοχή του κοινού της Θεσσαλονίκης να παρακολουθήσει τη Διάβαση της Αφροδίτης. Ζωντανές συμμετοχές σε πολλές τηλεοπτικές εκπομπές για τη διάβαση της Αφροδίτης (8/6/2004).
- Στεφάνιον Κορινθίας. Αστρονομική εκδήλωση – Ομιλίες για το κοινό (18/9/2004)
- 2003-04: Κύκλος Σεμιναρίων «Επιστήμη και Θρησκεία»
- Ημερίδα «Κίνδυνοι από το Διάστημα». Συν-διοργάνωση με Βρετανικό Συμβούλιο (28/11/2003)
- 14^ο Συνέδριο «Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα», 4-6 Ιουνίου 2008, με τη συνδιοργάνωση/υποστήριξη του British Council Ελλάδα.
- Ομιλίες για το ευρύ κοινό στα πλαίσια του εορτασμού για το Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας 2009, σε συνεργασία με: Όμιλο Φίλων Αστρονομίας Θεσσαλονίκης, Δημοτική Πινακοθήκη Λάρισας, Σύνδεσμος Ελλήνων Ξεναγών, Ναυτικός Όμιλος Ανοιχτής Θάλασσας Καλαμαριάς, Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη Σερρών, Πνευματικό Κέντρο Δήμου Ευόσμου, Βιβλιοπωλείο Σύγχρονη Έκφραση Λιβαδειά.
- Ειδικά αφιερώματα τηλεοπτικών εκπομπών για την προβολή της έρευνας στο Τμήμα ή Τομέα ΑΑΜ (π.χ. «Ανιχνεύσεις» στην ET3, «Στα Μονοπάτια της Επιστήμης» στην ET1 κ.ά.).
- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας - Πλατφόρμα: Ψηφιακά Συστήματα και Συστήματα Τηλεπικοινωνίας (Συνεργασία με τον ΣΕΠΒΕ-Σύνδεσμο Επιχειρήσεων Πληροφορικής ΒΕ)
- ΠΕΔΙΟΝ24 - Παροχή υπηρεσιών μέτρησης της ΗΜ ακτινοβολίας στο περιβάλλον και δημοσιοποίησης των μετρήσεων (Συνεργασία με την ΚΟΣΜΟΤΕ Α.Ε)
- Σχεδίαση Ευρυζωνικού Μετρητή Ηλεκτρικού Πεδίου (Συνεργασία με την WIND Α.Ε)
- ΕΡΜΗΣ - Παροχή υπηρεσιών μέτρησης, καταγραφής, ελέγχου και δημοσίευσης των αποτελεσμάτων μετρήσεων της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο

περιβάλλον(Συνεργασία με την VODAFONE A.E)

- ΦΑΣΜΑ - Παροχή υπηρεσιών μέτρησης, καταγραφής και ελέγχου ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στην περιοχή της Θεσσαλονίκης (Συνεργασία με την WIND A.E)
- Οργάνωση Διαβούλευσης Δικαιωμάτων Διέλευσης(Συνεργασία με την EETT)
- Πιθανές βιολογικές επιπτώσεις των νέων τεχνολογιών, ιδιαίτερα στη φασματική περιοχή UHF (Συνεργασία με Ευρωπαϊκή Ένωση, VODAFONE, WIND (πρώην TIM), COSMOTE)

6.1.2 Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;

- Στα παραπάνω έργα συμμετείχαν 18 τέσσερα μέλη ΔΕΠ

6.1.3 Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;

- Στα παραπάνω έργα συμμετείχαν 4 προπτυχιακοί, 24 Μεταπτυχιακοί και 13 διδακτορικοί φοιτητές.

6.1.4 Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Η επιστημονική συνεργασία του τμήματος αναγνωρίζεται/προβάλλεται με:

- Εκδηλώσεις υπό την αιγίδα επιστημονικών (ΕΕΦ, ΙΕΕΕ, ΤΕΕ, ΑΕΙ, ΤΕΙ), κοινωνικών (Ενώσεις Γονέων, Πολιτιστικοί Σύλλογοι κλπ.) και παραγωγικών (Σύνδεσμοι Πληροφορικής, Βιομηχανίες κλπ.) φορέων.
- Δημοσιεύσεις στον ημερήσιο τύπο και άλλα εκλαϊκευμένα έντυπα.
- Συνεντεύξεις σε Ραδιοτηλεοπτικά μέσα.

6.2 Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

Αναπτύσσεται διαρκώς με ακόμη μεγαλύτερες δυνατότητες.

6.2.1 Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;

Οι μηχανισμοί για την ανάπτυξη συνεργασιών του τμήματος οργανώνονται σε συνεργασία με την Επιτροπή Ερευνών (ΕΕ) του ΑΠΘ. Η ΕΕ/ΑΠΘ τηρεί βάση δεδομένων τόσο όλων των ερευνητών που έχουν εμπλακεί σε ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα του τμήματος όσο και των φορέων που εμπλέκονται σε αυτά.

Μέχρι σήμερα οι μηχανισμοί παρουσιάζουν αποτελεσματικότητα δοθέντος ότι το τμήμα είναι στην πρώτη 5άδα των τμημάτων του ΑΠΘ σε συνεργασίες

6.2.2 Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Θετικά

6.2.3 Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Αρχικά με δυσπιστία, θετικά έως πολύ θετικά στη συνέχεια, εφόσον διαπιστώσουν ότι υπάρχει συνέπεια στην πλήρη υλοποίηση των συμφωνηθέντων στο έργο (παραδοτέα). Γενικά εμφανίζεται αυξητικό ενδιαφέρον με αποτέλεσμα να υπάρχει μια αυξητική πορεία κάθε χρόνο. Ιδιαίτερα σε περίπτωση ενδεχόμενου κινδύνου, αντιδρούν άμεσα (π.χ. έκλυση ραδιενέργειας, ακτινοβολίες κεραιών, περιβαλλοντολογικές αλλαγές κλπ).

6.2.4 Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;

Ναι. Το τμήμα διαθέτει 2 πιστοποιημένα Εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών.

6.2.5 Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;

Ναι για τη παροχή μετρήσεων σε ΚΠΠ φορείς, αλλά θα μπορούσαν σε μεγαλύτερο βαθμό.

6.3 Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;**6.3.1 Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο;**

Ικανοποιητικά.

- Σε ειδικά επιστημονικά περιοδικά Δημοσιεύσεις στον ημερήσιο τύπο και άλλα εκλαϊκευμένα έντυπα.
- Σε συνεντεύξεις σε Ραδιοτηλεοπτικά μέσα.
- Συνέδρια
- Ημερίδες.
- Τοπικό και εθνικής εμβέλειας τύπο.

6.3.2 Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος;

Το τμήμα οργανώνει:

- "Ανοικτές Θύρες" στο τέλος κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς για την ενημέρωση των φορέων.
- Μέσω των δραστηριοτήτων της Πρακτικής άσκησης
- Ημερίδες κάθε μήνα για ενημέρωση σχετικά με το παραγόμενο έργο στο τμήμα.
- Ημερίδες στο τέλος των έργων που εκτελέστηκαν.

Επιπλέον το τμήμα συμμετέχει σε εκθέσεις (π.χ. ΔΕΘ) όπου παρουσιάζει τα παραγόμενα προϊόντα.

6.3.3 Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων;

Ναι.

- Υπάρχει συνεχής επαφή με τους αποφοίτους που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων (Δ.Σ συλλόγου γονέων, Δ.Σ της ΕΕΦ, Στελέχη Οργανισμών κλπ.) η οποία οδηγεί σε συνεργασίες.
- Στα πλαίσια ανεύρεσης φορέων πρακτικής άσκησης των φοιτητών μας ή κοινών πτυχιακών εργασιών.
- Μέσω προσωπικών επαφών συγκεκριμένων μελών ΔΕΠ

6.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;**6.4.1 Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία;**

Ναι.

- Στα πλαίσια της εκπαίδευσης των φοιτητών γίνονται επισκέψεις σε χώρους ΚΠΠ (σταθμούς παραγωγής (ΑΗΣ) της ΔΕΗ, ΝΟΗΣΙΣ, ΥΠΑ, ΣΕΠΒΕ, κλπ).
- Επίσης στα πλαίσια της διδασκαλίας του μαθήματος «Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσικής» της Πρακτικής Άσκησης και του μαθήματος «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων»

6.4.2 Οργανώνονται ομιλίες / διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων;

Το τμήμα προσκαλεί για ομιλίες. Διαλέξεις μέλη των ΚΠΠ φορέων στα πλαίσια των μηνιαίων εκδηλώσεων του, ως επίσης και στα πλαίσια διδασκαλίας του μαθήματος «Θέματα Εφηρμοσμένης Φυσικής» της Πρακτικής Άσκησης και του μαθήματος «Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων»

6.4.3 Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;

ΝΑΙ. Μέλη των φορέων ΚΠΠ συμμετέχουν ως διδάσκοντες σε προπτυχιακά σεμινάρια επίδειξης και σε μεταπτυχιακά μαθήματα.

Γενικά δεν υφίσταται τέτοια δυνατότητα.

6.5 Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;

6.5.1 Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;

Διαρκείς συνεργασίες με φορείς που εμπλέκονται σε θέματα Περιβάλλοντος (Δήμοι Θεσσαλονίκης, Σίνδου, Εχεδώρου, Δημ. Υψηλάντου, Οργανισμός Ρυθμιστικού Θεσσαλονίκης, ΥΠΕΧΩΔΕ, Νομαρχίες Θεσσαλονίκης, Φλώρινας, Περιφέρεια κεντρικής Μακεδονίας), με σκοπό την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, και την εκπόνηση από κοινού έργων παροχής υπηρεσιών.

Το τμήμα συμμετέχει ενεργά σε συνεργασίες στα πλαίσια των Πόλων Καινοτομίας, σε Περιφερειακές πρωτοβουλίες και σε αναπτυξιακά έργα της Περιφέρειας όπως τα ευρυζωνικά δίκτυα σε 8 μεγάλες πόλεις της Κεντρικής Μακεδονίας.

Γενικά υπάρχουν και συνεργασίες που υπερβαίνουν τη δεκαετία. Η εκτίμηση μας είναι ότι πρόκειται για βιώσιμες δημιουργικές δραστηριότητες.

6.5.2 Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;

Μόνο έμμεσα. Οι προγραμματικές συμφωνίες γίνονται με πρωτοβουλίες του τμήματος μέσω του Πανεπιστημίου.

6.5.3 Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;

ΟΧΙ ως φορέας, αλλά μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν σε τοπικούς (Σύλλογοι, Ενώσεις) και Περιφερειακούς (Τεχνικοί σύμβουλοι ΟΤΑ, ΣΕΠΒΕ, Διοικητικό Συμβούλιο του Ινστιτούτου Μελέτης κ. Παρακολούθησης του Ηφαιστείου της Σαντορίνης, κλπ).

6.5.4 Συμμετέχει ενεργά το Τμήμα στην εκπόνηση τοπικών /περιφερειακών σχεδίων ανάπτυξης;

Ικανοποιητικά. Μέλη ΔΕΠ του τμήματος αναλαμβάνουν την εκπόνηση σχεδίων ανάπτυξης (Διαχείριση φάσματος, Ζώνη καινοτομίας, Δημιουργία Κέντρου Έρευνας).

6.5.5 Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;

Το τμήμα συνεργάζεται με τα περισσότερα τμήματα του ΑΠΘ και με ομοειδή τμήματα άλλων Πανεπιστημίων ή ερευνητικά ιδρύματα του εσωτερικού και εξωτερικού.

Με τμήματα Φυσικής, Χημείας, Γεωλογίας, Μηχ. Περιβάλλοντος, Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας, Χημικών Μηχανικών, του συνόλου σχεδόν των Πανεπιστημίων της χώρας, και ερευνητικά ιδρύματα (Ακαδημία Αθηνών, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος).

6.5.6 Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;

Οργανώνονται συχνά διαλέξεις σε διάφορους συλλόγους και φορείς, και παρέχονται συμβουλευτικές υπηρεσίες σε τοπικούς και περιφερειακούς φορείς.

Το τμήμα αναπτύσσει σχέσεις με τους φορείς σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (ΟΤΑ, Σύλλογοι γονέων, κλπ.) και συνεργάζεται με φορείς για ανάπτυξη έργων που αποβλέπουν σε

οικονομικό όφελος των εμπλεκόμενων φορέων.

6.5.7 Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα;

Το τμήμα Φυσικής συμμετέχει σε ένα σύνολο από Δίκτυα σε περιφερειακό επίπεδο (MAGNet, TELEMNet, NNet, κλπ), σε Εθνικό επίπεδο συντονίζει το Δίκτυο ΔΕΠΕΗΤ (3 ΑΕΙ και 2 Βιομηχανίες) και σε Διεθνές επίπεδο συμμετέχει στα δίκτυα ASSIST, RFCSET & EMF.

Η υποδομή και λειτουργία του HEALINK επιβλέπεται από τη Βιβλιοθήκη των Τμημάτων Φυσικής και Πληροφορικής. Εξυπηρετούνται οι χρήστες όλων των ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών της χώρας μας.

6.5.8 Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;

Το Τμήμα οργανώνει σε τακτική βάση

- Επισκέψεις στο Αστεροσκοπείο από το ευρύ κοινό ώστε να δει από κοντά τις διαδικασίες επιστημονικής έρευνας των ουρανίων σωμάτων.
- Συνέδρια, ημερίδες και διαλέξεις σε σύγχρονα θέματα Φυσικής και Τεχνολογίας.
- Επίσκεψη στα Εργαστήρια του τμήματος για την επίδειξη καινοτομικών προϊόντων και ερευνητικών δραστηριοτήτων στο ευρύ κοινό.

7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

7.1.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Παρ' όλες τις κατά καιρούς συζητήσεις ανάπτυξης του Τμήματος, και εν πολλοίς λογικές, δεν έχει επιτευχθεί συνέπεια

- Είτε εξαιτίας της συχνής αλλαγής της άποψης περί ανάπτυξης των μελών ΔΕΠ
- Είτε κυρίως λόγω της έλλειψης χρηματοδότησης (είτε εκ μέρους της Πολιτείας είτε μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων, καθόσον η πλειονότητα των προγραμμάτων υποστηρίζουν την χρήση / έως και οριακή ανανέωσή της υπάρχουσας ερευνητικής υποδομής παρά την ανανέωσή της ή στροφή σε νέες.)
- Συνεπώς η βελτίωση και ενίσχυση της υπάρχουσας υποδομής αποτελεί λόγω των συνθηκών, σε μεγάλο βαθμό "μονόδρομο".

7.1.2 Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Το Τμήμα αδυνατεί να εφαρμόσει από μόνο του την επιλεγείσα στρατηγική, καθόσον η υλοποίηση της εξαρτάται σχεδόν αποκλειστικά από την Πολιτεία (Υπουργείο Παιδείας).

Αντίθετα σε θέματα που έχει τη δυνατότητα υλοποίησης, έχει προχωρήσει σε σημαντικά βήματα ή συζητεί, όπως αναμόρφωση Τομέων, Κατευθύνσεων, αναμόρφωσης Προγράμματος Σπουδών, ενθάρρυνση συνεργασίας με άλλα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια, Συμμετοχή σε προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών, εντατικοποίησης επικοινωνίας με του φοιτητές (σύμβουλοι Σπουδών),διεύρυνση επαφών με ΚΠΠ – φορείς,

8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των διοικητικών υπηρεσιών και των υποδομών του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

8.1 Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;

Μερικώς ικανοποιητικές. Η Γραμματεία του Τμήματος είναι πλήρως μηχανοργανωμένη ως προς τις παρεχόμενες υπηρεσίες της, με ικανοποιητικό ωράριο λειτουργίας, αλλά έχει πρόβλημα χώρου και προσωπικού. Υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις τεχνικού προσωπικού σε όλους τους Τομείς. Μερικώς ικανοποιητική η τεχνική υποδομή

8.1.1 Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Η Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ στεγάζεται σε χώρο έκτασης περίπου 60 τμ, σε διπλανό κτίριο από το κυρίως κτίριο όπου στεγάζεται το Τμήμα. Έχει 4 μόνιμους υπαλλήλους, 2 με σύμβαση αορίστου χρόνου (ΙΔΑΧ) αποκλειστικά απασχολούμενους στη Γραμματεία και 7 με σύμβαση αορίστου χρόνου (ΙΔΑΧ) απασχολούμενους 1-2 ημέρες την εβδομάδα στη Γραμματεία. Το αρχείο της Γραμματείας βρίσκεται στο υπόγειο διπλανού κτιρίου. Η Γραμματεία είναι πλήρως μηχανοργανωμένη ως προς τις παρεχόμενες υπηρεσίες της.

Οι Γραμματείες των 5 Τομέων του Τμήματος έχουν 1-3 μέλη η κάθε μία και στεγάζονται στους κυρίως χώρους των Τομέων.

8.1.2 Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;

(α) Γραμματεία Τμήματος.

Ωράριο λειτουργίας: 8πμ-3μμ. Ικανοποιητικό.

Ώρες εξυπηρέτησης φοιτητών: 11-12μ. Όχι ικανοποιητικό.

Έκταση (τμ): ανεπαρκής. Προσωπικό: ανεπαρκές

(β) Γραμματείες Τομέων.

Ωράριο λειτουργίας: 9πμ-2μμ. Όχι ικανοποιητικό.

Έκταση (τμ): επαρκής. Προσωπικό: ανεπαρκές

8.1.3 Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος;

Αρκετά ικανοποιητική.

Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι

(α) η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης;

Η βιβλιοθήκη του Τμήματος είναι πολύ καλά οργανωμένη. Ωράριο λειτουργίας: 8πμ-8μμ. Ικανοποιητικό.

(β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;

Ικανοποιητική.

8.1.4 Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;

Στα εργαστήρια και στα σπουδαστήρια υπάγονται τα μέλη ΔΕΠ του αντίστοιχου τομέα μαζί με τα ΕΤΕΠ και τους τοποθετημένους ΙΔΑΧ. Κατά τεκμήριο υπάρχει επικεφαλής (Διευθυντής) ένας καθηγητής του τομέα που παίζει συντονιστικό ρόλο. Παρατηρούνται όμως σοβαρές ελλείψεις σε τεχνικό και διοικητικό προσωπικό.

8.1.5 Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

Υπάρχουν λειτουργικά προβλήματα λόγω των ανωτέρω ελλείψεων

8.1.6 Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Κεντρικά από το Πανεπιστήμιο. Ικανοποιητική λειτουργία.

8.2 Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

Μερικώς ικανοποιητικές. Η γενικότερη φοιτητική μέριμνα ανήκει στην ευθύνη του Πανεπιστημίου κεντρικά. Τα τελευταία χρόνια γίνονται αρκετές προσπάθειες για τη βελτίωση της μέριμνας. Σε αρκετά θέματα πάντως είναι αρνητική η διάθεση των φοιτητών. Για παράδειγμα το Τμήμα μας διαθέτει επιτροπή υποδοχής των πρωτοετών φοιτητών, αλλά υπάρχει αδιαφορία από μέρους των φοιτητών.

8.2.1 Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;

Έχει ατονήσει λόγω ανταπόκρισης από τους φοιτητές.

8.2.2 Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;

Ικανοποιητικά.

8.2.3 Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Όχι.

8.2.4 Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Όχι.

8.2.5 Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);

Όχι.

8.2.6 Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;

Ναι, αλλά υπάρχει περιορισμένο ενδιαφέρον από μέρους των φοιτητών.

8.2.7 Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;

Οι φοιτητές συμμετέχουν στα όργανα διοίκησης του Τμήματος και του Ιδρύματος, κατά τρόπο όχι πάντοτε ικανοποιητικό. Συνήθως απουσιάζουν από τα θέματα που δεν είναι του στενού ενδιαφέροντός τους.

8.2.8 Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;

Οι αλλοδαποί φοιτητές είναι ελάχιστοι και κατά κανόνα έχουν υποτροφία. Το Ίδρυμα τους παρέχει τη δυνατότητα εκμάθησης της Ελληνικής γλώσσας,

8.3 Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;

Οι υποδομές του Τμήματος κρίνονται αρκετά ικανοποιητικές, παρά την ελλιπή χρηματοδότηση από μέρους της Πολιτείας.

8.3.1 Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης.

Πολύ ικανοποιητικές.

8.3.2 Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού.

Μέτρια έως ικανοποιητική

8.3.3 Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων.

Μερικώς ικανοποιητικές.

8.3.4 Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

Αρκετά ικανοποιητικές

8.3.5 Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.

Αρκετά ικανοποιητικές για τους Τομείς και όχι ικανοποιητικές για το Τμήμα.

8.3.6 Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

Μερικώς ικανοποιητικές.

8.3.7 Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).

Μερικώς ικανοποιητικές.

8.3.8 Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.

Μερικώς ικανοποιητικές.

8.3.9 Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;

Αρκετά ικανοποιητικά.

8.4 Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);

Η Γραμματεία του Τμήματος είναι πλήρως μηχανοργανωμένη, ενώ πολύ ικανοποιητική είναι και η λειτουργία της βιβλιοθήκης, η οποία είναι από τις καλύτερα οργανωμένες στο ΑΠΘ. Η Γραμματεία χρειάζεται πολύ περισσότερο χώρο.

8.4.1 Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;

Οι διοικητικές και ερευνητικές.

8.4.2 Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;

Από όλους και όσο είναι απαραίτητο.

8.4.3 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;

Περίπου το 1/3.

8.4.4 Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;

Κάθε χρόνο.

8.5 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;

Ως μερικώς ικανοποιητικό. Προσπάθεια διασφάλισης της διαφάνειας και της αποτελεσματικότητας γίνεται μέσω των εσωτερικών κανόνων λειτουργίας.

8.5.1 Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Σε μερικώς ικανοποιητικό βαθμό. Διασφαλίζεται μέσω των εσωτερικών κανόνων λειτουργίας.

8.5.2 Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Σε μερικώς ικανοποιητικό βαθμό. Διασφαλίζεται μέσω των εσωτερικών κανόνων λειτουργίας.

8.6 Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;

Υπάρχει αλγόριθμος κατανομής των κονδυλίων που έρχονται από το ΑΠΘ στους Τομείς του Τμήματος. Λόγω της περιορισμένης χρηματοδότησης από τον τακτικό προϋπολογισμό, δεν γίνεται πάντως από του Τομείς και τις ερευνητικές ομάδες απολογισμός της χρήσης των κονδυλίων.

8.6.1 Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Όχι

8.6.2 Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Ναι, υπάρχει αλγόριθμος κατανομής των κονδυλίων που έρχονται από το ΑΠΘ στους Τομείς του Τμήματος.

Ο πρόεδρος του τμήματος με βάση συγκεκριμένο αλγόριθμο και με αποφάσεις της ΓΣ κατανέμει τον προϋπολογισμό και υπογράφει μαζί με του Διευθυντές των τομέων τις αιτήσεις και τις εντολές πληρωμών σύμφωνα με το Νόμο.

8.6.3 Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Ο πρόεδρος και οι Διευθυντές των τομέων ελέγχουν απολογιστικά τις δαπάνες.

9. Συμπεράσματα

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να εντοπίσει τα κυριότερα θετικά και αρνητικά του σημεία, όπως αυτά συνάγονται από τις προηγούμενες ενότητες και να αναγνωρίσει ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών του σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους που προκύπτουν από τα αρνητικά του σημεία.

9.1 Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;

Το Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ έχει ιστορία 80 χρόνων, συνεισφέροντας ουσιαστικά στη δημιουργία πολλών γενιών Φυσικών, ενώ ήδη από τη δεκαετία του 1960 διαθέτει ένα ΠΜΣ (Ραδιοηλεκτρολογίας), το οποίο στη συνέχεια εμπλουτίστηκε με άλλα τέσσερα ΠΜΣ. Κατά την εξέλιξη του το Τμήμα. Συνέπεια αυτής της εξέλιξης αποτελούν τα εξής θετικά στοιχεία.

Ερευνητικά:

- Το σημαντικό ερευνητικό έργο
- Η μεγάλη θετική απήχηση του ερευνητικού έργου.
- Η δημιουργία ερευνητικών ομάδων με κοινά ερευνητικά ενδιαφέροντα και με την απαραίτητη κρίσιμη μάζα.
- Η απόκτηση σημαντικής εμπειρίας σε εργαστηριακές τεχνικές.
- Διεκδίκηση και επίτευξη εκτέλεσης σημαντικού αριθμού ερευνητικών προγραμμάτων.
- Η μεγάλη συμμετοχή Μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων στην εκπόνηση ερευνητικού έργου.
- Ο σημαντικός αριθμός συνεργασιών σε διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα με ανεγνωρισμένα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής.
- Η προσέλκυση υποψηφίων διδασκόντων από άλλα Πανεπιστήμια, ως και η "τροφοδοσία" άλλων ιδρυμάτων της ημεδαπής και αλλοδαπής.
- Η εκπόνηση κοινών διδακτορικών με ιδρύματα της αλλοδαπής.

Διδακτικά:

- Το σεβαστό ποσοστό εργαστηριακής εκπαίδευσης στην όλη εκπαίδευση των φοιτητών.
- Η παροχή πολλών κατ' επιλογήν μαθημάτων και ως εκ τούτου η δυνατότητα διαμόρφωσης σε μεγάλο βαθμό του διαμόρφωσης του προγράμματος Σπουδών στην "κλίση" του φοιτητού.
- Η δημιουργία ακροατηρίων μικρού αριθμού (περίπου 30 φοιτητές).

Σχέση με ΚΠΠ-φορείς

Σημαντική και καρποφόρα διασύνδεση με μεγάλο αριθμό ΚΠΠ-φορέων, που συνεφέρουν ελπιδοφόρα στη διάχυση της γνώσεως στην κοινωνία και διαμόρφωσης αμοιβαίας σχέσης εμπιστοσύνης.

Ως αρνητικά σημεία μπορεί να θεωρηθούν:

Ερευνητικά:

- Η βαθμιαία δυσκολία ανανέωσης της ερευνητικής υποδομής.
- Η μη τακτική προκήρυξη προγραμμάτων και κατά συνέπεια δυσκολία οικονομικής υποστήριξης μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων.
- Η μη δυνατότητα ανανέωσης απόκτησης εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού που

αποχωρεί για διαφόρους λόγους.

- Η έλλειψη κεντρικής παροχής υγρού He.
- Η παλαιότητα των κτηριακών εγκαταστάσεων.

Διδακτικά:

- Η δυστοκία ανανέωσης του υπάρχοντος προγράμματος Σπουδών.
- Ανεπάρκεια αιθουσών διδασκαλίας.
- Η αυξανόμενη αποχή των φοιτητών από τις παραδόσεις

9.2 Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;

Πιθανότατα αν συνεχίσει το Τμήμα να έχει σοβαρές εισροές από ερευνητικά προγράμματα να είναι κάποτε σε θέση να ανανεώσει, έστω και μερικά, την ερευνητική του υποδομή και να είναι σε θέση να διατηρήσει αξιοπρεπή συμπόρευση στα διεθνή ερευνητικά δρώμενα. Δεν θα πρέπει όμως να υποτιμηθεί ο κίνδυνος, σε αντίθετη περίπτωση, να περιέλθει σε αδράνεια το Τμήμα.

Επίσης η ανανέωση του υπάρχοντος σπουδών ίσως κεντρίσει το ενδιαφέρον των φοιτητών για πιο τακτική παρακολούθηση.

Εδραίωση και ανάπτυξη των σχέσεων με τους φορείς σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο (ΟΤΑ, Σύλλογοι γονέων, κλπ.) για κοινή ανάπτυξη έργων που αποβλέπουν σε οικονομικό όφελος των εμπλεκόμενων φορέων.

10. Σχέδια βελτίωσης

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να καταρτίσει σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών σημείων και την ενίσχυση των θετικών του, καθορίζοντας προτεραιότητες με βάση τις δυνατότητές του.

10.1 Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

Όπως ήδη προαναφέρθηκε τα βασικά αρνητικά στοιχεία είναι, η μη εμπλοκή του Τμήματος στην ποιότητα των εισαγομένων φοιτητών η οποία σε συνάρτηση με τον μεγάλο αριθμό των καθώς και την έλλειψη αντιστοίχων χώρων, δημιουργεί προβλήματα τόσο για την σωστή εκπαίδευση των φοιτητών.

Βραχυπρόθεσμα για την επιτυχή αντιμετώπιση των παραπάνω σημείων και δεδομένης της αδυναμίας της εξεύρεσης χώρων και απαιτούμενης πολλαπλότητας για την εργαστηριακή εκπαίδευση των, δημιουργούνται ολιγομελή τμήματα τα οποία εκτείνονται και στο επόμενο εξάμηνο. Βέβαια αυτό δημιουργεί κάποιο πρόβλημα στην ορθή χρονικά παρακολούθηση εκ μέρους των φοιτητών των αντιστοίχων μαθημάτων, όμως το όλο θέμα αντιμετωπίζεται κάπως ικανοποιητικά.

Ένα άλλο μέτρο στην ίδια κατεύθυνση είναι παροχή αρκετών κατ' επιλογήν μαθημάτων που μειώνουν μεν τα ακροατήρια όμως αυξάνουν την απαίτηση σε αίθουσες. Επίσης γίνεται προσπάθεια μείωσης του γραφικού φόρτου της εργαστηριακής εργασίας μέσω του εξοπλισμού των εργαστηρίων με Η/Υ εφοδιασμένους με κατάλληλα προγράμματα επεξεργασίας των πειραματικών δεδομένων. Επίσης η μη συστηματική παρακολούθηση των παραδόσεων πιστεύεται ότι μπορεί να αντιμετωπιστεί με απάλειψη επικαλύψεων και η εισαγωγή νέων και ελκυστικών μαθημάτων. Για το λόγο αυτό βρίσκεται σε εξέλιξη διαδικασία αναμόρφωσης του προγράμματος και υπαρχόντων κατευθύνσεων.

Τέλος γίνονται βήματα προσέγγισης των Μαθητών μέσω ομιλιών στα Λύκεια ή ημερίδων ή ανοικτών θυρών για την προσέλκυση μαθητών που πραγματικά ενδιαφέρονται για τη Φυσική και όχι να εγγράφονται ως αποτέλεσμα του τρόπου συμπληρώσεως του μηχανογραφικού τους.

Όσον αφορά την ερευνητική δραστηριότητα, γίνεται μια σοβαρή προσπάθεια αύξησης της χρηματοδότησης για ερευνητικές υποδομές μέσω ερευνητικών προγραμμάτων, που μπορεί μεν να αντιμετωπίζει βραχυπρόθεσμα την προμήθεια οργάνων της τάξεως έως 80.000 -100.000 €, όμως σίγουρα δεν επιλύει το πρόβλημα.

Από την πλευρά του προσωπικού, η αδυναμία πρόσληψης εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού οδηγεί με μαθηματική ακρίβεια στην πλήρη υποβάθμιση έως αναστολή της εργαστηριακής εκπαίδευση και την πλημμελή συντήρηση των υπαρχόντων ερευνητικών συσκευών. Μάλιστα το τελευταίο, συνδυαζόμενο με την αδυναμία, ανανέωσης του εξοπλισμού, θα έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος. Για την υπέρβαση του εν λόγω προβλήματος μια άμεση λύση θα ήταν η παροχή της δυνατότητας μετατροπής από το Τμήμα μιας θέσης ΔΕΠ σε δύο θέσεις ΕΤΕΠ ή ΕΙΔΙΠ, μια επιτυχημένη πρακτική εδώ και χρόνια σε πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Τα θετικά, όπως η παρουσία ικανού αριθμού ΔΕΠ μπορεί να οδηγήσει σε μικρότερα ακροατήρια ως και στην εμπέδωση του θεσμού του Συμβούλου Σπουδών, ένα βήμα που αν και εισήχθη πριν μερικά χρόνια, δεν έτυχε τις δέουσας αποδοχής ούτε από τους φοιτητές αλλά ούτε και τις θερμής προσφοράς από μέρους του ΔΕΠ. Η ένταξη του θεσμού στον κανονισμό του Τμήματος σίγουρα θα έχει θετικά αποτελέσματα.

Επίσης η παρουσία ικανού και ερευνητικά δραστήριου αριθμού μελών ΔΕΠ που συντελεί στην μεγάλη απήχηση του Τμήματος προς τα έξω, παροτρύνονται να αυξήσουν έτι περαιτέρω τη δραστηριότητα των, ώστε να αποτελέσει λόγο προσέλκυσης περισσότερων αριστούχων υποψηφίων αφενός, αφετέρου δε τη μεγαλύτερη συμμετοχή των στην ανανέωση του εξοπλισμού του Τμήματος, χωρίς βέβαια να παραλείπεται η προσπάθεια ενεργοποίησης περισσότερων μελών ΔΕΠ.

Ορθό βήμα θα ήταν η μεγαλύτερη εισροή πόρων μέσω δυνατότητας παροχής υπηρεσιών σε

φορείς εκτός πανεπιστημίου. Όμως η υπάρχουσα διαδικασία δεν είναι αρκούντως ευέλικτη. Πιθανή τροποποίηση της σίγουρα θα βοηθήσει.

10.2 Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

Δεν έχει συζητηθεί μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης του Τμήματος καθόσον πολλά από τα απαιτούμενα μέτρα εκφεύγουν των αρμοδιοτήτων του Τμήματος.

Πάντως το Τμήμα ενστερνίζεται την προσπάθεια βελτίωσης του προφίλ του (διδασκτικό και ερευνητικό) προς τα έξω, αναβάθμιση υπαρχόντων και αναζήτηση νέων συνεργασιών με τον Ιδιωτικό και Δημόσιο Τομέα, ώστε αφενός μεν οι απόφοιτοι μας να έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση αφετέρου δε να προσελκύουν περισσότερες συνεργασίες.

Επίσης αρχίζει δειλά να εμπεδώνεται η ανάγκη θέσπισης υποτροφιών τόσο σε προπτυχιακό όσο και μεταπτυχιακό επίπεδο για την προσέλκυση/διατήρηση ικανών φοιτητών/υποψηφίων διδακτόρων.

Επίσης στόχος είναι η παρότρυνση σταδιακής αύξησης της προσφοράς των μελών ΔΕΠ σε δραστηριότητες που δεν είναι άμεσα προσδεδεμένες με τις ατομικές επιδιώξεις των μελών ΔΕΠ, (δημοσιεύσεις, απαιτούμενη από το νόμο διδασκαλία, κλπ) με αντίστοιχη προσμέτρηση των εν λόγω στοιχείων στη διαδικασία εκλογής.

10.3 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.

Επειδή ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα είναι η διεύρυνση των επαγγελματικών διεξόδων για τους αποφοίτους, να υπάρχει ανάλυση σε συνεχή βάση των προοπτικών στο εσωτερικό και το εξωτερικό όσο και η

- Παροχή νέων χώρων για την ανάπτυξη ερευνητικών Εργαστηρίων.
- Βελτίωση τεχνικών υπηρεσιών, γραμματειακής υποστήριξης ως και ασφάλειας.

Με βάση τα παραπάνω, στο μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης μεγάλο και κρίσιμο εισηγητικό ρόλο θα παίξουν οι επιτροπές του τμήματος.

10.4 Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.

Από όλα τα προηγούμενα προκύπτει ότι το ΤΦ ΑΠΘ αυτοδίκαια κατατάσσεται στην κατηγορία των τμημάτων που είναι προσανατολισμένα στην σύνδεση διδασκαλίας δια μέσου της αριστείας στην έρευνα. Όμως η επιτυχής υλοποίηση ενός τέτοιου στόχου εμποδίζεται από το γεγονός ότι η διαθέσιμη κατά κεφαλήν επιφάνεια των ερευνητικών του μονάδων είναι υποπολλαπλάσια των αντιστοίχων χώρων όχι μόνων τμημάτων του εξωτερικού αλλά και του εσωτερικού.

- Εκ των ουκ άνευ, η χορήγηση τουλάχιστον 10 νέων θέσεων ΕΤΕΠ/ΕΕ.Δ.Ι.Π.
- Βελτίωση φοιτητικών εργαστηρίων (κτηριακά ~ 300 m²) και εξοπλισμού (~ 500.000 €).
- Ανανέωση υπολογιστικών εργαστηρίων και νησίδων πληροφορικής. (~ 300.000 €).
- Αναβάθμιση και εξοπλισμός αιθουσών διδασκαλίας (~ 400.000 €).
- Αναβάθμιση Ερευνητικής υποδομής, που θα καταστήσει τις ερευνητικές ομάδες πλήρως ανταγωνιστικές, θα διευκολύνει την διεκδίκηση ερευνητικών προγραμμάτων την προσέλκυση νέων ερευνητών (~ 4.000.000 €).
- Είναι αναγκαία η δημιουργία ενός Ινστιτούτου Φυσικής στο οποίο θα αναπτυχθούν τα ερευνητικά εργαστήρια και θα διδάσκεται η νέα γνώση που παράγεται σήμερα.

11. Πίνακες

Οι πίνακες που ακολουθούν αφορούν σε υποδείγματα και παρατίθενται σε οριζόντια διάταξη σελίδας.

(Το υπόλοιπο της σελίδας είναι εσκεμμένα κενό)

Πίνακας 11-1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003
Καθηγητές	Σύνολο	25	20	15	16	16	16	14
	Από εξέλιξη*	6	8	-	2	-	2	
	Νέες προσλήψεις*	-	-	-	-	-	-	
	Συνταξιοδοτήσεις*	1	3	2	2	-	-	
	Παραιτήσεις*	-	-	-	-	-	-	
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	25	32	40	40	41	41	41
	Από εξέλιξη*	3	3	1	1	-	2	
	Νέες προσλήψεις*	-	-	-	-	-	-	
	Συνταξιοδοτήσεις*	3	-	-	-	-	-	
	Παραιτήσεις*	1	-	-	-	-	-	
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	30	27	30	28	27	26	26
	Από εξέλιξη*	3	1	1	2	-	1	
	Νέες προσλήψεις*	3	-	3	-	1	1	
	Συνταξιοδοτήσεις*	-	-	1	-	-	-	
	Παραιτήσεις*	-	-	-	-	-	-	
Λέκτορες/Καθηγητές Εφαρμογών	Σύνολο	14	17	15	14	16	14	14
	Νέες προσλήψεις*	-	3	2	-	2	1	
	Συνταξιοδοτήσεις*	-	-	-	-	-	-	
	Παραιτήσεις*	-	-	-	-	-	-	
Μέλη ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Σύνολο	10	13	13	15	11	5	5
Διδάσκοντες επί συμβάσει**	Σύνολο	-	-	-	-	-	-	-
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων	Σύνολο	13	14	17	20	19	35	40
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	10	10	10	9	9	10	9

* Αναφέρεται στο τελευταίο έτος

** Αναφέρεται σε αριθμό συμβάσεων – όχι διδασκόντων (π.χ. αν ένας διδάσκων έχει δύο συμβάσεις, χειμερινή και εαρινή, τότε μετρώνται δύο συμβάσεις)

Πίνακας 11-2.1. Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003
Προπτυχιακοί	2426	2470	2421	2328	2231	2226	2105
Μεταπτυχιακοί	223	227	62	214	189	196	135
Διδακτορικοί	123	118	112	125	152	117	113

Πίνακας 11-2.2. Εξέλιξη των εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003
Εισαγωγικές εξετάσεις	164	193	198	207	214	206	215
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	33	20	33	21	15	43	37
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	-22	-32	-21	-31	-26	0	0
Κατατακτήριες εξετάσεις	3	3	7	0	5	6	4
Άλλες κατηγορίες	12	18	16	38	36	34	38
Σύνολο	190	202	233	235	244	289	294

Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) ¹¹

Οι πίνακες αυτοί παρατίθενται συμπληρωμένοι στα αντίστοιχα ΠΜΣ

Τίτλος ΜΠΣ:		«...»				
		2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003
Αιτήσεις (α+β)						
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος					
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων					
Προσφερόμενες θέσεις						
Εγγραφέντες						
Απόφοιτοι						-

¹¹ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Πίνακας 11-4. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

	2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003
Αιτήσεις (α+β)	26	15	16	25	18	16	14
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	18	12	12	18	13	12	11
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	8	3	4	7	5	4	3
Προσφερόμενες θέσεις	140	140	140	156	267	157	272
Εγγραφέντες	26	15	16	25	18	16	14
Απόφοιτοι ¹²	20	12	11	17	4	10	4
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	4,9	6,2	6,8	6,2	5,9	5,7	4,8

¹² Απόφοιτοι: Αριθμός Διδακτόρων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.

Πίνακας 11-5.1. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Ανάλυση I	https://blackboard.lib.auth.gr/	68	Λουκάς Βλάχος	Υ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, επίδειξη με λογισμικό
Ανάλυση II	http://www.astro.auth.gr/~caranic/	70	Βλάχος Λουκάς Καρανικόλας Νικόλαος	Υ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, επίδειξη με λογισμικό
Ανάλυση III	OXI	?	N.Δ. Βλάχος	Υ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις
Αναλυτική Γεωμετρία	OXI	68	Χρήστος Τσάγκας	Υ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις
Ανάπτυξη Υλικών	OXI	86	Λογοθετίδης Στέργιος Πολυχρονιάδης Ευστάθιος	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
Αριθμητικές Μέθοδοι και Υπολογιστικές Τεχνικές Φυσικής Στερεάς Κατάστασης	http://kelifos.physics.auth.gr/COURSES/courses.html	85	Παναγιώτης Αργυράκης	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, επίδειξη με χρήση λογισμικού, χρήση υπολογιστών στην εκπ. διαδικασία
Αριθμητική Ανάλυση	http://www.astro.auth.gr/~kokkotas/lesson/na.html	66	Κόκκοτας Κωνσταντίνος, Στεργιούλας Νικόλαος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις
Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergraduate.html	90	Γεώργιος Θεοδωρίδης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Αστρικά Συστήματα	http://www.astro.auth.gr/~caranic/	77	Καρανικόλας Νικόλαος	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, ασκήσεις, παρουσιάσεις με βοηθητικό λογισμικό
Αστροφυσική	http://blackboard.lib.auth.gr/	57	Βλάχος Λ. , Σπύρου Ν.	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, σύστημα blackboard
Ατμοσφαιρική Διάχυση και Διασπορά	http://lap.physics.auth.gr/atmdiasp/		Δημήτριος Μελάς Χαρίκλεια Μελέτη	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, λογισμικό RAM
Ατμοσφαιρική Τεχνολογία	http://lap.physics.auth.gr		Αλκιβιάδης Μπάης, Δημήτριος Μελάς, Δημήτριος Μπαλής,	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, διαφάνειες

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Ατομική – Μοριακή Φυσική	http://blackboard.lib.auth.gr	52	Κλεαρέτη Τουρπάλη Ελευθεριάδης Χρήστος, Κίτης Γεώργιος, Λιόλιος Αναστάσιος, Μανωλοπούλου Μεταξία, Σαββίδης Ηλίας, Στούλος Στυλιανός	Υ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, applets, blackboard
Εργαστήριο Ηλεκτρονικής	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergraduate.html	75	Σίσκος Στυλιανός, Κοσματόπουλος Κων/νος	Υ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις PP
Φυσική στις Βιολογικές Επιστήμες	http://users.auth.gr/~theosama/private/EL/courses.htm	102	Ιωάννης Σάχαλος	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις
Γενική Θεωρία Σχετικότητας	http://www.astro.auth.gr/~tsagas/teaching.html http://www.astro.auth.gr/~kokkotas/lesson/gr	78	Σπύρου Ν. Κ., Στεργιούλας Ν., Τσάγκας Χ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις με παρουσιάσεις PP, ΔΩΔ
Γενική Φυσική Ι	Όχι	68	Χ. Δημητριάδης, Θ. Καρακώστας, Φ. Κομνηνού, Ν. Βουρουτζής, Γ. Δημητρακόπουλος, Θ. Κεχαγιάς, Ε. Παυλίδου	Υ	Ναι	διαλέξεις, προβολές με διδασκτικό υλικό
Γενική Φυσική ΙΙ	Όχι	70	Δημητριάδης Χ., Φράγκης Ν., Βανίδης Ε., Βουρουτζής Ν., Λιούτας Χ.	Υ	Όχι	διαλέξεις, προβολές με διδασκτικό υλικό
Γενικό Εργαστήριο Φυσικής	http://mater.physics.auth.gr/genlab/	72	Μέλη Δ.Ε.Π.: Δημητριάδης Χ.,	Υ	Ναι	διαλέξεις, χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού,

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι)**	Διαλέξεις
			Κομνηνού Φ., Φλεβάρης Ν., Βαλασιάδης Ο., Παλούρα Ε., Πολάτογλου Χ, Δόνη Ε., Κεχαγιάς Θ., Παυλίδου Ε., Δημητρακόπουλος Ι., Σαμαράς Ι., Χρυσάφης Κ., Αγγελακέρης Μ., Κατσικίνη Μ. <u>Επικουρικό Προσωπικό:</u> Γκουντσίδου Β., Κυριακόπουλος Β., Τσιαούσης Ι., Μεταξά Χ., Κιοσέογλου Ι., Χαστάς Ν., Λίμπερ Μ., Μάντζαρη Α.			εκπαιδευτικό λογισμικό
Γεωμετρική Οπτική-Φωτομετρία-Εφαρμογές	Όχι	66	Παπαδόπουλος Δημ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολές διδακτικού υλικού και διαδραστικών εφαρμογών
Γλώσσες Προγραμματισμού	http://skiathos.physics.aucth.gr/courses/c/HOME	96	Πολάτογλου Χαρίτων	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, προσομοιώσεις, πολυμεσικές παρουσιάσεις, διδασκαλία στους Η/Υ στο νησίδα υπολογιστών
Γραμμικά Κυκλώματα	υπό κατασκευή	93	Στούμπουλος Ιωάννης, Κυπριανίδης Ιωάννης	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, ασκήσεις, εργαστηριακές ασκήσεις
Γραμμική Άλγεβρα	Όχι	70	Γ. Πασχάλης, Χ. Κούτρουλος, Χ. Μουστακίδης	Υ	Όχι	διαλέξεις, χρήση λογισμικού Mathematica
Διαγνωστικές – Απεικονιστικές Μέθοδοι	Όχι	67	Σπ. Δεδούσης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις
Διάδοση Ηλεκτρομαγνητικών	Όχι	89	Σιακαβάρα Αικ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, λογισμικά

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Κυμάνσεων						
Διαφορικές Εξισώσεις	http://users.auth.gr/~voyatzis/DIFEQU/	72	Βουγιατζής Γεώρ., Καρανικόλας Νικ., Παπαδόπουλος Δημ.	Υ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, λογισμικό
Διδακτική Ι της Φυσικής	http://zeus.physics.auth.gr	101	Μέλη Δ.Ε.Π.: Ο. Βαλασιάδης, Χ. Πολάτογλου, Κ. Χρυσάφης Επικουρικό Προσωπικό: Δ. Ευαγγελινός, Θ. Πιερράτος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, χρήση εκπαιδ. Λογισμικού, χρήση εποπτικού υλικού, προετοιμασία διάλεξης από τους φοιτ. Με χρήση πειραμάτων επίδειξης
Διδακτική ΙΙ της Φυσικής	http://zeus.physics.auth.gr/eduTech/didaPhys/2008/index.html		Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, εικονικά εργαστήρια, δικτυακές προσομοιώσεις (applets και Physlets), λογισμικά
Δομικές Ιδιότητες Υλικών	Όχι	86	Ε. Πολυχρονιάδης, Ν. Βουρουτζής	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, προβολή παρουσιάσεων
Δοσιμετρία και Στοιχεία Ραδιοπροστασίας		67	Κίτης Γεωρ., Χαρδάλας Μιχ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, παρουσιάσεις φοιτητών
Δυναμικά Συστήματα και χάος	www.physics.auth.gr/el/course/show/84	81	Ευθυμία Μελετιδίου	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, προβολές, διαφάνειες
Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία (Πτυχιακή Εργασία)	Όχι	62	Σιακαβάρα Αικατερίνη	Υ	Όχι	διαλέξεις, λογισμικό εξειδικευμένο, παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών
Εισαγωγή στη Δομή των Υλικών	Όχι	73	Γεώργιος Στεργιούδης	Υ	Ναι	διαλέξεις, υπολογιστικά προγράμματα, Διεθνή Αρχεία Κρυσταλλογραφικών δεδομένων
Εισαγωγή στη Φυσική Πλάσματος	https://blackboard.lib.auth.gr/	78	Λουκάς Βλάχος	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, λογισμικό Mathematica & Fortran
Εισαγωγή στη Φυσική	Ναι ???		Αναγνωστόπουλος Α.,	Υ	Ναι	διαλέξεις, προσομοιώσεις,

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Στερεάς Κατάστασης - I			Βες Σωτήριος, Καρακώστας, Θ., Λογοθετίδης Σ., Παλούρα Ε., Πολάτογλου Χ.			παρουσιάσεις
Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας	http://lap.physics.auth.gr	72	Αλκιβιάδης Μπάης, Δημήτριος Μπαλής	Υ	Ναι	διαλέξεις
Εισαγωγή στην Αστρονομία	http://www.astro.auth.gr/~varvogli/astromy.html	75	Χαράλαμπος Βάρβογλης	Υ	Όχι	διαλέξεις, προβολές εκπαιδευτικού υλικού
Εισαγωγή στον Υπολογιστικό Ηλεκτρομαγνητισμό	http://users.auth.gr/~theosama/courses/computational_EM/courses_CEM.htm	96	Ιωάννης Ν. Σάχαλος, Θεόδωρος Σαμαράς	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, λογισμικό, Η/Υ
Εκπαιδευτικές Εφαρμογές της Υπολογιστικής Φυσικής	Όχι	97	Ευθυμία Δόνη-Καρανικόλα	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, χρήση Η/Υ, παρουσιάσεις εργασιών φοιτητών
Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Σύγχρονες Μορφές της	http://zeus.physics.auth.gr/eduTech/eduTech_2007/index.html		Ευριπίδης Χατζηκρανιώτης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, λογισμικό, παρουσιάσεις ΡΡ
Ηλεκτρονική Μικροσκοπία & Δομικές Ιδιότητες Υλικών, Περίθλαση Ακτίνων-Χ	Όχι	88	Ν. Βουρουτζής, Γ. Βουτσάς, Κ. Καβούνης, Θ. Κεχαγιάς, Χ. Λιούτας Α. Μποζόπουλος, Ε. Παυλίδου, Ε. Πολυχρονιάδης, Γ. Στεργιούδης	ΕΕ	Όχι	εργαστήρια,
Εργαστηριακές Τεχνικές Μελέτης Δομικών Ιδιοτήτων Υλικών	Όχι	88	Γεώργιος Στεργιούδης	ΕΕ	Όχι	εργαστήρια,
Εργαστηριακές Τεχνικές Μελέτης Ηλεκτρικών, Μαγνητικών και Φασματοσκοπικών	Όχι	89	Ο. Βαλασιάδης, Χ. Δημητριάδης, Κ. Μελίδης, Λ. Παπαδημητρίου, Κ.	ΥΕ	Όχι	εργαστήρια

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Ιδιοτήτων Υλικών			Παρασκευόπουλος, Ε. Παυλίδου, Ι. Σαμαράς, Ε. Χατζηκρανιώτης, Κ. Χρυσάφης			
Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής	Όχι	53	Δεδούσης Σ., Ελευθεριάδης Χ., Ιωαννίδου Α., Κίτης Γ., Λιόλιος Α., Μανωλοπούλου Μ., Παπαστεφάνου Κ., Πετρίδου Χ., Σαββίδης Η., Σαμψωνίδης Δ., Στούλος Σ., Χαρδάλας Μ.	Υ	Ναι	εργαστήρια
Εργαστήριο Δομής των Υλικών Ι	Όχι	75	Γ. Στεργιούδης, Καβούνης Κ., Βουτσάς Γ.	Υ	Ναι	εργαστήρια
Εργαστήριο Δομής των Υλικών ΙΙ	Όχι	92	Καβούνης Κ., Μποζόπουλος Α, Βουτσάς Γ	Υ	Ναι	εργαστήρια, ειδικά λογισμικά
Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων	υπό κατασκευή		Σ. Διονυσίου – Κουμτζή, Κ. Ευθυμιάδης, Ο. Καλογήρου, Ι. Μ. Κυπριανίδης, Κ Γ. Μελίδης, Αικ. Σιακαβάρα, Α. Σιάνου – Λιναρδή, Ι. Στούμπουλος, Στ. Χατζηβασιλείου	Υ	Όχι	εργαστήρια

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Εργαστήριο Ηλεκτρονικής	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergraduate.html	76	Λαόπουλος Θ., Σίσκος Σ., Νικολαΐδης Σ., Κοσματόπουλος Κ., Θεοδωρίδης Γ., Παπαθανασίου Κ.	Υ	Ναι	εργαστήρια
Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergraduate.html	89	Κοσματόπουλος Κ	ΕΕ	Ναι	εργαστήρια
Εργαστήριο Οπτικής	http://blackboard.lib.auth.gr/	75	Μέλη Δ.Ε.Π.: Μανωλίκας Κ., Βες Σ., Αποστολίδης Α., Βανίδης Ε., Βουρουτζής Ν., Σαμαράς Ι., Αγγελακέρης Μ., Βίγκα Ε., Κατσικίνη Μ., Παπαδόπουλος Δ. Μέλη Ε.Ε.ΔΙ.Π. ΙΙ: Γκουντισίδου Β., Μεταξά Χ.	Υ	Ναι	εργαστήρια, ειδικό λογισμικό, προσομοιώσεις
Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής Ι	Ναι ???	76	Ζαμάνη-Βαλασιάδου Μ., Παπαστεφάνου Κ., Πετρίδου Χ., Δεδούσης Σ., Κίτης Γ., Λιόλιος Α., Χαρδάλας Μ., Μανωλοπούλου Μ., Σαββίδης Η., Ελευθεριάδης Χ., Ιωαννίδου Α., Σαμψωνίδης Δ., Στούλος Σ.	Υ	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια, ειδικό λογισμικό

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής II	http://nucl-lab-ii.physics.auth.gr	80	Δεδούσης Σ., Ιωαννίδου Α., Λιόλιος Α., Μανωλοπούλου Μ., Πετρίδου Χ., Σαββίδης Η., Σαμψωνίδης Δ., Στούλος Σ.	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια
Εφαρμογές Υπολογιστικής Φυσικής	Όχι	97	Αργυράκης Π., Μελάς Δ., Πολάτογλου Χ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, χρήση Η/Υ, παρουσιάσεις εργασιών φοιτητών
Εφαρμοσμένα ηλεκτρονικά	Όχι		Κ. Κοσματόπουλος, Κ. Παπαθανασίου	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Εφαρμοσμένος Μαγνητισμός	http://magnmat.physics.auth.gr	94	Κ. Γ. Ευθυμιάδης, Ο. Καλογήρου, Αγγελακέρης Μ.	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, παρουσιάσεις εργασιών φοιτητών/τριών
Ηλεκτρισμός – Μαγνητισμός	Ναι ???		Κυπριανίδης Ιωάννης	Υ	Όχι	διαλέξεις
Ηλεκτροακουστική	http://users.auth.gr/~vafiadis	90	Ηλίας Βαφειάδης - Σίνογλου	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, χρήσης Η/Υ, λογισμικά
Ηλεκτρομαγνητισμός	www.physics.auth.gr/el/course/show/4	75	Κων. Γ. Ευθυμιάδης, Δικ. Σιακαβάρα	Υ	Ναι	διαλέξεις
Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	Όχι	89	Θεόδωρος Λαόπουλος	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις
Ηλεκτρονικά Συστήματα Μετρήσεων	Όχι	89	Θεόδωρος Λαόπουλος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια
Θέματα Δομής Υλικών	Όχι	93	Μποζόπουλος Αναστάσιος	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, ειδικά λογισμικά
Θέματα Πυρηνικής Θεωρίας	Όχι	83	Γεώργιος Λαλαζήσης	Ε	Ναι	διαλέξεις, λογισμικά
Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσικής	Όχι	75	Γεώργιος Στεργιούδης	Υ	Ναι	διαλέξεις, χρήση λογισμικών

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Θέματα Τηλεπικοινωνιών	http://rcl.physics.auth.gr/ http://users.auth.gr/~vafiadis/CD_Undergr_2008/Telecommunications/	89	Ηλίας Βαφειάδης - Σινόγλου	Y		διαλέξεις, χρήση λογισμικών
Θερμοδυναμική	Όχι	72	Μανωλίκας Κ., Πολάτογλου Χ., Φράγκης Ν., Λιούτας Χ.	Y	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, χρήση λογισμικών
Θεωρητική Μηχανική Ι	http://users.auth.gr/~voyatzis/ThMI/ThMIindex.htm		Χαράλαμπος Βάρβογλης	Y	Όχι	διαλέξεις
Θεωρητική Μηχανική ΙΙΙ	http://www.physics.auth.gr/el/course/show/6	82	Ευθυμία Μελετιδίου	YE	Όχι	διαλέξεις, χρήση H/Y,
Θεωρητική Φυσική Στερεάς Κατάστασης	http://kelifos.physics.auth.gr/COURSES/courses.html	84	Παναγιώτης Αργυράκης	YE	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια στους H/Y, χρήση λογισμικών
Θεωρία Ομάδων και Εφαρμογές	Όχι	84	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	EE	Όχι	διαλέξεις
Θεωρία Συνεχών Τοπολογικών Ομάδων και εφαρμογές στην Φυσική	Όχι		Μ Χατζής	EE	Όχι	διαλέξεις
Ιατρική Φυσική	Όχι	66	Μ. Ζαμάνη Βαλασιάδου	EE	Όχι	διαλέξεις, παρουσιάσεις εργασιών φοιτητών/τριών
Ιστορία και εξέλιξη των ιδεών στη Φυσική	http://www.astro.auth.gr/~varvogli/history.html		Χαράλαμπος Βάρβογλης	Y	Όχι	διαλέξεις
Κβαντομηχανική Ι	Όχι	55	Γ. Λαλαζήσης, Χ. Πάνος, Χ. Κούτρουλος	Y	Ναι	διαλέξεις
Κβαντομηχανική ΙΙΙ	https://blackboard.lib.auth.gr	81	Στυλιανός Μάσεν	Y	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, χρήση λογισμικού
Κβαντική Οπτική - Lasers	http://www.physics.auth.gr/el/course/show/49		Σωτήριος Βες		Ναι	διαλέξεις, προβολές, προσομοιώσεις
Κβαντομηχανική Πληροφορική-Κβαντικοί Υπολογιστές	Όχι	65	Χρήστος Πάνος	EE	Όχι	διαλέξεις, προβολές

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Κβαντομηχανική II			Αργύρης Νικολαΐδης	Υ	Όχι	διαλέξεις
Κοσμική Ακτινοβολία	http://blackboard.lib.auth.gr/	58	Αναστάσιος Λιόλιος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, PP, blackboard, παρουσιάσεις εργασιών φοιτητών/τριών
Κρυσταλλοδομή Πρωτεϊνών-Πολυμερών	Όχι	93	Κων. Καβούνης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, χρήση λογισμικών
Κρυσταλλοφυσική και Στοιχεία Κρυσταλλοδομής	Όχι	85	Μποζόπουλος Αναστ., Κων. Καβούνης	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, χρήση ειδικού λογισμικού
Μαγνητικά Υλικά και Εφαρμογές	http://magnmat.physics.auth.gr	87	Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Ο. Καλογήρου, Αγγελακέρης Μ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολές
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής II	https://blackboard.lib.auth.gr	81	Στυλιανός Μάσεν, Χαράλαμπος Μουστακίδης	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, χρήση λογισμικού
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής I	https://blackboard.lib.auth.gr	73	Σ. Μάσεν, Γ. Λαλαζήσης, Χ. Πάνος	Υ	Ναι	διαλέξεις, ασκήσεις, χρήση λογισμικού
Μαθηματικός Προγραμματισμός και Επιχειρησιακή Έρευνα	Όχι	64	Πολάτογλου Χαρίτων	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, προσομοιώσεις, παρουσίαση εργασιών φοιτητών/τριών
Μετρολογία – Συστήματα Ποιότητας	http://skiathos.physics.auth.gr/courses/metrology		Βαλασιάδης Οδυσσέας, Πολάτογλου Χαρίτων	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, προσομοιώσεις, παρουσίαση εργασιών φοιτητών/τριών
Μη Γραμμικά Κυκλώματα	https://blackboard.lib.auth.gr	94	Ιωάννης Κυπριανίδης, Ιωάννης Στούμπουλος	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, εργατήρια, ασκήσεις
Μηχανική Συνεχών Μέσων	http://www.astro.auth.gr/~niksterg/courses/mcm/index.htm	67	Στεργιούλας, Νικόλαος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, εκπαιδευτικό λογισμικό, προσομοιώσεις
Μικροηλεκτρονική	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergra	89	Σίσκος Στυλιανός, Θεοδωρίδης Γεώργιος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, PP

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
	duate.html					
Οπτικές Ιδιότητες και χαρακτηρισμός Υλικών	http://www.physics.auth.gr/el/course/show/57		Σωτήριος Βες		Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, προσομοιώσεις
Οπτικές και Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Μελέτης και Συντήρησης Έργων Τέχνης Προπτυχιακό Επιλογής	Ναι ???		Κωνσταντίνος Παρασκευόπουλος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις, εκτενής χρήση ΤΠΕ (ΡΡ)
Οπτική	Όχι	73	Μανωλίκας Κ., Αποστολίδης Α.	Υ	Όχι	διαλέξεις
Όργανα και Μεθοδολογία Πυρηνικής Φυσικής	Όχι	80	Σπ. Δεδούσης, Μ. Χαρδάλας	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, πρακτική άσκηση φοιτητών/τριών με σύγχρονα όργανα
Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων και Καινοτόμες Εφαρμογές	Όχι	102	Γεώργιος Στεργιούδης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, ειδικά λογισμικά
Παραγωγή Ενέργειας και Ενεργειακά Αποθέματα	Όχι	67	Σαββίδης Ηλίας, Ιωαννίδου Αλεξάνδρα	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Παρατηρησιακή Αστρονομία	http://www.astro.auth.gr/~jhs/courses/pa/	78	Ιωάννης-Χίου Σειραδάκης – Κλεομένης Τσιγάνης	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολή ταινιών, εκ του μακρόθεν κίνησης τηλεσκοπίων και διεξαγωγή αστρονομικών παρατηρήσεων
Πηγές Ενέργειας στο Περιβάλλον	http://lap.physics.auth.gr	91	Αλκιβιάδης Μπάης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Πιθανότητες - Στατιστική	http://www.astro.auth.gr/~yavogli/pith-stat.html		Χαράλαμπος Βάρβογλης	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
Πρακτική Άσκηση	Όχι	102	Γεώργιος Στεργιούδης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Προβλήματα του Εγγύς Διαστημικού Περιβάλλοντος	Όχι	77	Νικόλαος Σπύρου, Κλεομένης Τσιγάνης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Προχωρημένη Στατιστική Φυσική	http://kelifos.physics.auth.gr/COURSES/courses.html	85	Παναγιώτης Αργυράκης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια σε Η/Υ, Παρουσιάσεις PP
Πυρηνική Φυσική	Όχι	79	Μ. Ζαμάνη-Ζαμάκη-Βαλασιάδου, Χ. Ελευθεριάδης	Υ	Ναι	διαλέξεις, παρουσιάσεις
Ραδιενέργεια Περιβάλλοντος	Όχι	63	Κωνσταντίνος Παπαστεφάνου	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
Ραδιοαστρονομία	http://www.astro.auth.gr/~jhs/courses/ra/	78	Ιωάννης-Χίου Σεραδάκης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολή εκπαιδ. Ταινιών, παρουσιάσεις
Στατιστική Φυσική	http://users.auth.gr/~vinga/statistical.html	76	Φράγκης Νικόλαος, Ελένη Βίγκα	Υ	Όχι	διαλέξεις, παρουσιάσεις PP, ασκήσεις, εργασίες
Στοιχεία Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων	Όχι	55	Δεδούσης Σ., Ζαμάνη-Βαλασιάδου Μ., Παπαστεφάνου Κ., Πετρίδου Χ., Χαρδάλας Μ.	Υ	Όχι	διαλέξεις, το μάθημα υποστηρίζεται από εργαστηριακές ασκήσεις, οι οποίες είναι αυτοτελές μάθημα
Στοιχειώδη Σωματίδια	Όχι		Αργύρης Νικολαΐδης	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
Σύγχρονα Θέματα Οπτικής	Όχι	100	Αποστολίδης Α., Βανίδης Ε.	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, πειράματα επίδειξης
Σχετικιστική Κβαντομηχανική	Όχι		Μητάκος Χατζής	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, χρήση εκπ. Λογισμικού
Τεχνολογία και Εφαρμογές Ημιαγωγικών Διατάξεων	Όχι	87	Δημητριάδης Χ., Παπαδημητρίου Λ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολές εκπαιδευτικού υλικού
Τεχνολογία-Υλικά και Οικονομικό-Κοινωνικό Περιβάλλον	Όχι	101	Καρακώστας Θ.	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, προβολές εκπαιδευτικού υλικού
Υγιοφυσική	Όχι	58	Κίτης Γ.	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, επιδείξεις σε εργαστηριακούς χώρους

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι)**	Διαλέξεις
Υπολογιστικές Μέθοδοι Εφαρμοσμένης Φυσικής	http://users.auth.gr/~theos_ama/courses/computational_AP/courses_CAP.htm	95	Γεώργιος Βουτσάς, Θεόδωρος Σαμαράς	ΕΕ	Όχι	χρήση εργαστηρίου Η/Υ
Υπολογιστική Κβαντική Φυσική	https://blackboard.lib.auth.gr	96	Χαράλαμπος Μουστακίδης	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, χρήση Υ/Π για παρουσιάσεις, λογισμικό Mathematica για λύση ασκήσεων
Υπολογιστική Φυσική Δυναμικών Συστημάτων	http://users.auth.gr/voyatzis/YFDS/	95	Βουγιατζής Γ	ΥΕ	Ναι	εργαστήρια σε Η/Υ
Φυσική Ακτινοβολιών και Εφαρμογές Ραδιοϊσοτόπων	Όχι	58	Παπαστεφάνου Κ.	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
Φυσική Αντιδραστήρων – Επιταχυντές	http://nucl-lab-ii.physics.auth.gr	80	Δεδούσης Σ, Ιωαννίδου Α, Λιόλιος Α, Μανωλοπούλου Μ, Πετρίδου Χ, Σαββίδης Η, Σαμψωνίδης Δ, Στούλος Σ	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις, εργαστήρια
Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας	http://lap.physics.auth.gr	72	Αλκιβιάδης Μπάης, Δημήτριος Μπαλής	Υ	Ναι	διαλέξεις
Φυσική Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος	http://lap.physics.auth.gr	90	Δημήτριος Μελάς, Κλεαρέτη Τουρπάλη	ΥΕ	Ναι	διαλέξεις
Φυσική επιφανειών και εφαρμογές	http://users.auth.gr/~paloura	88	Ελένη Κ. Παλούρα	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις με παρουσιάσεις PP, λογισμικά,
Φυσική Ημιαγωγών	Όχι	84	Αντώνης Αναγνωστόπουλος	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις
Φυσική και Φιλοσοφία	Όχι		Αργύρης Νικολαΐδης	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις
Φυσική Μετάλλων	Όχι	86	Θ. Καρακώστας, Θ. Κεχαγιάς	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, προβολή εκπ υλικού, χρήση εκπ. Λογισμικού
Φυσική στις Βιολογικές	http://users.auth.gr/~theos	101	Ευστάθιος	ΕΕ	Όχι	διαλέξεις, προβολή εκπ υλικού,

ΜΑΘΗΜΑ	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών*	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ. / Κατ' επιλ.	Αξιο-λόγηση από φοιτητή(Ναι / Όχι) **	Διαλέξεις
Επιστήμες	ama/_private/EL/courses.htm		Πολυχρονιάδης, Θεόδωρος Σαμαράς			χρήση εκπ. Λογισμικού
Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων II	http://particlephysics.physics.auth.gr		Πετρίδου Χ.	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις προβολές PP
Φυσική της Ατμόσφαιρας	http://lap.physics.auth.gr	91	Α. Μπάης, Δ. Μπαλής, Κ. Τουρπάλη	ΥΕ	Όχι	διαλέξεις
ΧΗΜΕΙΑ	Όχι	68	Π. Ακρίβος, Κ. Δενδρινού-Σαμαρά, Γ. Ψωμάς	Υ	Όχι	διαλέξεις, εργαστήρια
Ψηφιακά Συστήματα	http://electronics.physics.auth.gr/tomeas/gr/undergraduate.html	89	Νικολαΐδης Σ.	ΕΕ	Ναι	διαλέξεις, προβολή εκπ υλικού, χρήση εκπ. Λογισμικού

Πίνακας 11-5.2. Μαθήματα Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Μάθημα	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	Υπόβαθρου (Υ) Επιστημονικής Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Κορμού (Κο) Ειδικεύσεως (Ε) Κατεύθυνσης (Κα)	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων Ναι/Όχι ¹³	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναληπτική εξέταση
Ανάλυση Ι	Ναι	3	3	Υ	Κο		504	μέτρια έως ανεπαρκής	176
Ανάλυση ΙΙ	Ναι	3	3	Υ	Κο		481	γενικά επαρκής	91
Ανάλυση ΙΙΙ	Ναι	4	4	ΑΔ				ανεπαρκείς & ακατάλληλες αίθουσες, ανύπαρκτος υποστηρικτικός εξοπλισμός	
Αναλυτική Γεωμετρία	Ναι	3	3	Υ	Κο		223	μέτρια έως καλή (ανάγκη καλύτερης φύλαξης των χώρων και συχνότερη συντήρηση)	168
Ανάπτυξη Υλικών	Όχι	3	3	ΕΠ	Κα		4	μέτρια ποιότητα αιθουσών και υποστηρικτικού υλικού	4
Αριθμητικές Μέθοδοι και Υπολογιστικές Τεχνικές Φυσικής Στερεάς Κατάστασης	Ναι	3	5	ΕΠ	Κα		14	ικανοποιητική	14
Αριθμητική Ανάλυση	Ναι	4	3	Υ			4	αίθουσα ακατάλληλη, εξοπλισμός επαρκής	4
Αρχιτεκτονική Υπολογιστών	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		37	επαρκής	30
Αστρικά Συστήματα	Ναι	3	4	ΥΠ	Κα		6	επαρκής	6
Αστροφυσική	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		9	επαρκής	8

¹³ Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων

Ατμοσφαιρική Διάχυση και Διασπορά	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		71	επαρκής	57
Ατμοσφαιρική Τεχνολογία	Όχι	2	4	ΕΠ	Κα		76	επαρκής, απαιτείται χώρος άσκησης φοιτητών	72
Ατομική – Μοριακή Φυσική	Ναι	4	4	ΥΠ	Κο		448	έλλειψη χώρων διδασκαλίας	90
Εργαστήριο Ηλεκτρονικής	Ναι	3	3	ΓΤ	Κο		281	ικανοποιητικός	148
Φυσική στις Βιολογικές Επιστήμες	Όχι	3	3	ΓΤ			36	ακατάλληλη αίθουσα διδασκαλίας δίχως video projector	23
Γενική Θεωρία Σχετικότητας	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		13	επαρκής	11
Γενική Φυσική Ι	Ναι	5	5	ΥΠ	Κο		220	αίθουσες δίχως υποστηρικτικό εξοπλισμό, μέτριος εξαερισμός και θέρμανση, παντελής έλλειψη φυσικού φωτός	89
Γενική Φυσική ΙΙ	Όχι	5	5	ΥΠ	Κο		515	Μερικώς επαρκείς αίθουσες ως προς τον εξαερισμό, θέρμανση-ψύξη-φωτισμό και υποστηρικτικό εξοπλισμό	115
Γενικό Εργαστήριο Φυσικής	Όχι	4	4	ΥΠ	Κο		220	ικανοποιητικός	141
Γεωμετρική Οπτική-Φωτομετρία-Εφαρμογές	Όχι	3	3	ΥΠ	Κο		12	καλός	12
Γλώσσες Προγραμματισμού	Ναι	3	3	ΑΔ	ΕΚ		23	επαρκής	20
Γραμμικά Κυκλώματα	Ναι	3	5	ΕΠ/ΑΔ	Κα		37	το μάθημα δεν έχει δικό του εργαστηριακό χώρο και χρησιμοποιεί άλλο εργαστήριο	20
Γραμμική Αλγεβρα	Όχι	3	3	ΥΠ	Κο		577	αίθουσες σε κακή κατάσταση,	192
Διαγνωστικές – Απεικονιστικές	ναι	3	4	ΓΤ			9	ικανοποιητικός	8

Μέθοδοι									
Διάδοση Ηλεκτρομαγνητικών Κυμάτων	Όχι	3	4	ΕΠ	Κα		29	ικανοποιητικός	24
Διαφορικές Εξισώσεις	Ναι	4	4	ΥΠ	Κο		264	επαρκής	190
Διδακτική Ι της Φυσικής	Ναι	4	3	ΑΔ	Ε		24	ιδιαίτερα ικανοποιητικός	24
Διδακτική ΙΙ της Φυσικής	Ναι	3	3	ΑΔ			20	ικανοποιητικός	20
Δομικές Ιδιότητες Υλικών	Όχι	3	3	ΕΠ	Κα		12	δεν υπάρχει υποστηρικτικός εξοπλισμός	10
Δοσιμετρία και Στοιχεία Ραδιοπροστασίας	Ναι	3	4	ΑΔ	Ε		2	πρόβλημα αιθουσών	2
Δυναμικά Συστήματα και χάος	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		41	ικανοποιητικός	36
Εισαγωγή στην Ερευνητική Μεθοδολογία	Ναι	3	8	ΕΠ & ΑΔ	Κα		7	ικανοποιητικός	7
Εισαγωγή στη Δομή των Υλικών	Ναι	3	3	ΑΔ	Κο		174	ικανοποιητικός	109
Εισαγωγή στη Φυσική Πλάσματος	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		25	μέτριες ως ανεπαρκείς	25
Εισαγωγή στη Φυσική Στερεάς Κατάστασης - Ι	Ναι	3	3		Κο		207	επαρκείς αίθουσες, μερική καταλληλότητα, έλλειψη υποστηρικτικού υλικού	166
Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας	Όχι	3	5	ΕΠ	Κο		268	ικανοποιητική	188
Εισαγωγή στην Αστρονομία	Ναι	3	3	ΕΠ	Κο		353	άλλες αίθουσες ικανοποιητικές και άλλες δίχως εξοπλισμό και ακατάλληλες	184
Εισαγωγή στον Υπολογιστικό Ηλεκτρομαγνητισμό	Όχι	3	3	ΕΠ	Κα		4	αίθουσα επαρκής, αλλά δίχως υποστηρικτικό υλικό	4

Εκπαιδευτικές Εφαρμογές της Υπολογιστικής Φυσικής	Ναι	3	3	ΕΠ-ΑΔ	Κα		10	νησίδα Η/Υ επαρκής	10
Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Σύγχρονες Μορφές της	Ναι	3	3	ΑΔ			13	επαρκής και κατάλληλος	13
Ηλεκτρονική Μικροσκοπία & Δομικές Ιδιότητες Υλικών, Περίθλαση Ακτίνων-Χ	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		10	αίθουσες εργαστηρίου ακατάλληλες και ανεπαρκείς, εξοπλισμός επαρκής	10
Εργαστηριακές Τεχνικές Μελέτης Δομικών Ιδιοτήτων Υλικών	Ναι	2	4	ΕΠ	Κα			ανεπαρκείς & ακατάλληλες αίθουσες,	
Εργαστηριακές Τεχνικές Μελέτης Ηλεκτρικών, Μαγνητικών και Φασματοσκοπικών Ιδιοτήτων Υλικών	Όχι	4	3	ΑΔ	Κα		8	ακατάλληλος χώρος, έλλειψη υλικοτεχνικής υποδομής	8
Εργαστήριο Ατομικής και Μοριακής Φυσικής	Όχι	3	2	ΕΠ,ΑΔ	Κο		260	ακατάλληλοι χώροι και υλικοτεχνική υποδομή	198
Εργαστήριο Δομής των Υλικών Ι	Ναι	2	3	ΑΔ	Κο		275	ικανοποιητική	138
Εργαστήριο Δομής των Υλικών ΙΙ	Ναι	2	3	ΥΠ	Κα		35	ικανοποιητική	35
Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων	Όχι	4	4	ΥΠ, ΑΔ	Κο		305	ικανοποιητική γενικά, χρειάζονται περισσότεροι εργαστηριακοί χώροι	229
Εργαστήριο Ηλεκτρονικής	Όχι	2	2	ΓΤ	Κο		211	ικανοποιητική γενικά, χρειάζονται περισσότεροι εργαστηριακοί χώροι	209
Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	Όχι	3	3	ΓΤ	Κα		29	εργαστηριακοί χώροι ανεπαρκείς	26

Κυκλωμάτων									
Εργαστήριο Οπτικής	Ναι	2	2	ΓΤ	Κο		180	έλλειψη πολλαπλότητας πειραματικών συσκευών	180
Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής Ι	Ναι	21	2	ΕΠ	Κο		312	βελτιώσεις στην υλικοτεχνική υποδομή και καταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας	267
Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής ΙΙ	ναι	3	4	ΕΠ	Κα		17	χώροι ανεπαρκείς	17
Εφαρμογές Υπολογιστικής Φυσικής	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		6	ανεπαρκής εξοπλισμός	6
Εφαρμοσμένα ηλεκτρονικά	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		19	επαρκής	10
Εφαρμοσμένος Μαγνητισμός	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		3	επαρκής	3
Ηλεκτρισμός – Μαγνητισμός	Ναι	4	4	ΥΠ	Κο		357	αίθουσες ακατάλληλες χωρίς φωτισμό και εξαερισμό	181
Ηλεκτροακουστική	Ναι	3		ΕΠ	Κα		43	ικανοποιητική	18
Ηλεκτρομαγνητισμός	Όχι	4	4	ΥΠ	Κο		407	ικανοποιητικός	204
Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	Όχι	3	3	ΕΠ	Κα		68	υποστηρικτικός εξοπλισμός και συντήρηση ελλιπής	56
Ηλεκτρονικά Συστήματα Μετρήσεων	Ναι	4	3	ΕΠ	Κα		32	υποστηρικτικός εξοπλισμός και συντήρηση ελλιπής	31
Θέματα Δομής Υλικών	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		23	επαρκής	18
Θέματα Πυρηνικής Θεωρίας	Ναι	3	4	ΕΠ,ΑΔ	Κα		32	επαρκής	32
Θέματα Εφαρμοσμένης Φυσικής	Ναι	2	3	ΥΠ,ΑΔ	Κο		56	ικανοποιητικός	47

Θέματα Τηλεπικοινωνιών	Ναι	3		ΕΠ	Κα		63	ικανοποιητικός	43
Θερμοδυναμική	Ναι	4	4	ΥΠ	Κο		239	ικανοποιητικός	146
Θεωρητική Μηχανική I	Όχι	4			Κο		327	απαράδεκτη αίθουσα διδασκαλίας	114
Θεωρητική Μηχανική ΙΙΙ	Ναι	3		ΕΠ	Κα		23	ικανοποιητικός	23
Θεωρητική Φυσική Στερεάς Κατάστασης	Ναι	3	5	ΕΠ	Κα		3	ικανοποιητικός	3
Θεωρία Ομάδων και Εφαρμογές	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		5	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλιπής	5
Θεωρία Συνεχών Τοπολογικών Ομάδων και εφαρμογές στην Φυσική	Όχι	3	3		Κα		4		4
Ιατρική Φυσική	Όχι	3	3	ΕΠ			15	αίθουσες απαράδεκτες, εργαστηριακή υποδομή καλά αλλά λείπει πολλαπλότητα και διαθέσιμοι χώροι	11
Ιστορία και εξέλιξη των ιδεών στη Φυσική	Όχι	3			Κο		209	ικανοποιητικός	94
Κβαντομηχανική I	Όχι	5	7	ΥΠ	Κο		141	ακατάλληλες αίθουσες δίχως σύγχρονο εξοπλισμό	85
Κβαντομηχανική ΙΙΙ	Όχι	3	3	ΥΠ	Κα		13	ακατάλληλες αίθουσες, έλλειψη εξοπλισμού,	13
Κβαντική Οπτική - Lasers	Ναι	3	3		Εκ		2	Σοβαρές ελλείψεις, χρειάζονται εγκαταστάσεις προβολών και επιδείξεων	2
Κβαντομηχανική Πληροφορική-Κβαντικοί Υπολογιστές	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		41	χρειάζονται κατάλληλες αίθουσες με σύγχρονο διδακτικό εξοπλισμό	33
Κβαντομηχανική ΙΙ	Ναι	4	4	ΥΠ				αίθουσες ακατάλληλες	

Κοσμική Ακτινοβολία	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		25	επαρκής	20
Κρυσταλλοδομή Πρωτεϊνών- Πολυμερών	Ναι	2	4	ΕΠ	Κα			ικανοποιητική	
Κρυσταλλοφυσική και Στοιχεία Κρυσταλλοδομής	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		7	ικανοποιητική	7
Μαγνητικά Υλικά και Εφαρμογές	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		9	ικανοποιητική	4
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής II	Όχι	3	3	ΥΠ	Κα		15	ακατάλληλες αίθουσες	15
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής I	Όχι	4	4	ΥΠ	Κο		372	ακατάλληλες αίθουσες	
Μαθηματικός Προγραμματισμός και Επιχειρησιακή Έρευνα	Ναι	3	3	ΑΔ	ΕΚ		7	ικανοποιητική	7
Μετρολογία – Συστήματα Ποιότητας	Ναι	3	3	ΑΔ	Κο		28	ικανοποιητική	22
Μη Γραμμικά Κυκλώματα	Ναι	3	4	ΕΠ,ΑΔ	Κα		42	ικανοποιητική	37
Μηχανική Συνεχών Μέσων	Όχι	3	3	ΕΠ			6	αίθουσες ακατάλληλες	5
Μικροηλεκτρονική	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		34	επαρκής	26
Οπτικές Ιδιότητες και Χαρακτηρισμός Υλικών	Ναι	3	3		ΕΚ		2	Σοβαρές Ελλείψεις, εγκατάσταση διατάξεων προβολής παρουσιών και επιδείξεων	2
Οπτικές και Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Μελέτης και Συντήρησης Έργων Τέχνης Προπτυχιακό Επιλογής	Ναι	3	3	ΓΤ			64	ικανοποιητική	64
Οπτική	Όχι	4	4	ΓΤ	Κο		341	Ανεπαρκή.Απαιτούνται χώροι διδασκαλίας με	186

								κατάλληλο σύστημα εξαερισμού-κλιματισμού, φωτισμού και διατάξεων προβολής	
Όργανα και Μεθοδολογία Πυρηνικής Φυσικής	Ναι	3	4	ΕΠ	Κ			αίθουσες ανεπαρκείς, εργαστηριακός εξοπλισμός μέτριος	
Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων και Καινοτόμες Εφαρμογές	Ναι	3	4	ΕΠ,ΑΔ	Κα		45	ικανοποιητική	45
Παραγωγή Ενέργειας και Ενεργειακά Αποθέματα	Ναι	3	3	ΓΤ			55	ανάγκη βελτίωσης υλικοτεχνικής υποδομής και αιθουσών	37
Παρατηρησιακή Αστρονομία	Ναι	20	3	ΕΠ – ΑΔ	Κα		8	ικανοποιητικός	8
Πηγές Ενέργειας στο Περιβάλλον	Όχι	3	4	ΕΠ	Κα		98	ικανοποιητική	83
Πιθανότητες - Στατιστική	Όχι	3					33	ικανοποιητικός	20
Πρακτική Άσκηση	Ναι	6	4	ΑΔ	Κα		140		140
Προβλήματα του Εγγύς Διαστημικού Περιβάλλοντος	Ναι	3	3	ΕΠ, ΓΤ	Κα		42	ικανοποιητικός	28
Προχωρημένη Στατιστική Φυσική	Ναι	3	5	ΕΠ	Κα		3	ικανοποιητικός	3
Πυρηνική Φυσική	Ναι	3	3	ΥΠ	Κα		20	Υπάρχει πρόβλημα αιθουσών	13
Ραδιενέργεια Περιβάλλοντος	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		218	ικανοποιητικός	178
Ραδιοαστρονομία	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		18	ικανοποιητικός	15
Στατιστική Φυσική	Όχι	4	4	ΥΠ	Κο		296	εξοπλισμός καλός, μερικώς επαρκείς αίθουσες	226
Στοιχεία Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής	Ναι	3	3	ΥΠ	Κο		129	απαράδεκτη, δεν υπάρχει δυνατότητα	17

Στοιχειωδών Σωματιδίων								χρήσης προβολών	
Στοιχειώδη Σωματίδια	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		16	ακατάλληλες αίθουσες	16
Σύγχρονα Θέματα Οπτικής	Ναι	3	3	ΕΠ	Ε		5	εγκατάσταση διατάξεων προβολής παρουσιάσεων και επιδείξεων	5
Σχετικιστική Κβαντομηχανική	Όχι	3	3		Κα		5	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλειπής	5
Τεχνολογία και Εφαρμογές Ημιαγωγικών Διατάξεων	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		18	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλειπής	15
Τεχνολογία-Υλικά και Οικονομικό-Κοινωνικό Περιβάλλον	Ναι	3	3	ΓΓ	Κα		75	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλειπής	66
Υγειοφυσική	Ναι	3	4	ΥΠ	Ε		12	ελλειψη αιθουσών για το λόγο αυτό μαθήματα σε ακατάλληλες ώρες	12
Υπολογιστικές Μέθοδοι Εφαρμοσμένης Φυσικής	Όχι	3	3	ΑΔ	Κα		20	επαρκής	20
Υπολογιστική Κβαντική Φυσική	Όχι	3	3	ΥΠ	Κα		15	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλειπής	15
Υπολογιστική Φυσική Δυναμικών Συστημάτων	Ναι	3	3	ΕΠ,ΑΔ	Κα		17	επαρκής	14
Φυσική Ακτινοβολιών και Εφαρμογές Ραδιοϊσοτόπων	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		24	ικανοποιητικός	14
Φυσική Αντιδραστήρων – Επιταχυντές	Ναι	3	4	ΕΠ	Κα		17	ανεπαρκείς χώροι	17
Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας	Όχι	3	5	ΕΠ	Κο			ικανοποιητική	
Φυσική	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		65	ανεπαρκής εξοπλισμός	55

Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος									
Φυσική επιφανειών και εφαρμογές	Ναι	3	4	ΕΠ	Εκ		9	χρειάζεται μέσα προβολής και σύνδεση στο διαδίκτυο από την αίθουσα διδασκαλίας	9
Φυσική Ημιαγωγών	Ναι	4	4	ΕΠ	Κα			ανεπαρκείς χώροι, εξοπλισμός	
Φυσική και Φιλοσοφία	Ναι	3	3	ΓΓ			25	ακατάλληλες αίθουσες	22
Φυσική Μετάλλων	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα		35	ακατάλληλες αίθουσες, εξοπλισμός ελλιπής	33
Φυσική στις Βιολογικές Επιστήμες	Όχι	3	3	ΓΓ			12	απουσιάζουν τα μέσα ηλεκτρονικής προβολής	8
Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων II	Ναι	3	3	ΕΠ	Κα			ανεπαρκείς αίθουσες	
Φυσική της Ατμόσφαιρας	Όχι	3	4	ΕΠ	Κα		79	επαρκής	64
ΧΗΜΕΙΑ	Ναι	5	4	ΥΠ	Κο		529	ελλείψεις τόσο σε κτιριακό όσο και σε υλικοτεχνικό επίπεδο	196
Ψηφιακά Συστήματα	Όχι	3	4	ΕΠ	Κα		33	ελλείψεις τόσο σε κτιριακό όσο και σε υλικοτεχνικό επίπεδο	25

Πίνακας 11-6.1 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.

Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (Ποσοστό)				Σύνολο	Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο αποφοίτων)
	5.0-6.49	6.5-8.49	7.0-8.4	8.5-10.0		
2001-2002	28	47	21	4	100	6,95 (215)
2002-2003	27	49	21	4	100	6,95 (195)
2003-2004	22	55	20	2	100	6,96 (179)
2004-2005	21	58	15	6	100	7,01 (155)
2005-2006	21	61	17	1	100	6,92 (89)
2006-2007	15	63	18	4	100	7,07 (136)
2007-2008	31	54	11	4	100	6,81 (166)
2008-2009	23	60	13	4	100	6,92 (150)
Σύνολο	24	55	17	4	100	6,95 (1285)

Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (Φοιτητές)				Σύνολο	Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο αποφοίτων)
	5.0-6.49	6.5-8.49	7.0-8.4	8.5-10.0		
2001-2002	60	100	46	9	215	6,95 (215)
2002-2003	52	96	40	7	195	6,95 (195)
2003-2004	40	99	36	4	179	6,96 (179)
2004-2005	33	90	23	9	155	7,01 (155)
2005-2006	19	54	15	1	89	6,92 (89)
2006-2007	21	85	24	6	136	7,07 (136)
2007-2008	51	90	19	6	166	6,81 (166)
2008-2009	35	90	19	6	150	6,92 (150)
Σύνολο	311	704	222	48	1285	6,95 (1285)

Πίνακας 11-6.2 Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Παρατίθενται αντίστοιχα στοιχεία της δεκαετίας 1994 - 2005

Έτος εισαγωγής	Διάρκεια σπουδών (χρόνια)										Φοιτητές
	K	K+1	K+2	K+3	K+4	K+5	K+6	Διαγραφέντες	Δεν έχουν αποφοιτήσει	Σύνολο	
2000-2001 ¹⁴	5,00	12,35	11,76	14,71	6,76	5,88	1,18	20,29	22,06	100	340
2001-2002	1,64	11,51	16,78	11,51	5,59	2,63		14,14	36,18	100	304
2002-2003	1,70	7,14	16,33	9,86	4,42			12,93	47,62	100	294
2003-2004	2,77	6,57	12,46	3,46	0,00			12,11	62,63	100	289
2004-2005	4,07	8,15	2,96	0,00	0,00			9,63	75,19	100	270
2005-2006	4,14	1,13	0,00	0,00	0,00			11,65	83,08	100	266
2006-2007	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00			9,01	90,56	100	233
2007-2008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			13,68	86,32	100	234
2008-2009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			10,53	89,47	100	212

¹⁴ K: κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα.

Οι Πίνακες αυτοί βρίσκονται συμπληρωμένοι στα αντίστοιχα ΠΜΣ

[illegible]

Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ

Οι Πίνακες αυτοί βρίσκονται συμπληρωμένοι στα αντίστοιχα ΠΜΣ.

¹⁶ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Πίνακας 11-8. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά Προγράμματα Σπουδών

	2008 - 2009	2007 -2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004	2002-2003	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε ξένο ΑΕΙ	13	5	11	14	9	12	8	72
Επισκέπτες φοιτητές ξένων ΑΕΙ στο Τμήμα	6	2	5	3	3	4	6	29
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που μετακινήθηκαν σε άλλο ΑΕΙ	6	4	6	5	7	4	5	37
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ που μετακινήθηκαν στο Τμήμα	11	8	10	7	8	9	7	60

Πίνακας 11-9. Επιστημονικές δημοσιεύσεις

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H	Θ	I
2009	9	226	2	150	68	7	5	25	4
2008	3	197	1	141	38	5	4	31	26
2007	5	158	1	82	75	3	7	9	3
2006	3	168	0	126	103	1	10	7	6
2005	7	204	2	155	49	3	13	18	6
2004	7	259	3	174	91	5	15	36	13
2003	1	235	1	137	52	3	12	37	15
Σύνολο	35	1447	10	965	476	27	66	163	73

Επεξηγήσεις:

- A: Βιβλία/μονογραφίες
- B: Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Γ: Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές
- Δ: Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές
- E: Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές
- Z: Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους
- H: Άλλες εργασίες
- Θ: Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που εκδίδουν πρακτικά
- I: Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

Πίνακας 11-10. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου

	A	B	Γ	Δ	E	Z	H
2009	2.072						
2008	1.875						
2007	2.096	134	23	29	8	27	0
2006	2.020	134	23	29	8	27	0
2005	2.334	131	25	27	13	27	1
2004	2.613	121	29	30	13	27	1
2003	2.893	108	26	29	17	42	0
Σύνολο	15.903	628	126	144	59	150	2

Επεξηγήσεις:

A: Ετεροαναφορές

B: Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ: Βιβλιοκρισίες

Δ: Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E: Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

Z: Προσκλήσεις για διαλέξεις

H: Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

12. Παραρτήματα

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα μπορεί, αν το επιθυμεί, να παραθέσει οποιαδήποτε στοιχεία θεωρεί ότι θα είναι χρήσιμα στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης και τα οποία ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς στο κυρίως σώμα της Έκθεσης.

Σε κάθε περίπτωση, στα Παραρτήματα αναμένεται οπωσδήποτε να περιληφθεί ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος και ο κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 2003-2009

Στη συνέχεια παραθετούμε τις δημοσιεύσεις όλων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές κατά τα 7 τελευταία ημερολογιακά έτη (2003 - 2009). Τα στοιχεία συλλέχθηκαν από τα υποβληθέντα απογραφικά δελτία ΔΕΠ, τις βάσεις δεδομένων, SCOPUS of Elsevier και ISI Web of Science.

Τα άθρα προσμετρούνται μια φορά, ανεξάρτητα από το πόσα μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε αυτό.

Λόγω της διαφορετικής αναγραφής από μέλη ΔΕΠ η μορφή των εργασιών δεν είναι ενιαία.

1. Alexopoulos T. Avramidou R. Manolopoulou M. ... (27 authors). Extensive Performance Studies for the ATLAS BIS-MDT Precision Muon Chambers with Cosmic Rays. IEEE Transactions on Nuclear Science 50: 2420-2425 (2003).
2. Alpha decay of Ba-114 Mazzocchi C Janas Z Batist L et al. Acta Phys Hung NS-H {bf 18} (2003) 345
3. Application of activation methods on the Dubna experimental transmutation set-ups. S. Stoulos M. Fragopoulou J. C. Adloff M. Debeauvais R. Brandt W. Westmeir M. Krivopustov A. Sosnin C. Papastefanou M. Zamani M. Manolopoulou. Applied Radiation and Isotopes 58 (2003) 169-175.
4. Cranked Relativistic Hartree-Bogoliubov theory: Probing the gateway to superheavy nuclei A. V. Afanasjev T. L. Khoo S. Frauendorf G. A. Lalazissis and I. Ahmad Phys. Rev. C 67 (2003) 024309
5. Crystallization kinetics of amorphous Fe75-xCuxSi9B16J. Therm. Anal. Calorim. 73 (2003) 745 K. Chrissafis.
6. Crystallization kinetics of amorphous Fe78-xMoxSi9B13 J. Therm. Anal. Calorim. 74 (2003) 761 K. Chrissafis K.G. Efthimiadis E.K. Polychroniadis and S.C. Chadjivasiliou.
7. Enhanced catalytic activity of nanostructured cerium oxide films S. Logothetidis P. Patsalas and C. Charitidis Mater. Sci. Eng C23 803-806 (2003).
8. KSb5S8: A Wide Band-Gap Phase-Change Material for Ultra High Density Rewritable Information Storage Advanced Materials 15 (2003) 1428 Th. Kyratsi K. Chrissafis J. Wachter K.M. Paraskevopoulos and M. G. Kanatzidis.
9. Manolopoulou M. Stoulos S. Mironaki D. Papastefanou C. A new technique for the accurate measurement of Ra-226 by gamma spectroscopy in voluminous samples. Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 508: 362-366 (2003).
10. Papastefanou C. Manolopoulou M. Stoulos S. Ioannidou A. Gerasopoulos E. Radon concentrations and absorbed dose measurements in a pleistocenec cave J. of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 258: 205-208 (2003)
11. Relativistic description of regular and chaotic dynamics in the giant monopole resonances G.A. Lalazissis D. Vretenar N. Paar P. Ring Chaos Solitons and Fractals {bf 17} (2003) 585
12. Stoulos S. Fragopoulou M. J.C. Adloff Debeauvais M. Brandt R. Westmeier W. Krivopustov M Sosnin A Papastefanou C Zamani M Manolopoulou M. Application of activation methods on the Dubna experimental transmutation set-ups. Applied Radiation and Isotopes 58: 169-175 (2003).
13. Stoulos S. Manolopoulou M. Papastefanou C. Assessment of natural radiation exposure and radon exhalation from building materials in Greece J. Environ. Radioactivity 69: 225-240 (2003).
14. Zamani M. Fragopoulou M. Manolopoulou M. Stoulos S. Spyrou A. Debeauvais M. Brandt R. Westmeier W. Krivopustov M. Sosnin A. Spallation neutron production in the new Dubna transmutation assembly. Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 508: 454-459 (2003).
15. (Diethyleneglycol dimethyl ether)tris(111555-hexafluoropentane-24-dionato)praseodymium(III) Plakatouras J; Kavounis C; Cardin C ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE 59(10) M838-M840 2003
16. A combined method for evaluation of the composition of the materials involved in the cement product Vourlias G; Stergioudis G; Kazantzidou A et al. SOLID STATE SCIENCES 5 7 1047-1054 2003
17. A comparative study of boride coatings obtained by pack cementation method and by fluidized bed technology Anthymidis KG; Maragoudakis N; Stergioudis G et al. MATERIALS LETTERS 57 16-17 2399-2403 MAY 2003
18. A method for the conservative evaluation of safe space around systems with aperture antennas A.A. Nanos T. Samaras E.E. Vafiadis and J.N. Sahalos Electrical Engineering (2003) 86: 45-53.

19. A modified empirical potential for energetic calculations of planar defects in GaN Kioseoglou J; Polatoglou HM; Lymperakis L et al. COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE Volume: 27 Issue: 1-2 Pages: 43-49 Published: 2003
20. A quantitative study of the nano-scratch behavior of boron and carbon nitrides films C. Charitidis Y. Panayiotatos S. Logothetidis Diam.Relat.Mater 12 1088-1092 (2003).
21. A.A. Nanos T. Samaras E.E. Vafiadis and J.N. Sahalos A Method for the Conservative Evaluation of Safe Space Around Systems with Aperture Antennas Electrical Engineering vol. 84 pp. 45-54 2003
22. A.A. Nanos T. Samaras E.E. Vafiadis and J.N. Sahalos On the Safety Evaluation of Space in the Vicinity of an Aperture Antenna IEEE Trans. Antennas Propag. vol. 51 pp. 1706-1715 2003
23. Andradý A Aucamp PJ Bais A.F. Ballare CL Bjorn LO Bornman JF Caldwell M Cullen AP Erickson DJ de Gruij FR Hader DP Ilyas M Kulandaivelu G Kumar HD Longstreth J McKenzie RL Norval M Redhwi HH Smith RC Solomon KR Takizawa Y Tang XY Teramura AH Torikai A van der Leun JC Wilson S Worrest RC Zepp RG Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress Report 2003 Photochem. Photobiol. Sci. 3 (1) 1-5 2004
24. Apatite formation on dental ceramics modified by a bioactive glass Journal of Oral Rehabilitation 30 893 (2003) E. Kontonasi L. Papadopoulou T. Zorba E. Pavlidou K.M. Paraskevopoulos and P. Koidis
25. Applicability of the Zimmerman pre-dose model in the thermoluminescence of pre-dosed and annealed synthetic quartz samples. V. Pagonis G. Kitis and R. Chen Radiation Measurements 37 (2003) 267-274.
26. Application of information entropy to nuclei Massen SE. PHYS. REV. C67 014314 (2003)
27. Arola A. K. Lakkala A. Bais J. Kaurola C. Meleti and P. Taalas Factors affecting short- and long-term changes of spectral UV irradiance at two European stations J. Geophys. Res. 108(D17)4549 doi:10.1029/2003JD003447 2003
28. Asymptotic quasinormal modes of Reissner-Nordstrom and Kerr black holes E.Berti and K.D.Kokkotas Phys.Rev.D 68:044027 (2003)
29. Atomic models for the ErSi₂/Si interface E. Koutentaki and N. Frangis Phys. Stat. Sol. (b) 293 (2) 330-335 (2003)
30. Bais A.F. S. Madronich J. Crawford S. Hall B. Mayer M. van Weele J. Lenoble J. G. Calvert C. A. Cantrell R. E. Shetter A. Hofzumahaus P. Koepke P. Monks G. Frost R. McKenzie N. Krotkov A. Kylling S. A. Lloyd W. Swartz G. Pfister T.J. Martin E-P. Roeth E. Griffioen A. Ruggaber M. Krol A. Kraus G. D. Edwards M. Mueller B. L. Lefer P. Johnston H. Schwander D. E. Flittner B. Gardiner J. Barrick R. Schmitt International Photolysis Frequency Measurement and Model Intercomparison: Spectral Actinic Solar Flux Measurements and Modeling J. Geophys. Res. 108(D16) 8543 doi:10.1029/2002JD002891 2003
31. Balis D.S V. Amiridis C. Zerefos E. Gerasopoulos M. Andreae P. Zanis A. Kazantzidis S. Kazadzis and A. Papayannis Raman lidar and sunphotometric measurements of aerosol optical properties over Thessaloniki Greece during a biomass burning episode Atm. Env. 37 4529-4538-2003
32. Boro-nitriding of steel US 37-1 Maragoudakis NE; Stergioudis G; Omar H et al. MATERIALS LETTERS 57 4 949-952 DEC 2003 Meeting Abstract: PII S0167-577X(02)00902-3
33. C. Kostavasiloglou A. Kalampokis P. Argyrakos and S. Baloyannis Robustness in biological neural networks Physica A317581(2003).
34. Cantrell C. A. J. G. Calvert A.F. Bais R. E. Shetter B. L. Lefer G. D. Edwards An Overview and Conclusions of the International Photolysis Frequency Measurement and Modeling Intercomparison (IPMMI) Study J. Geophys. Res. 108 8542 doi: 10.1029/2002JD002962 2003
35. Ch.L. Koliopoulos I.M. Kyprianidis I.N. Stouboulos A.N. Anagnostopoulos and L. Magafas Chaotic behaviour of a fourth-order autonomous electric circuit Chaos Solitons & Fractals Vol.16 2003 pp.173-182.
36. Chaotic behaviour of a fourth-order autonomous electric circuit Chaos Solitons and Fractals vol.16 (2003) pp.173-182 Ch.L. Koliopoulos I.M. Kyprianidis I.N. Stouboulos A.N. Anagnostopoulos and L. Magafas.
37. Chaotic Orbits in a Galaxy model with a Massive Nucleus A&A 399 927 (2003) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
38. Chaotic synchronization of three coupled oscillators with ring connection Chaos Solitons and Fractals Elsevier Science Ltd vol.17 (2003) pp.327-336 I. M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos.
39. Charged multi-fluids in general relativity M. Marklund P.K.S. Dunsby G. Betschart M. Servin and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 20 1823-1834 (2003).
40. CMB limits on large-scale magnetic fields in an inhomogeneous universe C.A. Clarkson A.A. Coley R. Maartens and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 20 1519-1528 (2003).
41. Comparing Maps to Symplectic Integrators in a Galactic Type Hamiltonian JA&A 24 85 (2003) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
42. Connecting Gravitational Potential Parameters to Chaos in Elliptical Galaxies New

- Astronomy 9103 (2003) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
43. Cooling rate effects on the thermoluminescence glow curves of Arkansas quartz. G. Kitis V Pagonis and C. Drupieski. Phys. Sta. Sol. (a) 198 (2003) 312-321.
 44. Crystallization kinetics of amorphous Fe₇₈-xMoxSi₉B₁₃J. Thermal Analysis and Calorimetry 74 (2003) 761-767K. Crissafis K.G. Efthimiadis E.K. Polychroniadis and S.C. Chadjivasiliou
 45. D. Kazanas and A. Nicolaidis Cosmic rays and large extra dimensions Gen. Rel. Grav. 35:1117-11232003
 46. Dental ceramics coated with bioactive glass: Surface changes after exposure in a simulated body fluid under static and dynamic conditions. L. Papadopoulou E. Kontonasiaki T. Zorba X. Chatzistavrou E. Pavlidou K. Paraskevopoulos S. Sklavounos and P. Koidis. Physica Status Solidi (a) 198 (2003) p.65-75.
 47. Dental Ceramics Coated with Bioactive Glass: Surface Changes after Exposure in a Simulated Body Fluid under Static and Dynamic Conditions. Phys. Stat. Sol. (a) 198 65 (2003). L. Papadopoulou E. Kontonasiaki T. Zorba X. Chatzistavrou E. Pavlidou K. Paraskevopoulos S. Sklavounos P. Koidis.
 48. Design of a QPSK modulator for ISM band modems E. Vafiadis Journal of Applied Electromagnetism vol.5 no.1 January 2003 63-79.
 49. Design of Radiation Emission Measurements of an Air Traffic Surveillance Radar G. Miariis T. Kaifas Z. Zaharis D. Babas E.Vafiadis T. Samaras and J.N. Sahalos IEEE Antennas and Propagation Magazine vol.45 no.4 (August 2003) 35-46.
 50. Dielectric function electronic properties and optical constants of amorphous carbon and carbon nitride films M. Gioti and S. Logothetidis Diam. Relat. Mater. 12 957-962 (2003)
 51. Diffractive properties of Volume phase gratings in photorefractive sillenite crystals of arbitrary cut under the influence of an external electric field N.C. Deliolanis I.M. Kourmoulis A.G. Apostolidis E.D. Vanidhis and D.G. Papazoglou Physical Review E 68 056602-1-056602-17 (2003).
 52. Dimitriadis C.A. Brini J. Kamarinos G. Origin of low frequency noise in polycrystalline silicon thin-film transistors(2003) Thin Solid Films 427 (1-2) pp. 113-116.
 53. E. Emmanouil K. Siakavara Design of a Log-Periodic Aperture–Fed Microstrip Antenna Array Electrical Engineering Vol. 85 No 1 pp.17-20 Feb. 2003
 54. Electrical Properties of Lithiated Boron Oxide Fast-ion Conducting Glasses. E.E. Horopanitis G. Perentzis E. Pavlidou and L. Papadimitriou. Ionics 9 (2003) p. 88-94.
 55. Energy charge dependence for Q balls. T.A. Ioannidou V.B. Kopeliovich N.D. Vlachos Nucl.Phys.B660:156-1682003
 56. Extensive performance studies for the ATLAS BIS-MDT precision muon chambers with cosmic rays Th. Alexopoulos et al IEEE Transactions on Nuclear Science Dec 2003 Vol 506 pp 2420-2425
 57. Fabrication of novel magnetic nanostructures by colloidal bimetallic nanocrystals and multilayers. M. Angelakeris O. Crisan E. Papaioannou N. Voroutzis I. Tsiaoussis E. Pavlidou A.D. Crisan I. Kostic N. Sobal M. Giersig N.K. Flevaris. Materials Science and Engineering C 23 (2003) p. 873-878.
 58. First experiments with a large uranium blanket within the installation energy plus transmutation exposed to 1.5 GeV protons M. Krivopustov ... M Zamani-Valasiadou ... et al. Kerntechnik 68 (2003) 1-8
 59. FPGA architecture design and toolset for logic implementation Integrated circuit and system design lecture notes in computer science 2799: 607-616 2003 Tatas K Siozios K Vasiliadis N Soudris DJ Nikolaidis S Siskos S Thanailakis A
 60. Galani E. D. Balis P. Zanis C. Zerefos A. Papayannis H. Wernli and E. Gerasopoulos Observations of stratosphere – troposphere exchange events over eastern Mediterranean using a ground-based lidar system J. of Geophys. Res.108 D128527 doi:1029/2002JD002596 2003
 61. Gautier S. Komninou Ph. Patsalas P. Kehagias Th. Logothetidis S. Dimitriadis C.A. Nouet G. Optical and electrical properties of TiN/n-GaN contacts in correlation with their structural properties(2003) Semiconductor Science and Technology 18 (6) pp. 594-601.
 62. Gerasopoulos E. M. O. Andreae C. S. Zerefos T. W. Andreae D. Balis P. Formenti P. Merlet V. Amiridis and C. Papastefanou Climatological aspects of aerosol optical properties in Northern Greece Atmos. Chem. Phys.3 2025-20412003
 63. Giant magnetoresistance response in Ag-Co multilayers and nanoparticles Sensors and Actuators A: Physical Volume 106 Number 115 pp. 91-95(5) (September 2003) Angelakeris M. Papaioannou E.T. Pouloupoulos P. Valassiades O. Flevaris N.K.
 64. Gravitational wave amplification of seed magnetic fields C.G. Tsagas P.K.S. Dunsby and M. Marklund Phys. Rev. Lett. 561 17-25 (2003).
 65. Gröbner J. and C. Meleti Aerosol optical depth in the UVB and visible from Brewer spectrophotometer direct irradiance measurements: 1991 to 2002 J. Geophys. Res.109 D09202 doi:10.1029/2003JD0044092004
 66. Growth and Characterization of (SnS₂)_x-(SnSe₂)_{1-x} mixed Crystals Mat. Res. Bul. 38 177 (2003) M.Gospodinov V.MarinovaE.Polychroniadis D.Papadopoulos K

- Kampas A.N., Anagnostopoulos and K. Kyritsi.
67. H. Peng S. H. Park P. Argyrakis H. Taitelbaum and R. Kopelman Dynamics of the depletion zone at a finite-sized imperfect trap in two dimensions: Photobleaching experiments and simulations *Physical Review E* 68 061102(2003).
 68. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Brini J. Kamarinos G. Gueorguiev V.K. Kaschieva S. Effects of gamma-ray irradiation on polycrystalline silicon thin-film transistors(2003) *Microelectronics Reliability* 43 (1) pp. 57-60.
 69. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Dozsa L. Gombia E. Amighetti S. Frigeri P. Low frequency noise of GaAs Schottky diodes with embedded InAs quantum layer and self-assembled quantum dots(2003) *Journal of Applied Physics* 93 (7) pp. 3990-3994.
 70. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Farmakis F.V. Kamarinos G. Effects of hydrogenation on the performance and stability of p-channel polycrystalline silicon thin-film transistors(2003) *Microelectronics Reliability* 43 (4) pp. 671-674.
 71. Hastas N.A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Brini J. Kamarinos G. Stability of hydrogenated in pure hydrogen plasma p-channel polycrystalline silicon thin-film transistors (2003) *Solid-State Electronics* 47 (1) pp. 25-31.
 72. Hastas N.A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Determination of interface and bulk traps in the subthreshold region of polycrystalline silicon thin-film transistors(2003) *IEEE Transactions on Electron Devices* 50 (9) pp. 1991-1994.
 73. Hexamethyldisilane / propane versus silane / propane precursors: application to the growth of high-quality 3C-SiC on Si Semiconductor Science and Technology 18 (2003) 1015-1023 G. Ferro J. Camassel S. Juillaguet C. Balloud E.K. Polychroniadis Y. Stoemenos J. Dazord H. Peyre Y. Monteil S.A. Rushworth and L.M. Smith
 74. High Pressure Study of the Surface Plasmon Resonance in Ag Nanoparticles *High Pressure Research* 23 23-27 (2003) D. Christofilos S. Assimopoulos N. Del Fatti C. Voisin F. Vallée G. A. Kourouklis and S. Ves
 75. Highly damped quasinormal modes of Kerr black holes E. Berti V. Cardoso K.D. Kokkotas and H. Onozawa *Phys. Rev. D. Phys. Rev. D* 68:124018-2003
 76. Hofzumahaus A. B. L. Lefer P. S. Monks S. R. Hall A. Kylling B. Mayer R. E. Shetter W. Junkermann B. Bohn A. Bais J. G. Calvert C. A. Cantrell S. Madronich G. D. Edwards A. Kraus M. Müller R. Schmitt P. Johnston R. McKenzie G. J. Frost E. Griffioen M. Krol T. Martin G. Pfister E. P. Röth A. Ruggaber W. H. Swartz M. Van Weele Photolysis of O₃ to O(1D): Measurements and Modeling during the International Photolysis Frequency Measurement and Modeling Intercomparison 1998 *J. Geophys. Res.* 109(D8) doi:10.1029/2003JD004333 2004
 77. Homogeneous and amorphous sputtered sp³-bonded BN films at RT: a Stress-Spectroscopic Ellipsometry and XPS study Y. Panayiotatos S. Logothetidis M. Handrea W. Kautek *Diam. Relat. Mater* 12 1151 (2003)
 78. Horopanitis EE; Perentzis G; Samaras I et al. "Preparation by e-gun evaporation and study of cathode-electrolyte thin-film bi-layers for solid state microbatteries" *JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY* V8 Iss.1 (2003) p55-58
 79. I.M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos Chaotic synchronization of three coupled oscillators with ring connection *Chaos Solitons & Fractals* Vol.17 2003 pp.327-325.
 80. I.M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos Synchronization of two resistively coupled nonautonomous and hyperchaotic oscillators *Chaos Solitons & Fractals* Vol.17 2003 pp.317-325.
 81. Identification of implantation - induced defects in GaN: A near edge x-ray absorption fine structure M. Katsikini F. Pinakidou E. C. Paloura W. Wesch *Applied Physics Letters* 82 1556 (2003).
 82. Inertial modes of slowly rotating relativistic stars in the Cowling approximation J. Ruoff A. Stavridis and K.D. Kokkotas *M.N.R.A.S.* 339 1170-1182 (2003)
 83. Infrared Spectroscopy and Lattice Dynamical Calculations of the Gd₃Al₅O₁₂ Tb₃Al₅O₁₂ and Lu₃Al₅O₁₂ single crystals *J. Phys. Chem. of Solids* (2003) K. Papagelis and S. Ves.
 84. Interface properties and structural evolution of TiN/Si and TiN/GaN heterostructures P. Patsalas and S. Logothetidis *J. Appl. Phys.* 93 989-998 (2003)
 85. Investigation of artificially produced and natural copper patina layers. F. Noli P. Misaelides A. Hatzidimitriou E. Pavlidou and M. Kokkoris. *J. of Materials Chemistry* 13 (2003) p.114-120.
 86. Investigation on the variable large bandgap semiconductor compound HgBrI *J. Phys. D: Appl. Phys.* 36 (2003) 2714-2718 G.A. Stanciu S.G. Stanciu M. Daviti K.M. Paraskevopoulos and E.K. Polychroniadis
 87. K. Kosmidis E. Rinaki P. Argyrakis and P. Mahairas Analysis of Case II drug transport with radial and axial release from cylinders *International Journal of Pharmaceutics* 254 183(2003).
 88. K. Kosmidis P. Argyrakis and P. Mahairas A re-appraisal of drag release laws using Monte-Carlo simulations: the prevalence of the Weibull function *Pharmaceutical Research* 20 988(2003).
 89. K. Kosmidis P. Argyrakis and P. Mahairas Fractal kinetics in drug release from fractal matrices *Journal of Chemical Physics* 119 6373(2003).

90. K.Ch.Chatzisavvas C. Daskaloyannis C.P.Panos : Quantum Machine language and quantum computation with Josephson junctions Quantum Computers and Computing V.4 No 2 p.932003
91. Kioutsioukis I. D. Melas C. Zerefos and I. Ziomas (2003): Evolution of perturbations in 3D photochemical models Ann. Geophys. 46 (2) 353-361.
92. Kitsos P Theodoridis G. and Koufopavlou O An efficient reconfigurable multiplier for Galois field $-GF(2^m)$ in Journal of Microelectronics Elsevier Science Publisher vol. 43 pp. 975-9802003
93. KSb5S8: A Wide Band-Gap Phase-Change Material for Ultra High Density Rewritable Information Storage Advanced Materials 15 1428 (2003) Theodora Kyratsi Konstantinos Chrissafis Joseph Wachter Konstantinos M. Paraskevopoulos and Mercouri G Kanatzidis
94. Kylling A. A. R. Webb A.F. Bais M. Blumthaler R. Schmitt S. Thiel A. Kazantzidis R. Kift M. Misslbeck B. Schallhart J. Schreder C. Topaloglou S. Kazadzis and J. Rimmer Actinic flux determination from measurements of irradiance J. Geophys. Res. 108(D16)4506 doi:10.1029/2002JD0032362003
95. L. K. Gallos and P. Argyrakis Distribution of infected mass in disease spreading in scale-free networks Physica A 330 117(2003).
96. LaSrMnCoO6: A new cubic double perovskite oxide J. Solid State Chemistry 173 (2003) 350 J. Androulakis N. Katsarakis J. Giapintzakis N. Vouroutzis E. Pavlidou K. Chrissafis E.K. Polychroniadis.
97. Lippmann-Schwinger equation approach to scattering in quantum wires Phys. Stat. Sol. B 236 3: 597-613 (2003). V. Vargiamidis O. Valassiades and D.S. Kyriakos
98. Magnetic field amplification in cold dark matter anisotropic collapse M. Bruni R. Maartens and C.G. Tsagas Mon. Not. R. Astron. Soc. 338 785-789 (2003).
99. Magnetic freeze-out of electrons in InGaN/GaN multiple quantum wells Phys. Stat. Sol. (c) 7 2635-2638 (2003). B. Arnaudov T. Paskova O. Valassiades S. Evtimova P.P. Paskov B. Monemar and M. Heuken.
100. Magnetic-field-induced localization of electrons in InGaN/GaN multiple quantum wells Appl. Phys. Letters 83 2590 (2003) B. Arnaudov T. Paskova O. Valassiades P. P. Paskov S. Evtimova B. Monemar & M. Heuken
101. Mapping the proton drip line G.A. Lalazissis D. Vretenar and P. Ring Nucl. Phys. {bf A719} (2003) 209
102. McKenzie R.L. L.O. Bjorn A.F. Bais and M. Ilyas Changes in biologically active ultraviolet radiation reaching the Earth's surface Photochem. Photobiol. Sci. 2 (1) 5-152003
103. Measurements of the Electromagnetic Radiation from a BTS for Radiation Hazard Purposes T.Samaras D. Babas E. Vafiadis and J.N. Sahalos Journal of Applied Electromagnetism vol.5 no.1 January 2003 53-62.
104. MERLIN a versatile optimization environment applied to the design of metallic alloys and intermetallic compounds Papageorgiou DG Lagaris IE Papanicolaou NI G. Petsos and H.M. Polatoglou COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE Volume: 28 Issue: 2 Pages: 125-133 Published: 2003
105. Microstructural changes of processed vitrified solid waste products J. European Ceramic Society 23 (2003) 1305 P. Kavouras Ph. Komninou K. Chrissafis G. Kaimakamis S. Kokkou K. M. Paraskevopoulos and Th. Karakostas.
106. Microstructural characterization of In_xGa_{1-x}N MBE samples Katsikini M. Paloura EC. Boscherini F. D'Acapito F. Lioutas CB. Doppalapudi D NUCLEAR INSTRUMENTS & METHODS IN PHYSICS RESEARCH SECTION B-BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 200 Iss. p. 114 - 119 (2003)
107. Microstructure and nanomechanical and optical properties of single- and multi-layer carbon films synthesized by radio frequency sputtering W. Lu K. Komvopoulos P. Patsalas C. Charitidis M. Gioti and S. Logothetidis Surf. Coat. Technol. 168 12 (2003)
108. Microstructure of planar defects and their interactions in wurtzite GaN films Kioseoglou J; Komninou P; Dimitrakopoulos GP et al. SOLID-STATE ELECTRONICS Volume: 47 Issue: 3 Pages: 553-557 Published: 2003 Meeting Abstract: PII S0038-1101(02)00412-4
109. MnS clusters in natural zeolites Materials Science and Engineering B 101 (2003) 275-278F. Iacomi A. Vasile E.K. Polychroniadis
110. NEXAFS and AFM characterization of Si implanted GaN M. Katsikini F. Pinakidou N. Vouroutzis R. Mitdank A. Markwitz E. C. Paloura Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B200 120 (2003).
111. On the microstructure and the recrystallization procedure of melt-spun Nd_{7.5}Fe_{84.8}Ti_{7.7-x}Nb_x alloys J Magn Magn Mat 267 (2003) 19-25 K.G. Efthimiadis S. Makridis S.C. Chadjivasilou E.K. Polychroniadis A.K. Sianou G. Litsardakis
112. On the Q ball profile function. T.A. Ioannidou N.D. Vlachos J.Math.Phys. 44:3562-3568 2003
113. On the Safety Evaluation of Space in the Vicinity of an Aperture Antenna A. A. Nanos T. Samaras E. E. Vafiadis J. N. Sahalos IEEE Trans. on Antennas and Propagation vol. 51 no. 8 pp. 1706-1715 2003
114. On the stability of the Einstein static universe J.D. Barrow G.F.R. Ellis R. Maartens and C.G.

- Tsagas Class. Quantum Grav. 20 L155-L164 (2003).
115. On the study of the solid – solid phase transformation of TlBiTe₂ physica status solidi (a) 196 (2003) 515 K. Chrissafis E. S. Vinga K. M. Paraskevopoulos and E. K. Polychroniadis.
 116. Optical and Electrical properties of TiN-GaN contacts in correlation with their structural properties S. Gautier, Ph. Komninou, P. Patsalas, Th. Kehagias, S. Logothetidis, C.A. Dimitriadis, and G. Nouet Sem. Sci. Technol 18, 594-601 (2003).
 117. Optical and electronic characterization on polymeric membranes S. Logothetidis M. Gioti and Ch. Gravalidis Synthetic Metals 138 369-374 (2003)
 118. Optimisation of the cutting edge roundness and its manufacturing procedures of cemented carbide inserts to improve their milling performance after a PVD coating deposition. Bouzakis KD Michailidis N Skordaris G Kombogiannis S Hadjiyiannis S Efstathiou K. Pavlidou E. Erkens G. Rambadt S. Wirth I. Surface & Coatings Technology 163 (2003) p.625-630.
 119. Papastefanou C. Manolopoulou M. Stoulos S. Ioannidou A. and Gerasopoulos E. Radon concentrations and absorbed dose measurements in a Pleistocene cave. J. Radioanalytical and Nucl. Chemistry 258(1): 205-208 (2003).
 120. Perentzis G; Horopanitis E; Samaras I et al. Synthesis and electrochemical study of Li-Mn-Ni-O cathodes for lithium battery applications JOURNAL OF SOLID STATE ELECTROCHEMISTRY V8 Iss.1 (2003) p51-54
 121. Physics at CPLEAR A. Angelopoulos, ..., C.A. Eleftheriadis, ... (CPLEAR Collaboration) Phys.Rept.374:165-270,2003
 122. Popova L.I. Peneva S.K. Dimitriadis C.A. Gueorguiev V.K. Andreev S.K. TEM structural characterization of Sn-Te-O thin films on monocrystalline silicon wafers(2003) Thin Solid Films 441 (1-2) pp. 25-31.
 123. Precision Multi-Input Current Comparator and its application to analog median filter implementation Analog Integrated Circuits and Signal Processing. V. 34 No 3 p. 233-245 March 2003. S. Vlassis and S. Siskos
 124. Preparation by e-gun evaporation and study of cathode-electrolyte thin-film bi-layers for solid state microbatteries J. Solid State Electrochem. 8 55 (2003) E. E. Horopanitis G. Perentzis I. Samaras Th. Dikonimos Makris N. Lisi and L. Papadimitriou.
 125. Pressure evolution of the phonon modes and the force constants of Tb₃Al₅O₁₂ and Lu₃Al₅O₁₂. Phys. Stat. Sol B235 348-353 (2003) K. Papagelis J. Arvanitidis S. Ves G. A. Kourouklis.
 126. Quasinormal modes of the Reissner-Nordstrom-anti-de-Sitter black holes: scalar electromagnetic and gravitational perturbation. E. Berti and K.D. Kokkotas Phys.Rev.D D67:064020 (2003)
 127. Raman study of Mg Si O and N implanted GaN M. Katsikini K. Papagelis E. C. Paloura S. Ves Journal of Applied Physics 94 4389 (2003).
 128. Random Walk through Fractal Environments H. Isliker and L. Vlahos Physical Rev. E. 67 Issue 2 26413 (2003).
 129. Rappengluck B. Melas D. and Fabian P (2003) Evidence of the impact of urban plumes on remote sites in the Eastern Mediterranean Atmospheric Environment 37 1853-1864.
 130. S. H. Park H. Peng R. Kopelman P. Argyrakis and H. Taitelbaum Anomalous growth of the depletion zone in the photobleaching trapping reaction Physical Review E 67 060103 (2003).
 131. S. Nikolaidis E. Karaolis A. Kakarountas K. Papadomanolakis C.E. Goutis A Methodology for Calculating the Undetectable Double-Faults in Self Checking Circuits Journal of Circuits Systems and Computers Vol. 12 No. 1 pp.75-91 Feb. 2003.
 132. Shape effects on scattering in quantum wires with a transverse magnetic field Vargiamidis V; Polatoglou HM PHYSICAL REVIEW B Volume: 67 Issue: 24 Article Number: 245303 Published: JUN 27 2003
 133. Shetter R.E. W. Junkermann W. H. Swartz G. J. Frost J. H. Crawford B. L. Lefer J. D. Barrick B. Bohn S. R. Hall A. Hofzumahaus A.F. Bais J. G. Calvert C. A. Cantrell S. Madronich M. Müller A. Kraus P. S. Monks G. D. Edwards R. McKenzie P. Johnston R. Schmitt E. Griffioen M. Krol A. Kylling S. A. Lloyd T. Martin B. Gardiner B. Mayer G. Pfister E. P. Röth A. Ruggaber P. Koepke H. Schwander M. VanWeele Photolysis Frequency of NO₂: Measurement and Modeling during the International Photolysis Frequency Measurement and Modeling Intercomparison (IPMMI) J. Geophys. Res. 108 8544 doi:10.1029/2002JD002932 2003
 134. Solomon K.R. X.Y. Tang S.R. Wilson P. Zanis and A.F. Bais Changes in tropospheric composition and air quality due to stratospheric ozone depletion Photochem. Photobiol. Sci. 2 (1) 62-67 2003
 135. Spallation neutron production in the new Dubna transmutation assembly M. Zamani M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos A. Spyrou M. Debeauvais R. Brandt W. Westmeir M. Krivopustov A. Sosnin Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 508 (2003) 454-459
 136. Stability of five-dimensional rotating black holes on the brane. E. Berti K.D. Kokkotas and E. Papantonopoulos Phys.Rev.D 68:064020 (2003)
 137. Stergioulas N. Rotating Stars in Relativity Living Reviews in Relativity 6 3 (2003)

138. Structural and Magnetic Properties of Rhombohedral $\text{Sm}_2(\text{CoFeCr})_{17}\text{B}_x$ and $\text{Sm}_2(\text{Co Fe Cr})_{17}\text{B}_x$ and $\text{Sm}_2(\text{CoFeMn})_{17}\text{B}_x$ Compounds. Sofoklis S Makridis George Litsardakis Kostas G. Efthimiadis E. Pavlidou Ioannis Panagiotopoulos George C. Hadjipanayis and Dimitris Niarchos. IEEE Transactions on Magnetics 39 (5) (2003) p. 2872-2874.
139. Structural magnetic and spectroscopic magneto-optic property aspects of Pt-Co multilayers with intentionally alloyed layers P. Pouloupoulos M. Angelakeris E. Th. Papaioannou N.K. Flevaris D. Niarchos M. Nyvlt V. Prosser and S. Visnovsky Ch. Mueller P. Fumagalli F. Wilhelm and A. Rogalev: J. Appl.Phys. 94 7662 (2003).
140. Structure-dependent electronic properties of nanocrystalline Cerium Oxide films P. Patsalas S. Logothetidis L. Sigellou S. Kennou Phys. Rev. B68 035104 (2003).
141. Surface-Activation Processes and Ion-Solid Interactions During the nucleation and growth of ultra-thin amorphous Carbon films P. Patsalas S. Logothetidis S. Kennou and C. Gravalidis Thin Solid Films 428 211-215 (2003)
142. Synchronization of two resistively coupled nonautonomous and hyperchaotic oscillators Chaos Solitons and Fractals Elsevier Science Ltd vol.17 Issues 2-3(July 2003) pp.317 – 325 I. M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos.
143. Synthesis and electrochemical study of Li-Mn-Ni-O cathodes for lithium battery applications J. Solid State Electrochem. 8 51 (2003) G.Perentzis E.Horopanitis I.Samaras S.Kokkou L.Papadimitriou.
144. Synthesis and magnetic properties of $(\text{RR}')_3(\text{FeTi})_{29}$ ($\text{R} = \text{Pr Nd R}' = \text{Sm Er}$) intermetallic compounds J. Alloys Compounds 352(1-2) pp. 73-78 (2003) N. Sheloudko M. Gjoka O. Kalogirou D. Niarchos V. Skumryev G. Hadjipanayis S. Surinach and J. S. Muñoz
145. Systematics of the induced magnetic moments in 5d layers and the violation of the third Hund's rule: Reply to the Comment of R. Tyler et al. F. Wilhelm P. Pouloupoulos H. Wende A. Scherz K.Baberschke M. Angelakeris N.K. Flevaris and A. Rogalev: Phys. Rev. Let. 90 129702 (2003).
146. T. Laopoulos P. Neofotistos K. Kosmatopoulos S. Nikolaidis Measurement of Current Variations for the Estimation of Software-related Power Consumption IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol 52 No 4 pp. 1206-1212 August 2003.
147. T. Samaras D. Babas E. Vafiadis and J. N. Sahalos Measurements of the Electromagnetic Radiation from a BTS for Radiation Hazard Purposes Journal of Applied Electromagnetics vol. 5 pp. 53-622003
148. Teaching Measurement in the Introductory Physics Laboratory The Physics Teacher Vol. 41 (7) 394-401 (2003) S. Allie A. Buffler B. Campbell F. Lubben D. Evangelinos D. Psillos & O. Valassiades
149. The CERN Axion Solar Telescope (CAST): status and prospects I.G. Irastorza .. C. Eleftheriadis .. (CAST Collaboration) Nucl.Phys.Proc.Suppl. 114:75-802003
150. The effect of anisotropic intermolecular interactions on the pressure response of polymeric fullerenes. Phys. Stat. Sol B235 369-373 (2003) J. Arvanitidis S. Assimopoulos K. Papagelis S. Ves K. Prassides Y. Iwasa G. A. Kourouklis
151. Vibrational properties of the rare earth aluminum garnets. J. Appl. Phys 94 6491-6498 (2003) K. Papagelis and S. Ves Raman Study of Mg Si O and N Implanted GaN J. Appl. Phys 94 4389-4394 (2003) M. Katsikini K. Papagelis E. Paloura and S. Ves.
152. Vitrification of lead-rich solid ashes from incineration of hazardous industrial wastes. P.Kavouras G. Kaimakamis Th. A. Ioannidis Th. Kehagias Ph. Komninou S. Kokkou E. Pavlidou I. Antonopoulos M. Sofoniou A. Zouimboulis C.P. Hadjiantoniou G. Nouet A. Prakouras Th. Karakostas. Waste Management 23 (2003) p.361-371.
153. XAFS characterization of buried SixNyOz samples F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B200 66 (2003).
154. Y. G. Groda P. Argyrakos G. S. Bokun and V. S. Vikhrenko SCDA for 3D lattice gases with repulsive interaction The European Physical Journal B32 527(2003).
155. Z. D. Zaharis and J.N. Sahalos On the Electromagnetic Scattering of a Chaff Cloud Electrical Engineering vol. 85 pp. 129-1352003
156. Zerefos C. S. K. Eleftheratos D. Balis P. Zanis G. Tselioudis and C. Meleti Evidence of impact of aviation on cirrus clouds Atm. Chem. & Phys. Vol 3 pp1633-16442003
157. Tourpali K. CJE Schuurmans R. van Dorland B. Steil and C. Brühl Stratospheric and tropospheric response to enhanced solar UV radiation: A model study Geophysical Research Letters 30(5)12312003
158. X-ray diffuse scattering investigation of thin films S. Logothetidis Y. Panayiotatos C. Gravalidis P. Patsalas A. Zoy Mater. Sci. Eng. B102 25-29 (2003).
159. Combined study of crystallization of $\text{Fe}_{75}\text{-xNiSi}_{9\text{B}_{16}}$ amorphous alloy Mat. Sci. Engin.(A) 366 (2004) 211 K.G. Efthimiadis K. Chrissafis and E.K. Polychroniadis.
160. Crystal/Glass Phase Change in KSb_5S_8 Studied Through Thermal Analysis Techniques Chem. Mat. 16 (2004) 1932 K. Chrissafis T. Kyratsi K.M. Paraskevopoulos M.G. Kanatzidis.
161. D. Sampsonidis A. Krepouri Ch. Petridou M. Manolopoulou A. Liolios S. Dedousis Study of the response of the ATLAS Monitored Drift Tubes to heavily ionizing particles and of their performance with cosmic rays. Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 535: 260-264 (2004).

162. Following bioactive glass behavior beyond melting point by thermal and optical methods phys. stat. sol. (a) 201 (2004) 944X. Chatzistavrou T. Zorba E. Kontonasaki K. Chrissafis P. Koidis K.M. Paraskevopoulos.
163. Isaksen I. C. Zerefos K. Kourtidis C. Meleti Stig B. Dalsøren J.K Sundet A. Grini P. Zanis and D. Balis Tropospheric ozone changes at unpolluted and semi-polluted regions induced by stratospheric ozone changes J. Geophys. Res. Doi:10.1029/2004JD0046182005
164. Magnetic properties and structural characteristics of interstitially modified Nd₃(Fe_{1-x}Cox)_{27.7}Ti_{1.3}Ny nitrides (x=0.10,20,3 0.4)J. Magn. Magn. Materials 278 (2004) 46C. Sarafidis M. Gjoka T. Bakas K. Chrissafis and O. Kalogirou.
165. Mapping the proton drip line in the suburanium region and for superheavy elementsLalazissis GA Vretenar D Ring PPhys. Rev. {bf C 69} (2004) 017301
166. Measurement of radon emanation factor from granular samples: effects of additives in cement. Appl. Rad. Isotopes 60: 49-54 (2004). S. Stoulos M. Frangopoulou M. Manolopoulou A. Sosnin M. Krivopustov W. Westmeier R. Brandt M. Debeauvais and M. Zamani.
167. Neutron measurements by passive methods in the Dubna transmutation assemblies S. Stoulos M. Frangopoulou M. Manolopoulou A. Sosnin M. Krivopustov W. Westmeier R. Brandt M. Debeauvais and M. Zamani Nuclear Instruments and Method in Physics Research A 519 (2004) 651-658
168. Oscillations in the α -Si/Si(n)/Si(p) device: Embedding and Correlation dimensions K.Kyritsi A.N.Anagnostopoulos and G.L.Bleris Chaos Solitons & Fractals21 741 (2004)
169. Phase Transformation in CuAgSe: a DSC and Electron Diffraction ExaminationJ. of Alloys and Compounds 385 (2004) 169K. Chrissafis N. Vouroutzis K.M. Paraskevopoulos N. Frangis C. Manolikas
170. Relativistic Hartree-Bogoliubov description of deformed light nucleiLalazissis GA Vretenar D Ring PEur. Phys. J {bf A 22} (2004) 37
171. Stoulos S. Frangopoulou M. Manolopoulou M. Sosnin A. Krivopustov M. Westmeier W. Brandt R. Debeauvais M. Zamani M. Neutron measurements by passive methods in the Dubna transmutation assemblies. Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 519: 651-658 (2004).
172. Stoulos S. Manolopoulou M. Papastefanou C. Measurement of radon emanation factor from granular samples: effects of additives in cement. Applied Radiation and Isotopes 60: 49-54 (2004).
173. Thermal characterization of carbonate rocks Kozani area North-Western Macedonia Greece J. Therm. Anal. Calorim. 78 (2004) 295 C. Dagounaki K. Chrissafis A. Kassoli-Fournaraki A. Tsiambides C. Sikolidis K.M. Paraskevopoulos
174. 1. D. H. D. H. Tassis D. Evangelinos O. Valassiades and C. A. Dimitriadis. Multi Multicarrier analysis of semiconducting films by including the effect of magnetoresistance: Application in b-FeSi₂ films (2004) J. Appl. Phys. 96 p p.6504.
175. 57Fe Mössbauer spectroscopic studies of the magnetic anisotropy and spin-reorientations in Nd₃(Fe_{1-x}Cox)_{27.7}Ti_{1.3} (0£ x £ 0.4) J. Magn. Magn. Mater. 272-277 pp. e1913-e1915 (2004) C. Sarafidis O. Kalogirou T. Bakas and M. Gjoka
176. A complementary spectroscopic ellipsometry study of PET membranes from IR to Vis-FUV A. Laskarakis M. Gioti E. Pavlopoulou N. Poulakis and S. Logothetidis Macromolecular Symposia 205(1) 95-104 (2004).
177. A FEM Analysis of Open Boundary Structures Using Edge Elements and a Cylindrical Harmonics Expansion P. Allilomes G.A. Kyriacou E. Vafiadis and J.N. Sahalos Electromagnetics 24 (2004) 69-79.
178. A note on the impedance variation with feed position of a rectangular microstrip-patch antenna T. Samaras A. Kouloglou J. N. Sahalos IEEE Antennas and Propagation Magazine vol. 46 no. 2 pp. 90-922004
179. A post-Byzantine Icon of St. Nicholas painted on a Leather Support: Microanalysis and Characterisation of Technique Journal of Cultural Heritage 5 349 (2004) V. Ganitis E. Pavlidou F. Zorba K.M. Paraskevopoulos D. Bikiaris
180. A. Milidonis G. Dimitroulakos M. D. Galanis G. Theodoridis C. Goutis and F.Catthoor A Framework for Data Partitioning for C++ Data-Intensive Applications in Design Automation of Embedded Systems (DAES) Springer Link vol. 9. pp. 101-1212004
181. A.P. Orfanidis G.A. Kyriacou T. Samaras and J.N. Sahalos Mode Matching Analysis of Multiple Offset Coaxial Circular Waveguides Electronic Letters vol. 40 pp. 127-1282004
182. Aging studies for the ATLAS monitored drift tubes using alpha particlesD.Sampsonidis M.Manolopoulou Ch.Petridou A.LioliosNuclear Science Symp.Conf.Rec. 2004 IEEE Vol 5 pp.3719-3722 (2004)
183. Andrady A. P.J. Aucamp A.F. Bais C.L. Ballare L.O. Bjorn J.F. Bommman M. Caldwell T. Callaghan A.P. Cullen D.J. Erickson F.R. de Gruijl D.P. Hader M. Ilyas G. Kulandaivelu H.D. Kumar J. Longstreth R.L. McKenzie M. Norval H.H. Redhwi R.C. Smith K.R. Solomon B. Sulzberger Y. Takizawa X.Y. Tang A.H. Teramura A. Torikai J.C. van der Leun S.R. Wilson R.C. Worrest R.G. Zepp and U.N.E.P. Envi Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress report 2004 Photochem. Photobiol. Sci. 4 (2) 177-184 2005

184. Atomic Structures and Energies of Partial Dislocations in Wurtzite GaN Physical Review B70 035309/1-035309/12 (2004) J. Kioseoglou G. P. Dimitrakopoulos Ph. Komninou and Th. Karakostas
185. Authors Reply to Comment on A FEM Analysis of Open Boundary Structures Using Edge Elements and a Cylindrical Harmonics Expansion P. Allilomes G.A. Kyriacou E. Vafiadis J.N. Sahalos Electromagnetics 24 (2004) 493-495.
186. Balis D V. Amiridis S. Nickovic A. Papayannis and C. Zerefos Optical properties of Saharan dust as detected by a Raman lidar at Thessaloniki Greece Geophys. Res. Lett. vol.31 L13104 doi:10.1029/2004GL019881-2004
187. Balis D. S. V. Amiridis C. Zerefos A. Kazantzidis S. Kazadzis A.F. Bais C. Meleti E. Gerasopoulos A. Papayannis V. Matthias H. Dier and M. O. Andreae D. S. Study of the effect of different type of aerosols on UV-B radiation from measurements during EARLINET Atmos. Chem. Phys.4 307–321 2004
188. Balis D.S V. Amiridis C. Zerefos A. Kazantzidis S. Kazadzis A. F. Bais C. Meleti A. Papayannis V. Matthias and H. Dier Study of the effect of different type of aerosols on UV-B radiation from measurements during EARLINET Atmos. Chem. Phys.4 307-321-2004
189. Berti E. & Stergioulas N. Approximate Matching of Analytic and Numerical Solutions for Rapidly Rotating Neutron Stars MNRAS350 1416 (2004)
190. C. Papastefanou and A. Ioannidou Beryllium-7 and solar activity. Applied Radiation and Isotopes 61(6): 1493-1495 (2004).
191. Combined study of crystallization of amorphous Fe75-xNixSi9B16 alloy Materials Science and Engineering A 366 (2004) 211-220 K.G. Efthimiadis K. Chrissafis E.K. Polychroniadis
192. Combined study of crystallization of Fe75-xNixSi9B16 amorphous alloy K.G. Efthimiadis K. Chrissafis E.K. Polychroniadis Materials Science and Engineering A366 (2004) 211
193. Comparison of the nanomechanical and nanoscratch performance of antiscratch layers on organic lenses C. Charitidis M. Gioti S. Logothetidis S. Kassavetis A. Laskarakis and I. Varsano Surf. Coat. Technol 180-181 357-361 (2004)
194. Correlation effects on the static structure factor of a Bose gas Ch.C. Moustakidis. Physics Letters A 328 319 (2004).
195. Correlation of structure and magnetism of AgCo nanoparticle arrays Journal of Magnetism and Magnetic Materials 272-276 suppl. 1 E1253-E1254 (2004). O. Crisan M. Angelakeris M. Noguès Th. Kehagias Ph. Komninou N. Sobal M. Giersig and N. K. Flevaris.
196. Corrosion mechanism under accelerated atmospheric conditions Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G et al. JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 6 1 315-320 MAR 2004
197. Covariant approach to the conformal dynamical equivalence in Astrophysics N.K. Spyrou and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 21 2435-2444 (2004).
198. Crystal structure of triphenyliodomethylphosphonium dichloroiodate [C6H5)(3)PCH2I](Cl2I) Bozopoulos A; Kavounis CA ZEITSCHRIFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE-NEW CRYSTAL STRUCTURES 219 (4) 501-502 2004
199. Crystal/Glass Phase Change in K5Sb8 Studied Through Thermal Analysis Techniques Chemistry of Materials 16 1932 (2004) K. Chrissafis T. Kyratsi K.M. Paraskevopoulos M. Kanatzidis
200. Crystallization kinetics of amorphous Fe75-xAgxSi9B16 Thermochim. Acta 411 (2004) 7 K. Chrissafis
201. Cubic AgPbmSbTe2+m: Bulk Thermoelectric Materials with High Figure of Merit Science 303 (2004) 818-821 K.F. Hsu S. Loo F. Guo W. Chen J.S. Dyck C. Uher T. Hogan E.K. Polychroniadis and M.G. Kanatzidis
202. Deposition of hydroxyapatite thin films by Nd : YAG laser ablation: a microstructural study Nistor LC. Ghica C. Teodorescu VS. Nistor SV. Dinescu M. Matei D. Frangis N. Vouroutzis N. Liutas C MATERIALS RESEARCH BULLETIN 39 Iss. 13 p. 2089 - 2101 (2004)
203. Design of Voltage-Mode and Current-Mode Computational Circuits using Floating- Gate MOS Transistors IEEE Trans Circuits Systems Part I: Fountamental Theory and Applications V. 51 No 2 p. 329-341 Feb. 2004. S. Vlassis and S. Siskos
204. Development of HydroxyCarbonate Apatite on hybrid polymers used in fixed restorations modified by bioactive glass Phys. Stat. Sol. (a) 201 733 (2004) B. Georgantzi L. Papadopoulou T. Zorba P. Garefis K.M. Paraskevopoulos P. Koidis
205. Dielectric Properties and Electronic Transitions of Porous and Nanostructured Cerium Oxide Films S. Logothetidis P. Patsalas E.K. Evangelou N. Konofaos I. Tsiaoussis and N. Frangis Materials Science & Engineering B 109 69-73 (2004).
206. Dynamics and stability of the Gödel universe J.D. Barrow and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 21 1773-1789 (2004).
207. E. Arapaki P. Argyrakis and A. Bunde Diffusion driven spreading phenomena: The structure of the hull of the visited territory Physical Review E69 031101(2004).
208. E.Meletidou J.Pouget G.Maugin and E.Aifantis: 2004 Invariant relations in a Boussinesq type equation Chaos Solitons and Fractals 22 613-625.
209. Effect of composition and annealing temperature on the mechanical properties of a vitrified

- wasteP. Kavouras Ph. Komninou Th. Karakostas *Journal of the European Ceramic Society* 24 (2004) 2095-2102
210. Electron acceleration and radiation in evolving complex active regions A. Anastasiadis C. Gontikakis N. Vilmer and L. Vlahos *Astr. Astroph.* 422 323-330 (2004).
 211. Electron Cyclotron Resonance deposition structure and properties of oxygen incorporated hydrogenated diamondlike amorphous carbon films. *Journal of Applied Physics* 96 5456 (2004) G. Adamopoulos C. Godet T. Zorba K.M. Paraskevopoulos D. Ballutaud
 212. F.J.Winterberg and E.Meletlidou: 2004 Non-continuation of integrals of the rotating two-body problem in Hill's lunar problem *Celest. Mech. Dyn. Astr.* 88 37-49.
 213. Flash lamp supported deposition of 3C-SiC (FLASiC) – a promising technique to produce high quality cubic SiC layers *Materials Science Forum* 457-460 (2004) 175-180W. Skorupa W. Anwand D. Panknin M. Voelskow G. Ferro Y. Monteil A. Leycuras J. Pezoldt R. McMahon M. Smith J. Camassel J. Stoemenos E. Polychroniadis P. Godignon N. Mestres D. Turover S. Rushworth A. Friedberger
 214. Following bioactive glass behaviour beyond melting temperature by thermal and optical methods *Phys. Stat. Sol.(a)* 201 944 (2004) X. Chatzistavrou T. Zorba E. Kontonasaki K. Chrissafis P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 215. Formation of 3C-SiC films embedded in SiO₂ by sacrificial oxidation *Materials Science Forum* 457-460 (2004) 1515-1518D. Panknin P. Godignon N. Mestres E.K. Polychroniadis J. Stoemenos G. Ferro J. Pezoldt W. Skorupa
 216. FTIR and Vis-FUV real time spectroscopic ellipsometry studies of polymer surface modifications during ion beam bombardment A. Laskarakis C. Gravalidis S. Logothetidis *Nucl. Instr. and Methods in Physics Research B* 216 131-136 (2004).
 217. Gödel brane J.D. Barrow and C.G. Tsagas *Phys. Rev. D* 69 064007 (2004).
 218. Gröbner J. M. Blumthaler S. Kazadzis A.F. Bais A. Webb J. Schreder G. Seckmeyer and D. Rembges Quality Assurance of spectral solar UV measurements: Results from 25 UV monitoring sites in Europe 2002 to 2004 *Metrologia* 43 S66–S712006
 219. Ground-state properties of rare-earth nuclei in the relativistic Hartree-Bogoliubov model with density-dependent meson-nucleon couplings N. Niksic T. Vretenar D. Lalazissis G.A. et al. *Phys. Rev. C* 69 (2004) 047301
 220. Growth and characterisation of heavily Al doped 4H-SiC layers grown by VLS in Al-Si melts *Materials Science Forum* 457-460 (2004) 735-738C. Jacquier G. Ferro C. Balloud M. Zilienski J. Camassel E. Polychroniadis J. Stoemenos Y. Monteil
 221. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Dozza L. Gombia E. Mosca R. Investigation of single electron traps induced by InAs quantum dots embedded in GaAs layer using the low-frequency noise technique (2004) *Journal of Applied Physics* 96 (10) pp. 5735-5739.
 222. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Correlation of the generation-recombination noise with reliability issues of polycrystalline silicon thin-film transistors (2004) *Applied Physics Letters* 85 (2) pp. 311-313.
 223. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Low-frequency noise in offset-gated polysilicon TFTs (2004) *IEEE Transactions on Electron Devices* 51 (5) pp. 828-831.
 224. Hastas N.A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Dozza L. Franchi Frigeri P. Electrical transport and low frequency noise characteristics of Au/n-GaAs Schottky diodes containing InAs quantum dots (2004) *Semiconductor Science and Technology* 19 (3) pp. 461-467.
 225. Hatzopoulos A. Archontas N. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Georgoulas N. Thanailakis A. Change in transfer and low-frequency noise characteristics of n-channel polysilicon TFTs due to hot-carrier degradation (2004) *IEEE Electron Device Letters* 25 (6) pp. 390-392.
 226. Hatzopoulos A. Dimitriadis C.A. Pananakakis G. Ghibaudo G. Kamarinos G. Anomalous hot-carrier-induced degradation of offset gated polycrystalline silicon thin-film transistors (2004) *Applied Physics Letters* 84 (16) pp. 3163-3165.
 227. High Frequency Sources of Gravitational Waves K.D. Kokkotas *Class. Quantum Gravity* 21 S501 (2004)
 228. High peak SAR exposure unit with tight exposure and environmental control for in vitro experiments at 1800 MHz J. Schuderer T. Samaras W. Oesch D. Spät N. Kuster *IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques* vol. 52 no. 8 part 2 pp. 2057-20662004
 229. High Pressure Raman Study of BaMoO₄. *Phys. Stat. Sol. (b)* 241 3155-3160 (2004). D. Christofilos J. Arvanitidis E. Kampasakali K. Papagelis S. Ves and G. A. Kourouklis.
 230. High Pressure Raman Study of Y₃Al₅O₁₂. *Phys. Stat. Sol. (b)* 241 3149 - 3154 (2004). J. Arvanitidis K. Papagelis D. Christofilos H. Kimura G. A. Kourouklis and S. Ves.
 231. I.S.A. Isaksen C.S. Zerefos K. Kourtidis C. Meleti S.B. Dalsoeren J.K Sundet P. Zanis and D. Balis Tropospheric ozone changes at unpolluted and semi-polluted regions induced by stratospheric ozone changes *J. Geophys. Res.* 110 D02302 doi: 10.1029/2004JD0046182005
 232. Impulsive electron acceleration by Gravitational Waves L. Vlahos G. Voyatzis and D. Papadopoulos *Astroph. J.* 604 297-305 (2004).
 233. In vitro exposure systems for RF exposures at 900 MHz J. Schuderer D. Spät T. Samaras W.

- Oesch N. Kuster IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques vol. 52 no. 8 part 2 pp. 2067-2075 2004
234. Influence of alloying elements on the structure and corrosion resistance of galvanized coatings Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G et al. PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLIED RESEARCH 201 7 1518-1527 MAY 2004
 235. Influence of alloying elements on the structure and on the corrosion resistance of the galvanized coatings. G. Vourlias N. Pistofidis G. Stergioudis E. Pavlidou D. Tsipas. Physica Status Solidi (a) 201 No. 7 (2004) p. 1518-1527.
 236. In-situ monitoring of the electronic properties and growth evolution of TiN films P. Patsalas and S. Logothetidis Surf. Coat. Technol 180-181 421-424 (2004).
 237. Instabilities in Crystallization and Magnetic behavior of Fe-Si-b amorphous alloys Materials Research Bulletin 39 (2004) 231-236 G.A. Stergioudis G. Vourlias H. Morawiec D. Stroz and E.K. Polychroniadis
 238. Investigation of Dental Ceramics coated with Bioactive Glass using Confocal Laser Scanning and Environmental Scanning Electron Microscopy SCANNING 26 78 (2004) G.A. Stanciu M. Sararoiu C. Dan K.M. Paraskevopoulos X. Chatzistavrou E. Kontonasaki P. Koidis
 239. Investigation of thick 3C-SiC films re-grown on 35nm thin Flash Lamp Annealed 3C-SiC layers Materials Science Forum 457-460 (2004) 313-316 G. Ferro D. Panknin J. Stoemenos C. Balloud J. Camassel E.K. Polychroniadis Y. Monteil W. Skorupa
 240. IR-FUV ellipsometry studies on the optical electronic and vibrational properties of polymeric membranes M. Gioti A. Laskarakis and S. Logothetidis Thin Solid Films 455-56 283-287 (2004)
 241. Junction Lines of Inversion Domain Boundaries with Stacking Faults in GaN Physical Review B 70 115331/1-115331/7 (2004) J. Kioseoglou G. P. Dimitrakopoulos Ph. Komninou H. M. Polatoglou A. Serra A. Béré G. Nouet and Th. Karakostas
 242. K. Siakavara F. Tsaldaris A Multi-wideband Microstrip Antenna Designed by the Square Curve Fractal Technique Microwave and Optical Technology Letters Vol. 41 No 3 May 5 pp.180-185 2004
 243. K. Siakavara Enhanced Fractal Microstrip Antenna Performance by Using Photonic Bandgap Fractal Ground Plane Microwave and Optical Technology Letters Vol. 42 No 5 September 5 pp.397-402 2004
 244. K. Siakavara K. Koukoulantas and P. Kouraklis Power loss and radiated field from microwave microstrip floating lines in resonance Canadian Journal of Physics Vol. 82 No.12 pp.1053-1066 2004
 245. K. Siakavara Novel Microwave Microstrip filters using Photonic Bandgap Ground Plane with Fractal Periodic Pattern Microwave and Optical Technology Letters Vol. 43 No 4 November 20 pp.273-276 2004
 246. K. Siakavara Th. Ganatsos A Compact Quadruple Crossed-dipole Microstrip Antenna Designed for Dual Frequency and Beam Scanning Operation Electrical Engineering Vol. 86 No. 2 pp. 117-119 Jan. 2004.
 247. Kavvadias N. Neofotistos P. Nikolaidis S. Kosmatopoulos C. and Laopoulos Th. Measurements Analysis of the Software-Related Power Consumption of Microprocessors IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol.53 N. 4 2004
 248. Kazadzis S. C. Topaloglou A.F. Bais M. Blumthaler D. Balis A. Kazantzidis and B. Schallhart Actinic flux and (OD)-D-1 photolysis frequencies retrieved from spectral measurements of irradiance at Thessaloniki Greece Atmos. Chem. Phys. 4 2215-2226 2004
 249. Kluzniak W. Abramowicz M. A. Kato S. Lee W. H. & Stergioulas N. Non-linear Resonance in the Accretion Disk of a Millisecond Pulsar Astrophysical Journal (Letter) 603 L89 (2004)
 250. L. K. Gallos and P. Argyrakis Absence of kinetic effects in reaction-diffusion processes in scale-free networks Physical Review Letters 92 138301 (2004).
 251. L. K. Gallos P. Argyrakis A. Bunde and S. Havlin Tolerance of scale-free networks: from friendly to intentional attack strategies Physica A 344 502 (2004).
 252. L. K. Gallos P. Argyrakis A. Lobanov and A. Vitukhnovsky Computational study of energy transfer in two-dimensional J-aggregates Journal of Luminescence 110 246 (2004).
 253. L. Vlahos G. Voyatzis and D. Papadopoulos Impulsive electron acceleration by gravitational waves Astrophys. J. 604 297-305 2004
 254. Lattice Thermal Conductivity of K₂(Bi_{1-x}Sb_x)₈Se₁₃ Solid Solutions J. Applied Physics 95 4140 (2004) T. Kyratsi E. Hatzikraniotis K.M. Paraskevopoulos J. Dyck H.K. Shin C. Uher and M. Kanatzidis
 255. Magnetic moment of Au at Au/Co interfaces: A direct experimental determination F. Wilhelm M. Angelakeris N. Jaouen P. Pouloupoulos E. Th. Papaioannou Ch. Mueller P. Fumagalli A. Rogalev and N.K. Flevaris: Phys. Rev. B 69 220404(R) (2004).
 256. Magnetic nanostructures obtained by colloidal crystallization onto patterned substrates O. Crisan M. Angelakeris E. Papaioannou A.D. Crisan N.K. Flevaris N. Vouroutzis E. Pavlidou I. Kostic N. Sobal and M. Giersig J. Magn. Magn. Mater. 272-276 E1285 (2004)
 257. Magnetic nanostructures obtained by colloidal crystallization onto patterned substrates. O. Crisan M. Angelakeris N. Vouroutzis A.D. Crisan E. Pavlidou I. Kostic N. Sobal M. Giersig

- and N.K. Flevaris. J. Magnetism and Magnetic Materials 272-276 (2004) e1285-e1287.
258. Magnetization experiments on frozen ferrofluids O. Michele J. Hesse H. Bremers E.K. Polychroniadis K.G. Efthimiadis H. Ahlers Journal of Physics: Condensed Matter 16 (2004) 427
 259. Matthias V J. Boesenberg V. Freudenthaler A. Amodeo D. Balis A. Chaykovski G. Chourdakis A. Comeron A. Delaval F. de Tomasi R. Eixmann A. Hagard L. Konguem S. Kreipl R. Matthey I. Mattis V. Rizi J. Rodriguez V. Simeonov and X. Wang Aerosol lidar intercomparison in the frame of EARLINET: Part I – instruments Appl. Optics 961-976(2004)
 260. Matthias V. D. Balis J. Boesenberg R. Eixmann M. Iarlori L. Komguem I. Mattis A. Papayannis G. Pappalardo M. R. Perrone and X. Wang The vertical aerosol distribution over Europe: Statistical analysis of Raman lidar data from 10 EARLINET stations J. Geophys. Res. Vol. 109 No. D18 D18201 10. 1029/2004JD004638 (2004)
 261. Measurement of the nTOF beam profile with a micromegas detector J.Pancin ... U. Abbondano... C.A.Eleftheriadis...(nTOF Collaboration) NIM A 524 (2004) 102-114
 262. Measurements of the magnetoresistance effect in Co/Pt multilayers grown on patterned substrates E. Papaioannou K. Simeonidis O. Valassiades N.Vouroutzis M. Angelakeris P. Pouloupoulos I. Kostic N.K. Flevaris J. Magn. Mater. 272-276 E1323 (2004)
 263. Meleti C. and C.S. Zerefos Recent Updating of Changes in Ozone and UV in the Balkans Rom. Journ. Phys. Vol. 49 Nos. 1-2 pp. 135-144(2004)
 264. Melt spun Sm(CoFeCuZrC)8.2 ribbons for high temperature magnets S.S. Makridis G. Litsardakis K.G. Efthimiadis S. Höfing J. Fidler D. Niarchos Journal of Magnetism and Magnetic Materials 272-276 (2004) 1921
 265. Microstructural Assessment of InN-on-GaN Films Grown by Plasma-Assisted MBE Superlattices and Microstructures 36 509-515 (2004) Ph. Komninou Th. Kehagias A. Delimitis G.P. Dimitrakopoulos J. Kioseoglou E. Dimakis A. Georgakilas and Th. Karakostas
 266. Microstructural characterization of very thick freestanding 3C-SiC wafers J. Crystal Growth 263 (2004) 68-75 E.K. Polychroniadis M. Syvajarvi R. Yakimova and J. Stoemenos
 267. Mode matching analysis of multiple offset coaxial irises in circular waveguide A. P. Orfanidis G. A. Kyriacou T. Samaras J. N. Sahalos Electronics Letters vol. 40 pp. 127-128(2004)
 268. Mueller Matrix Spectroscopic Ellipsometry: Formulation and Application A. Laskarakis E. Pavlopoulou S. Logothetidis and M. Gioti Thin Solid Films 455-456 43-49 (2004).
 269. Multicarrier analysis of semiconducting films by including the effect of magnetoresistance: Application in β -FeSi₂ films J. Appl. Phys. 96 6504 (2004). D.H. Tassis D. Evangelinos O. Valassiades and C.A. Dimitriadis.
 270. N. Kavvadias P. Neofotistos S. Nikolaidis K. Kosmatopoulos T. Laopoulos Measurements Analysis of the Software-Related Power Consumption of Microprocessors IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement vol. 53 no 4 pp.1106-1112 August 2004.
 271. Nanoindentation Studies of multilayer amorphous carbon films S. Logothetidis S. Kassavetis C. Charitidis Y. Panayiotatos A. Laskarakis Carbon 42 1133-1136 (2004)
 272. Nanomechanical and optical studies on polymeric membranes C. Charitidis M. Gioti and S. Logothetidis Macromolecular Symposia 205(1) 239-250 (2004).
 273. New experimental validation of the pulse height weighting technique for capture cross section measurements U. Abbondano... C.A.Eleftheriadis...(nTOF Collaboration) NIM A 521 (2004) 454-467
 274. Nikolaidis S. Kavvadias N. Laopoulos T. Bisdounis L. Blionas S. Instruction-level energy modeling for pipelined processors Journal of Embedded Computing (special issue on Low-Power Design) Cambridge International Science Publishing (CISP) N.32004
 275. Novel high resolution temperature probe for RF dosimetry J. Schuderer T. Schmid G. Urban T. Samaras N. Kuster Physics in Medicine and Biology vol. 49 pp. 83-92(2004)
 276. On The Design of Switched Beam Wideband Base Stations E. Siachalou E. Vafiadis S. Goudos T. Samaras C. Koukourlis and S. Panas IEEE Antennas and Propagation Magazine vol.46 no.1 (February 2004) 158-167
 277. On the distribution of magnetic energy storage in solar active regions T. Fragos E. Rantsiou and L. Vlahos Astr. Astroph. 420 719-728 (2004).
 278. On the influence of noise in the evaluation of the oscillations in the α -Si/Si(n)/Si(p) device K.Kyritsi and A.N.Anagnostopoulos Chaos Solitons & Fractals 21 651 (2004)
 279. On the Self-Similarity of Unstable Magnetic Discontinuities in Solar Active Regions L. Vlahos and M. Georgoulis Astroph. J. 603 L61-L64 (2004).
 280. On the w-mode instability of rotating relativistic stars K.D. Kokkotas N. Andersson and J. Ruoff Phys. Rev. D 70:043003 (2004)
 281. Optical and nanomechanical study of anti-scratch layers on polycarbonate lenses C. Charitidis A. Laskarakis S. Kassavetis C. Gravalidis and S. Logothetidis Superlattices and Microstructures 36 171-179 (2004)
 282. Orbits in Global and Local Galactic Potentials Astron & Astrophys. Trans. 23(3) 241 (2004) N. D. Caranicolas
 283. Order and Chaos of low and High Energy Stars in a Galaxy with a Strong Nuclear Bar Astron & Astrophys. Trans. 23(3) 229 (2004) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos

284. P. Allilomes G.A. Kyriacou E. Vafiadis J.N. Sahalos A FEM Analysis of Open Boundary Structures Using Edge Elements and a Cylindrical Harmonics Expansion Electromagnetics vol. 24 pp. 69-792004
285. P. Allilomes G.A. Kyriacou E. Vafiadis J.N. Sahalos Authors Reply to Comment on A FEM Analysis of Open Boundary Structures Using Edge Elements and a Cylindrical Harmonics Expansion Electromagnetics vol. 24 pp. 493-4952004
286. P. Karafiloglou C. Panos : Order of Coulomb and Fermi pairs : Application in a π - system Chem. Phys. Lett. 389 400-4042004
287. Particle acceleration in an evolving network of unstable current sheets L. Vlahos H. Isliker and F. Lepreti Astroph. J.608 540-553 (2004).
288. Particle acceleration in multiple dissipation regions K. Azner and L. Vlahos Astroph. J. (Lett)605 L69-L72 (2004).
289. Phase transformation in CuAgSe: a DSC and electron diffraction examination K. Chrissafis N.Vouroutzis K. M. Paraskevopoulos N. Frangis and C. Manolikas Journal of Alloys and Compounds 385 (1-2)169(2004)\
290. Phase transformation in the system TlBi(Te_{1-x}Se_x)₂ Crystal Research and Technology 39 (4)2004 322-327 K. Chrissafis E. S. Vinga M. Ozer K. M. Paraskevopoulos E. K. Polychroniadis
291. Phase Transformations in CuAgSe: A DSC and electron diffraction examination C. Chrissafis N. Vouroutzis K. Paraskevopoulos N. Frangis C. Manolikas J. Alloys and Comp. 385 169-172 (2004).
292. Potential of HMDS/C₃H₈ precursor system for the growth of state of the art heteroepitaxial 3C-SiC layers on Si(100)Materials Science Forum 457-460 (2004) 281-284G. Ferro J. Camassel S. Juilaguet C. Balloud E.K. Polychroniadis Y. Stoemenos P. Seigle-Ferrand J. Dazord Y. Monteil S.A. Rushworth and L.M. Smith
293. Probing Strong-Field Scalar-tensor Gravity with Gravitational Wave Asteroeismology H.Sotani and K.D.Kokkotas Phys. Rev. D 70:084026 (2004)
294. Raman spectroscopic study of carbon substitution in MgB₂ J. Phys. Chem. of Solids 65 73-77 (2004) J. Arvanitidis K. Papagelis K. Prassides G. A. Kourouklis S. Ves T. Takenobu Y. Iwasa.
295. Real time monitoring of silicon oxide deposition processes C. Gravalidis M. Gioti A. Laskarakis S. Logothetidis Surf. Coat. Technol 180-181 655-658 (2004).
296. Relativistic Hartree-Bogoliubov and QRPA description of exotic nuclear structureVretenar D Niksic T Ring P N. Paar G.A. Lalazissis P. FinelliEur. Phys. J {bf A 20} (2004) 75
297. S. Kougia A. Chatzigeorgiou S. Nikolaidis Evaluating Power Efficient Data-Reuse Decisions for Embedded Multimedia Applications: An Analytical Approach Journal of Circuits Systems and Computers Vol. 13 No. 1 February 2004.
298. Some recent progress in 3C-SiC growth. A TEM characterizationJ. Optoelectronics and Advanced Materials 6 (2004) 47-52E.K. Polychroniadis A. Andreadou A. Mantzari
299. Stable parameter range for 3C-SiC sublimation growth on graphiteMaterials Science Forum 457-460 (2004) 143-146J. Wollweber A. Mantzari E.K. Polychroniadis C. Balloud A. Freudenberg R. Nitschke J. Camassel
300. Stacked-mos ionizing radiation dosimeter: Potentials and limitations Radiation Physics and Chemistry vol 71 p 737-739 2004 G. Sarraayrouse D. Buchdahl V. Polischuk and S. Siskos
301. Stergioulas N. Apostolatos T. A. & Font J. A. Nonlinear Pulsations in Differentially Rotating Neutron Stars: Mass-Shedding-Induced Damping and Splitting of the Fundamental Mode MNRAS352 1089 (2004)
302. Structural and magnetic properties of rare earth – iron – cobalt – vanadium intermetallic compounds (R = Tb Dy) J. Alloys Compounds 367(1-2) pp. 255-261 (2004) D. Hadjiapostolidou M. Gjoka C. Sarafidis E. Pavlidou T. Bakas and O. Kalogirou
303. Structural characterization of thin 3C-SiC films annealed by the flash lamp processMaterials Science Forum 457-460 (2004) 351-354E. Polychroniadis J. Stoemenos G. Ferro Y. Monteil D. Panknin W. Skorupa
304. Structure and magnetic properties of Sm₉(Co_{1-x}Zr_x)₄ alloys G. Litsardakis S.S. Makridis M. Daniil K.G. Efthimiadis E. Pavlidou I. Tsiaoussis N. Frangis A.C. Stergiou Journal of Magnetism and Magnetic Materials 272-276 (2004) 377
305. Studies of ultra shallow n+-p junctions formed by low-energy As-implantation Materials Science and Engineering B 114-115 (2004) 381-385 D. Girginoudi N. Georgoulas A. Thanailakis and E.K. Polychroniadis
306. Study of the performance of the ATLAS monitored drift tube chambers under the influence of heavily ionizing α -particles D.Sampsonidis M.Manolopoulou Ch.Petridou A.Liolios C.AnastopoulosNuclear Science Symp.Conf.Rec. 2004 IEEE Vol 4 pp.2068-2071 (2004)
307. Study of the response of the ATLAS Monitored Drift Tubes to heavily ionizing particles and of their performance with cosmic rays D. Sampsonidis A.Krepouri Ch.Petridou M.Manolopoulou A.Liolios S.Dedoussis Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 535 1-2 260-264 (2004)
308. Surface kinetics and sub plantation phenomena affecting the texture morphology stress and

- growth evolution of titanium nitride films Patsalas P. Gravalidis C. Logothetidis S. J. App. Phys. 96 6234-6246 (2004)
309. T. Samaras A. Kouloglou and J.N. Sahalos Numerical Investigation of Impedance Variation of a Microstrip Patch Antenna with Feed Position Journal of Applied Electromagnetics vol. 6 pp. 13-202004
 310. Testing ^{68}He density distributions by calculations of total reaction cross-section of $^{68}\text{He}+^{28}\text{Si}$ V.K.Lukyanov E.V. Zemlyanaya S.E. Massen Ch.C. Moustakidis A.N. Antonov and G.Z. Krumova. International Journal of Modern Physics E 13 573 (2004).
 311. Th. Kotoulas and G.Voyatzis Comparative study of the 2:3 and 3:4 resonant motion with Neptune. An application of symplectic mappings and low frequency analysis. Cel.Mech and Dyn.Ast.88 343-3632004
 312. The effect of alloying elements on the crystallization behaviour and on the properties of galvanized coatings Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G et al. CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY 39 1 23-29 JAN 2004
 313. The effect of coating thickness mechanical strength and hardness properties on the milling performance of PVD coated cemented carbides inserts. Bouzakis KD Hadjiyiannis S Skordaris G Mirisidis J Michailidis N Efstathiou K Pavlidou E. Erkens G Cremer R Rambadt S Wirth I. Surface & Coating Tehnology 177-178 (2004) p. 657-664.
 314. The effect of crystal structure and morphology on the optical properties of chromium nitride thin films S. Logothetidis P. Patsalas K. Sarakinos C. Charitidis and C. Metaxa Surf. Coat. Technol 180-181 637-641 (2004).
 315. The emergent universe: an explicit construction G.F.R. Ellis J. Murigan and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 21 233-249 (2004).
 316. The inclined impact test an efficient method to characterize coatings' cohesion and adhesion properties. K.-D. Bouzakis A. Asimakopoulos N. Michailidis S. Kompogiannis G. Maliaris G. Giannopoulos E. Pavlidou G. Erkens.Thin Solid Films 469-470 (2004) p. 254-262.
 317. The influence of patterned substrates on structure and magnetism of Au/Co multilayers M. Angelakeris E. Papaioannou O. Valassiades N.Vouroutzis I. Tsiaoussis Ch. Mueller P. Fumagalli I. Kostic L.Matay and N.K. Flevaris J. Magn. Magn. Mater. 272-276 E1317 (2004).
 318. The influence of the Ni addition on the structure of the Zn hot-dip galvanized coatings studied by Optical and Electron Microscopy.N. Pistofidis G. Vourlias E. Pavlidou E.K. Polychroniadis. Optical & Electron Microscopy G.I.T. Imag. & Microscopy 4/2004 p. 53-53.
 319. The period doubling route to chaos of a second order non-linear non-autonomous chaotic oscillator-part I S. Stavriniades N.Deliolanis K.Kyritsi A.N.Anagnostopoulos A.Tamasevicius A.Cenys Chaos Solitons & Fractals 20 843 (2004)
 320. The period doubling route to chaos of a second order non-linear non-autonomous chaotic oscillator-part II S. Stavriniades N.Deliolanis K.Kyritsi A.N.Anagnostopoulos A.Tamasevicius A.Cenys Chaos Solitons & Fractals 20 849 (2004)
 321. Thermal characterization of carbonate rocks: Kozani area North-Western Macedonia Greece Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 78 295 (2004) C. Dagounaki K. Chrissafis A. Kassoli-Fournaraki A. Tsirambides C. Sikalidis K.M. Paraskevopoulos
 322. Thermally activated ionic conduction in LiNbO_3 electrolyte thin films. Perentzis E.E. Horopanitis E. Pavlidou L. Papadimitriou. Materials Science and Engineering B108 (2004) p.174-178.
 323. Thermoluminescence (TL) characterization of the perovskite-like KMgF_3 activated by Lu impurity. P.R. Gonzalez C. Furetta J. Azorin T. Rivera G. Kitis F. Sepulveda and C. Sanipoli. J. of Material Science 39(2004) 1601-1607.
 324. Time-energy relation of the n_TOF neutron beam: energy standards revisited G.Lorusso ... U. Abbondano... C.A.Eleftheriadis...(nTOF Collaboration) NIM A 532 (2004) 622-630
 325. V. Karalis K. Kosmidis P. Argyrakis and P. Mahairas Michaelis-Menten kinetics under spatially constrained conditions: Application to mibefradil pharmacokinetics Biophysical Journal 87 3(2004).
 326. Effects of non-deposition energetic species during the growth of boron nitride and amorphous carbon thin films by sputter deposition Y. Panayiotatos P. Patsalas M. Handrea and S. Logothetidis Surf. Coat. Technol 180-181387-391 (2004).
 327. Neutron Yields from Massive Lead and Uranium Targets Irradiated with Relativistic Protons M. Zamani M. Fragopoulou S. Stoulos M. Manolopoulou B. A. Kulakov M. I. Krivopustov N. A. Sosnin R. Brandt W. Westmeier M. Debeauvais S. R. Hashemi-Nezhad. Rad. Meas. 40 (2005) 410
 328. A. Ioannidou M. Manolopoulou and C. Papastefanou Temporal changes of ^7Be and ^{210}Pb concentrations in surface air at temperate latitudes (40°N) Applied Radiation and Isotopes 63: 277-284 (2005)
 329. A.P. Kakarountas H.E. Michail A. Milidonis G. Theodoridis and C.E. Goutis A Performance Efficient Hardware Implementation for the Encrypted Shared Storage Media Standard in WSEAS Transactions on Computers WSEAS Issue 10 Vol. 4 pp. 1417-1425 October 2005.

330. C. Papastefanou M. Manolopoulou S. Stoulos A. Ioannidou E. Gerasopoulos Cesium-137 in air late after the Chernobyl reactor accident. J. of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 264: 699-700 (2005)
331. C. Papastefanou M. Manolopoulou S. Stoulos A. Ioannidou E. Gerasopoulos Cesium-137 in grass from Chernobyl fallout. J. Environ. Radioactivity 83: 253-257 (2005)
332. C. Papastefanou M. Manolopoulou S. Stoulos A. Ioannidou E. Gerasopoulos. Elevated radon concentrations in a Pleistocenic cave operating as a show cave. International Congress Series 1276: 204-205 (2005)
333. C. Papastefanou S. Stoulos M. Manolopoulou The radioactivity of building materials. J. of Radioanalytical and Nuclear Chemistry 266: 367-372 (2005)
334. Cesium-137 in air after the Chernobyl reactor accident J. Radioanal. and Nuclear Chem. 264: 699-700 (2005). Papastefanou C. Manolopoulou M. Stoulos S. Ioannidou A. Gerasopoulos E.
335. Cesium-137 in grass from Chernobyl fallout J. Environ. Radioactivity 83: 253-257 (2005). Papastefanou C. Stoulos S. Manolopoulou M.
336. Elevated radon concentrations in a Pleistocenic cave operating as a show cave International Congress Series 1276: 204-205 (2005). Papastefanou C. Manolopoulou M. Stoulos S. Ioannidou A. Gerasopoulos E.
337. Galaxy formation and cosmic-ray acceleration in a magnetized universe L. Vlahos C. Tsagas and D. Papadopoulos Astroph. J. 629 L9 (2005).
338. Growth of single crystals of $Hg(BrxI_{1-x})_2$ and their detection capability M. Gospodinov D. Petrova I. Yanchev M. Daviti M. Manolopoulou K. Paraskevopoulos A.N. Anagnostopoulos E. Polychroniadis J. Alloys and Compounds 400: 249 (2005)
339. M. Frangopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos S. Golovatyuk M.I. Krivopustov A.N. Sosnin W. Westmeier R. Brandt M. Debeauvais M. Zamani Valasiadou On the behaviour of spallation neutrons from extended Pb targets plus moderator: A comparison between SSNTD measurements and calculation. Radiation Measurements 40: 460-462 (2005)
340. M. Zamani M. Frangopoulou S. Stoulos M. Manolopoulou B.A. Kulakov M.I. Krivopustov A.N. Sosnin R. Brandt W. Westmeier M. Debeauvais S.R Hashemi-Nezhad Neutron yields from massive lead and uranium targets irradiated with relativistic protons. Radiation Measurements 40: 410-414 (2005)
341. M.M. Gospodinov D. Petrova I.Y. Yanchev M. Daviti M. Manolopoulou K.M. Paraskevopoulos A.N. Anagnostopoulos and E.K. Polychroniadis Growth of single crystals of $Hg(BrxI_{1-x})_2$ and their detection capability. Journal of Alloys and Compounds 400: 249-251 (2005).
342. Neutron yields from massive lead and uranium targets irradiated with relativistic protons. Radiat. Measurements 40: 410-414 (2005). M. Frangopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos S. Golovatyuk M. Krivopustov A. Sosnin R. Brandt W. Westmeier M. Debeauvais. M. Zamani Valasiadou
343. New relativistic mean-field interaction with density-dependent meson-nucleon couplings Lalazissis GA Niksic T Vretenar D P. Ring Phys. Rev. C 71 (2005) 024312
344. On the behavior of spallation neutrons from extended Pb targets plus moderator: A comparison between SSNTD measurements and calculation. Radiat. Measurements 40: 460-462 (2005). M. Frangopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier B.A. Kulakov M. Krivopustov A. Sosnin M. Debeauvais J.C. Adloff M. Zamani-Valasiadou
345. Relativistic Hartree-Bogoliubov theory: static and dynamic aspects of exotic nuclear structure Vretenar D Afanasjev A Lalazissis GA P. Ring Phys. Rep. 409 (2005) 101
346. Slow and fast neutron detection using bare CN-85 cellulose nitrate detectors S.R. Hashemi-Nezhad R. Brandt W. Westmeier R. Odoj M.I. Krivopustov A.N. Sosnin M. Zamani-Valasiadou Rad. Meas. 40 (2005) 590-594
347. Transmutation experiments on ^{129}I ^{139}La and ^{237}Np using the Nuclotron accelerator W. Westmeier... M. Zamani-Valasiadou Radiochimica Acta 93 (2005) 65-73
348. 7. Effects of threshold voltage variability on the characteristics of high sensitivity metal-oxide-semiconductor dosimeters Sarra Bayrouse G Siskos S Boukabache A APPLIED RADIATION AND ISOTOPES Volume: 63 Issue: 5-6 Pages: 775-777 NOV-DEC 2005
349. A complete platform and toolset for system implementation on fine-grain reconfigurable hardware V. Kalenteridis H. Pournara K Siozios G Koutroumpzis K Tatas I Pappas S. Nikolaidis S Siskos D J Soudris A. Thanailakis Journal of Microprocessors and Microsystems Vol 29/6 pp 247-259 2005
350. A didactic module for undertaking climate simulation experiments Hantsaridou AP; Theodorakakos AT; Polatoglou HM EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS Volume: 26 Issue: 5 Pages: 727-735 Published: SEP 2005
351. A negative effect of the insoluble particles of dross on the quality of the galvanized coatings Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G et al. SOLID STATE SCIENCES 7 4 465-474 APR 2005
352. A novel low-energy FPGA architecture and supporting CAD tool design flow K Siozios G Koutroumpzis K Tatas N Vassiliadis V Kalenteridis H Pournara I Pappas D J Soudris S. Nikolaidis S Siskos IEICE Trans. Information and Systems Vol. E85-A/B/C/D/ No 1 March 2005 (Special Section on Recent Advances in Circuits and Systems)

353. A UTD-OM Technique to Design Slot Arrays on a Perfectly Conducting Paraboloid T.N. Kaifas T. Samaras K. Siakavara J. N. Sahalos IEEE Trans. on Antennas and Propagation vol. 53 no. 5 pp. 1688 - 1698 2005
354. A. Dokoumetzidis K. Kosmidis P. Argyrakis and P. Macheras Drug Dissolution Release and Uptake: Modeling and Monte Carlo Simulations 96 200 (2005).
355. A. Ioannidou M. Manolopoulou and C. Papastefanou Temporal changes of ⁷Be and ²¹⁰Pb concentrations in surface air at temperate latitudes (40°N) Applied Radiation and Isotopes 63(2): 277-284 (2005).
356. A. Nicolaidis and N. Sanchez Signatures of TeV scale gravity in high-energy collisions Mod. Phys. Lett. A20:1203-1208 2005
357. A.A. Mavridis G. Kyriacou and J.N. Sahalos Analysis of Circular Patch Antenna Tuned by a Ferrite Post Microwave and Optical Technology Letters vol. 46 no. 3 pp. 234-237 2005
358. AFS Dynamics in a short-lived active region F. Zuccarello V. Battiatto L. Contarino P. Romano D. Spadano L. Vlahos Astronomy and Astrophysics 442 661-671 (2005).
359. Amiridis V. D. Balis S. Kazadzis A. Bais E. Giannakaki A. Papayannis and C. Zerefos Four years aerosol observations with a Raman lidar at Thessaloniki Greece in the framework of EARLINET J. Geophys. Res. Vol. 110 D21203 doi:10.1029/2005JD006190 2005
360. An electrical optical and epr study of room temperature deposited CN_x films on Si N. Konofaos I. Deliyianakis E.K. Evangelou M. Gioti S. Logothetidis Thin Solid Films 482 270-274 (2005)
361. Analytical exploration of the thermodynamic potentials by using symbolic computation software Hantsaridou AP; Polatoglou HM EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS Volume: 26 Issue: 5 Pages: 737-746 Published: SEP 2005
362. Andradý A. P.J. Aucamp A.F. Bais C.L. Ballare L.O. Bjoern J.F. Bornman M. Caldwell A.P. Cullen D.J. Erickson F.R. deGrujil Donat-P.H. ader M. Ilyas G. Kulandaivelu H.D. Kumar J. Longstreth R.L. McKenzie M. Norval H.H. Redhwi R.C. Smith K.R. Solomon B. Sulzberger Y. Takizawa X. Tang A.H. Teramura A. Torikai J.C.v.d. Leun S.R. Wilson R.C. Worrest and R.G. Zepp Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress report 2005 Photochem. Photobiol. Sci. 5 (1) 13-24 2006
363. Anomalous transport of magnetized electrons interacting with EC waves C. Tsironis and L. Vlahos Plasma Physics and Controlled Fusion 47 131-142 (2005).
364. Arola A. S. Kazadzis N. Krotkov A. Bais J. Gröbner and J.R. Herman Assessment of TOMS UV bias due to absorbing aerosols J. Geophys. Res. 110 D23211 doi:10.1029/2005JD005913 2005
365. Atomic Simulations and HRTEM Observations of S = 18 Tilt Grain Boundary in GaN J. Kioseoglou A. Béré Ph. Komninou A. Serra G. P. Dimitrakopoulos G. Nouet and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol. (b) 202 (2005) 799-803
366. Baiotti L. Hawke I. Montero P. J. Loeffler F. Rezzolla L. Stergioulas N. Font J. A. & Seidel E. Three-Dimensional Relativistic Simulations of Rotating Neutron Star Collapse to a Kerr Black Hole Physical Review D 71 024035 (2005)
367. Bais A.F. A. Kazantzidis S. Kazadzis D. Balis C.S. Zerefos C. Meleti Deriving an effective aerosol single scattering albedo from spectral surface UV irradiance measurements Atm. Environ. 39 1093-1102 2005
368. Bais A.F. S. Kazadzis K. Garane N. Kouremeti J. Gröbner M. Blumthaler G. Seckmeyer A.R. Webb T. Koskela P. Görtz and J. Schreder Portable device for characterizing the angular response of UV spectroradiometers Appl. Opt. 44 (33) 7136-7143 2005
369. Balis D. J-C. Lambert Van Roozendael M. D. Loyola R. Spurr Y. Livschitz P. Valks T. Ruppert P. Gerard J. Granville and V. Amiridis Reprocessing the 10-year GOME/ERS-2 total ozone record for trend analysis: the new GOME Data Processor Version 4.0 Validation J. Geophys. Res. vol. 112 D07307 doi:10.1029/2005JD006376 2007
370. Cede A. M. Kowalewski S. Kazadzis A.F. Bais N. Kouremeti M. Blumthaler and J. Herman Correction of direct irradiance measurements of Brewer spectrophotometers due to the effect of internal polarization Geophys. Res. Lett. 33 L02806 doi:10.1029/2005GL024860 2006
371. Ch.C. Moustakidis K.Ch. Chatzisavvas C.P. Panos: Quantum-Information Theoretic Properties of Nuclei and Trapped Bose Gases : Int.J.Mod. Phys. E 14 653-661 2005
372. Chaos in a Quasar Model with a Disk and a Massive Nucleus Astr. Nach. 326 (2) 96 (2005) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicas
373. Chaotic orbits of distant stars Astron. & Astrophys. Trans. 24 (2) 113 (2005) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicas
374. Characterization of CdTe thin films prepared by stacked layer method Rusu GG. Rusu M. Polychroniadis EK. Lioutas C JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 7 Iss. 4 p. 1957 - 1964 (2005)
375. Comparative evaluation of free-standing 3C-SiC crystals Materials Science Forum 483-485 (2005) 229-232 E.K. Polychroniadis C. Balloud S. Juillaguet G. Ferro Y. Monteil J. Camassel and J. Stoemenos
376. Compatibilisation effect of PP-g-MA copolymer on iPP/SiO₂ nanocomposites prepared by melt mixing. D.N. Bikiaris A. Vassiliou E. Pavlidou G.P. Karayannidis. Eur. Polymer J. 41

- (2005) p. 1965-1978.
377. Conductance of a quantum wire with a Gaussian impurity potential and variable cross-sectional shape Vargiamidis V; Polatoglou HM PHYSICAL REVIEW B Volume: 71 Issue: 7 Article Number: 075301 Published: FEB 2005
 378. Correlation between nucleation morphology and residual strain of InN grown on GaN (0001) E. Dimakis K. Tsagaraki E. Iliopoulos Ph. Komninou Th. Kehagias and A. Georgakilas J. Cryst. Growth 278 (2005) 367-372
 379. Crystallization of amorphous-Si films by flash lamp annealing Pecz B. Dobos L. Panknin D. Skorupa W. Lioutas C. p. Vouroutzis N APPLIED SURFACE SCIENCE 242 Iss. 1-2 p. 185 - 191 (2005)
 380. Cutting performance improvement through micro-blasting on well-adherent PVD films on cemented carbide inserts. K.D. Bouzakis G. Skordaris I. Mirisidis N. Michailidis G. Mesomeris E. Pavlidou G. Erkens. Surface & Coatings Techn. 200 (2005) p. 1879-1884.
 381. Defect status near the SiC/substrate interface: Investigation of the first stage of the growth by physical vapour transport J. Crystal Growth 275 (2005) e1813-1820A. Mantzari E.K. Polychroniadis J. Wollweber A. Freudenberg C. Balloud and J. Camassel
 382. Dependence of information entropy of uniform Fermi systems on correlations and thermal effects Ch.C. Moustakidis and S.E. Massen. Physical Review B71 045102 (2005).
 383. Detailed Study of Ga low compositional substitution by In in polycrystalline GaSb Phys. Stat. Sol. c 2 1304 (2005) A. Amariei X. Chatzistavrou Al. Stavrinadis K.M. Paraskevopoulos E.K. Polychroniadis
 384. Detailed study of the crystallization behaviour of the metallic glass Fe₇₅Si₉B₁₆ K. Chrissafis M.I. Maragakis K.G. Efthimiadis E.K. Polychroniadis Journal of Alloys and Compounds 386 (2005) 165
 385. Detailed study of the Ga low compositional substitution by In in polycrystalline GaSb Physica Status Solidi (c) 2 (2005) 1304-1309A. Amariei X. Chatzistavrou Al. Stavrinadis K.M. Paraskevopoulos and E.K. Polychroniadis
 386. Detection by means of electrical and magnetic measurements of Crⁿ⁺ (n>3) ions in polycrystalline ZnCr₂O₄ samples prepared by heating in air A.K.Sianou G.A.Stergioudis K.G.Efthimiadis O.Kalogirou I.A.Tsoukalas Journal of Alloys and Compounds 392 (2005) 310
 387. Direct dark matter search by observing electrons produced in neutralino-nucleus collisions Ch.C. Moustakidis J.D. Vergados and H. Ejiri. Nuclear Physics B 727 406 (2005).
 388. Direct measurement of the dispersion of the electrogyration coefficient of photorefractive Bi₁₂GeO₂₀ crystals N.C. Deliolanis I.M. Kourmoulis G. Asimellis A.G. Apostolidis E.D. Vanidhis and N.A. Vainos Journal of Applied Physics 97 02531-1 02531-4 (2005).
 389. Disconnections and Inversion Domain Formation in GaN/AlN Heteroepitaxy on (111) Silicon G. P. Dimitrakopoulos A. M. Sanchez Ph. Komninou P. Ruterana G. Nouet Th. Kehagias and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol. (c) 2 (2005) 2500-2503
 390. Distinguishing natural from synthetic amethyst: the presence and shape of the 3595 cm⁻¹ peak. Mineralogy and Petrology 85 45 (2005). S. Karampelas E. Fritsch T. Zorba K.M. Paraskevopoulos S. Sklavounos.
 391. Double-wall carbon nanotubes under pressure: Probing the response of individual tubes and their intratube correlation Phys. Rev B72 193411 (2005) J. Arvanitidis D. Christofilos K. Papagelis T. Takenobu Y. Iwasa H Kataura S. Ves GA Kourouklis
 392. Dynamical Evolution and Chaos in Galactic Models Baltic Astron 14 253 (2005) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicolas
 393. Dynamical Factors Destroying Regular Motion in Barred Galaxies Baltic Astron 14 535 (2005) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
 394. E. Fournou P. Argyrakis and P. A. Anninos Refractoriness in Poisson and Gaussian First-order Neural Nets with Chemical Markers Neural Processing Letters 22 57 (2005).
 395. E.Meletlidou G.Stagika and S.Ichtiaroglou: 2005 Nonintegrability and structure of the resonance zones in a class of galactic potentials Celest. Mech. Dyn. Astr. 91 323-335.
 396. Effects of energetic species during the growth of Nitrogenated amorphous carbon thin films on their Nanomechanical properties C. Charitidis P. Patsalas S. Logothetidis Thin Solid Films 482 177-182 (2005)
 397. Effects of normal load on nanotribological properties of sputtered carbon nitride films C.A. Charitidis and S. Logothetidis Diamond and Related Materials 14 98-108 (2005)
 398. Electromagnetic fields in curved spacetimes C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 22 393-407 (2005).
 399. Electronic and optical properties of a-C from tight-binding molecular dynamics simulations C. Mathioudakis P.C. Kelires M. Gioti P. Patsalas S. Logothetidis Thin Solid Films 482 151-155 (2005)
 400. Epitaxial SiC formation at the SiO₂/Si interface by C⁺ Implantation into SiO₂ and subsequent annealing Materials Science Forum 483-485 (2005) 233-236M. Voelskow D. Panknin E.K. Polychroniadis G. Ferro P. Godignion N. Mestres W. Skorupa Y. Monteil J. Stoemenos.
 401. Evolution equations for slowly relativistic stars A.Staviridis and K.D. Kokkotas Int.J.Modern.Physics D 14 543-571 (2005)

402. First Results from the CERN Axion Solar Telescope K. Zioutas ... A. Liolios ... (CAST Collaboration) Phys. Rev. Lett. 94 (2005) 121301
403. Formation of MnS Clusters into Laumontite Zeolite. F. Iacomi A. Vasile E. Pavlidou K.M. Paraskevopoulos N. Vouroutzis Ch. Lioutas E.K. Polychroniadis. J. of Optoelectronics & Advanced Materials 7/2 (2005) p. 859-863.
404. G. Voyatzis and T. Kotoulas Planar resonant periodic orbits in Kuiper belt Dynamics Planetary and Space Sc. 53 1189-1199 2005
405. G. Voyatzis and J. Hadjidemetriou Symmetric and Asymmetric librations in Planetary and Satellite systems at the 2/1 resonance Cel. Mech and Dyn. Ast. 93 263-294 2005
406. G. Voyatzis T. Kotoulas and J. Hadjidemetriou Symmetric and Non symmetric Periodic Orbits in the exterior Mean Motion Resonances with Neptune Cel. Mech and Dyn. Ast. 91 191-202 2005
407. Galaxy formation and cosmic-ray acceleration in a magnetised universe L. Vlahos C.G. Tsagas and D.B Papadopoulos Astrophys. J 629 L9-L12 (2005).
408. Garane K. A.F. Bais S. Kazadzis A. Kazantzidis and C. Meleti Monitoring of UV spectral irradiance at Thessaloniki (1990-2005): Data re-evaluation and quality control Ann Geophys 24 (12) 3215 2006
409. Generation and saturation of large scale flows in flute turbulence I. Sandberg H. Isliker V.N. Pavlenko K. Hitzanidis and L. Vlahos Physics of Plasmas 12 32503 (2005)
410. Glandorf M. A. Arola A. Bais and G. Seckmeyer Possibilities to detect trends in spectral UV irradiance Theor. Appl. Climatol. doi 10.1007/s00704-004-0109-9 2005
411. Gröbner J. J. Schreder S. Kazadzis A.F. Bais M. Blumthaler P. Gorts R. Tax T. Koskela G. Seckmeyer A.R. Webb and D. Rembges Traveling reference spectroradiometer for routine quality assurance of spectral solar ultraviolet irradiance measurements Appl. Opt. 44 (25) 5321-5331 2005
412. Growth and structural characterization of GaInAsSb films on GaSb substrates J. Crystal Growth 275 (2005) e1229-1234 A. Amariei E.K. Polychroniadis F. Dimroth A.W. Bett
413. Growth of single crystals of Hg(Brx1-x)2 and their detection capability Journal of Alloys and Compounds 400 249 (2005) M.M. Gospodinov D. Petrova I. Y. Yanchev M. Daviti M. Manolopoulou K.M. Paraskevopoulos A. N. Anagnostopoulos E.K. Polychroniadis
414. Haemocompatibility studies on carbon-based thin films by ellipsometry Logothetidis S. M. Gioti S. Lousinian and S. Fotiadou Thin Solid Films 482 126-132 (2005)
415. Hastas N.A. Archontas N. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Nikolaidis T. Georgoulas N. Thanailakis A. Substrate current and degradation of n-channel polycrystalline silicon thin-film transistors (2005) Microelectronics Reliability 45 (2) pp. 341-348.
416. Hatzopoulos A.T. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Analytical on-state current model of polycrystalline silicon thin-film transistors including the kink effect (2005) Applied Physics Letters 87 (6) pp. 1-3.
417. Hatzopoulos A.T. Tassis D.H. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. An analytical hot-carrier induced degradation model in polysilicon TFTs (2005) IEEE Transactions on Electron Devices 52 (10) pp. 2182-2186.
418. Hatzopoulos A.T. Tassis D.H. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. On-state drain current modeling of large-grain poly-si TFTs based on carrier transport through latitudinal and longitudinal grain boundaries (2005) IEEE Transactions on Electron Devices 52 (8) pp. 1727-1733.
419. Heteroepitaxial growth of In-face InN on GaN (0001) by plasma-assisted molecular-beam epitaxy E. Dimakis E. Iliopoulos K. Tsagaraki Ph. Komninou Th. Kehagias and A. Georgakilas J. Appl. Phys. 97 (2005) 113520 1-1
420. Homogenization process of the intermetallic compound layers of Al-clad iron Stergioudis G JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS 403 1-2 143-146 NOV 10 2005
421. I. M. Kyprianidis Ch. Volos and I. N. Stouboulos Suppression of Chaos by Linear Resistive Coupling WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 4 2005 pp.
422. Information entropy and nucleon correlations in nuclei. Massen SE; Psonis VP; Antonov AN INT. J. OF MOD. PHYS. E 14 1251-1266 (2005).
423. Information entropy Information Distances and Complexity in Atoms C. Chatzissavas Ch.C. Moustakidis and C.P. Panos. Journal of Chemical Physics 123 174111 (2005).
424. Inhibition layer breakdown by a fast diffusion procedure of zinc in galvanized coatings Pavlidou E; Pistofidis N; Vourlias G et al. CROSS-DISCIPLINARY APPLIED RESEARCH IN MATERIALS SCIENCE AND TECHNOLOGY 480 585-588 2005
425. Interfacial steps dislocations and inversion domain boundaries in GaN/AlN/Si (0001) / (111) epitaxial system G.P. Dimitrakopoulos A.M. Sanchez Ph. Komninou Th. Kehagias Th. Karakostas G. Nouet and P. Ruterana Phys. stat. sol. (b) 242 (2005) 1617-1627
426. Interfacial structure of MBE grown InN on GaN Th. Kehagias E. Iliopoulos A. Delimitis G. Nouet E. Dimakis A. Georgakilas and Ph. Komninou Phys. Status Sol. (a) 202 (2005) 777-780
427. Investigation of copper patinas using ion beam analysis and scanning electron microscopy. F. Noli P. Misaelidis E. Pavlidou and M. Kokkoris. Surface and Interface Analysis 37 (2005) p. 288-293.

428. Is the Al Solubility limit in SiC temperature dependent or not? Materials Science Forum 483-485 (2005) 125-128C. Jacquier G. Ferro M. Zielinski E.K. Polychroniadis A. Andreadou J. Camassel and Y. Monteil
429. J. Plevridis C. S. Koukourlis and J. N. Sahalos A Digitally Propulsive PLL for Timing Recovery Applications IEEE vol. 56 no. 7-8 pp. 205-208 2005
430. J.C. Pliatsikas C. S. Koukourlis and J. N. Sahalos On the Combining of the Amplitude and Phase Modulation in the Same signal IEEE Broadcasting vol. 51 no. 2 pp. 230-236 June 2005.
431. K. Kosmidis J. Halley and P. Argyrakis Language evolution and population dynamics in a system of two interacting species Physica A353 595 (2005).
432. K. Siozios G. Koutroumpetis K. Tatas N. Vassiliadis V. Kalenteridis H. Pournara I. Pappas D. Soudris S. Nikolaidis S. Siskos A Novel FPGA Architecture and an Integrated Framework of CAD Tools for Implementing Applications IEICE Transactions on Information and Systems vol. E85-A/B/C/D No 1 March 2005.
433. K.A. Gotsis S.K. Goudos and J.N. Sahalos A Test Lab for the Performance Analysis of TCP over Ethernet LAN on Windows Operating System IEEE Trans. Education vol. 48. No. 2 pp. 318-328 May 2005.
434. K.Ch. Chatzisavvas Ch.C. Moustakidis C.P. Panos : Information Entropy Information Distances and Complexity in Atoms Int. J. Chem. Phys. 123174111 1-10 2005
435. K.Ch. Chatzisavvas C.P. Panos : Quantum-Information Content of Fractional Occupation Probabilities in Nuclei Int. J. Mod. Phys. E 14 653-661 2005
436. K. Garane A. Bais S. Kazadzis A. Kazantzidis C. Meleti Monitoring of UV spectral irradiance at Thessaloniki (1990-2005): Data re-evaluation and quality control Annales Geophysicae Vol. 24 pp. 3215-3228 2006
437. Kazadzis S. A. Bais N. Kouremeti E. Gerasopoulos K. Garane M. Blumthaler B. Schallhart and A. Cede Direct spectral measurements with a Brewer spectroradiometer: absolute calibration and aerosol optical depth retrieval Appl. Opt. 44 (9) 1681-1690 2005
438. Kazantzidis A. A. F. Bais D. Balis and E. Kosmidis Sensitivity of solar UV radiation to ozone and temperature profiles at Thessaloniki (40.5° N 23° E) Greece J. of Solar and Terrestrial Physics 67 1321-1330 2005
439. Kazantzidis A. A. F. Bais D. S. Balis E. Kosmidis and C. S. Zerefos Sensitivity of solar UV radiation to ozone and temperature profiles at Thessaloniki (40.5° N 23° E) Greece J. Atmos. Sol.-Ter. Phys. 67 (14) 1321-1330 2005
440. Kazantzidis A. A. F. Bais J. Gröbner J. Herman S. Kazadzis N. Krotkov E. Kyro P. den Outer K. Garane P. Görts K. Lakkala C. Meleti H. Slaper R. Tax and T. Turunen Comparison of satellite-derived UV irradiances with ground-based measurements at four European stations J. Geophys. Res. 111 D13207 doi: 10.1029/2005JD006672 2006
441. Kioutsoukis I. D. Melas C. Zerefos and I. Ziomas (2005): Efficient Sensitivity Computations In 3d Air Quality Models Computer Physics Communications 167 23-33.
442. Koutsouras D. A. Hastas N. A. Tassis D. H. Dimitriadis C. A. Frigeri P. Franchi S. Gombia E. Mosca R. Depth distribution of traps in Al_xGa_{1-x}As Schottky diodes with embedded InAs quantum dots (2005) Journal of Applied Physics 97 (6) art. no. 064506 pp. 1-6.
443. Kylling A. A. R. Webb R. Kift G. P. Gobbi L. Ammannato F. Barnaba A. Bais S. Kazadzis M. Wendisch E. Jakel S. Schmidt A. Kniffka S. Thiel W. Junkermann M. Blumthaler R. Silbernagl B. Schallart B. Kjeldstad T. M. Thorseth R. Scheirer and B. Mayer Spectral Actinic flux in the Lower Troposphere: Measurement and 1-D Simulations for Cloudless Broken Cloud and Overcast Situations Atmos. Chem. Phys. 5 1975-1997 2005
444. L. K. Gallos and P. Argyrakis Reaction-diffusion processes on correlated and uncorrelated scale-free networks Physical Review E 72 017101 (2005).
445. L. K. Gallos R. Cohen P. Argyrakis A. Bunde and S. Havlin Stability and topology of scale-free networks under attack and defense strategies Physical Review Letters 94 188701 (2005).
446. M. D. Galanis G. Theodoridis S. Tragoudas and C. E. Goutis A Reconfigurable Coarse-Grain Data-Path for Accelerating Computational Intensive Kernels in Journal of Circuits Systems and Computers World Scientific Vol. 14 pp. 877-893 2005
447. Magnetohydrodynamics and Plasma Cosmology K. Kleidis A. Kuirukidis D. B. Papadopoulos L. Vlahos eprint arXiv:gr-qc/0512131 (2005).
448. Mechanical properties and morphological examination of isostatic Polypropylene/SiO₂ nanocomposites containing PP-g-MA as compatibilizer. E. Pavlidou D. Bikiaris A. Vassiliou M. Chiotelli and G. Karayannidis. J. of Physics: Conference Series 10 (2005) p. 190-193.
449. mechanism for pinhole formation in GaN / AlN / Si(111) MBE layers from steps at the substrate surface. Applied Physics Letters 86 011917/1-011917/3 (2005) A.M. Sanchez G.P. Dimitrakopoulos and P. Ruterana
450. Micro-blasting of PVD films an effective way to increase the cutting performance of coated cemented carbide tools Bouzakis KD Skordaris G Mirsidis I et al. CIRP ANN-MANUF TECHN 54 (1): 95-98 2005
451. Microstructural characterization of 3C-SiC thin films grown by flash lamp induced liquid phase epitaxy Materials Science Forum 483-485 (2005) 295-298G. Ferro D. Panknin E.K.

- Polychroniadis Y. Monteil W. Skorupa J. Stoemenos
452. Misfit Accommodation of compact and columnar InN epilayers grown on Ga-face GaN (0001) by molecular-beam epitaxy Th. Kehagias A. Delimitis Ph. Komninou E. Iliopoulos E. Dimakis A. Georgakilas G. Nouet Appl. Phys. Lett. 86 (2005) 151905 1-3
 453. Misfit accommodation of compact and columnar InN grown on Ga-face GaN (0001) by molecular-beam epitaxy Applied Physics Letters 86 151905 (2005). Th. Kehagias A. Delimitis Ph. Komninou E. Iliopoulos E. Dimakis A. Georgakilas G. Nouet.
 454. Modeling the optical properties of Si-capped germanium quantum dots Skoulidis N; Polatoglou HM COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE Volume: 33 Issue: 1-3 Pages: 303-309 Published: 2005
 455. Modification of the growth-direction of the zinc coatings associated with element additions to the galvanizing bath Pavlidou E; Pistofidis N; Vourlias G et al. MATERIALS LETTERS 59 13 1619-1622 JUN 2005 Times Cited: 10
 456. Morphological features related to micropipe closing in 4H-SiC Yakimova R. Vouroutzis N. Syvajarvi M. Stoemenos J. Journal of Applied Physics 98 (3) art. no. 034905 1 (2005)
 457. N. Kavvadias S. Nikolaidis Zero-overhead loop controller for implementing multimedia algorithms IEE Proceedings Computers & Digital Techniques Vol. 152 No. 4 pp. 517-526 July 2005.
 458. N. Zervas G. Theodoridis and D. Soudris Behavioral-Level Event-Driven Power Management for DECT Digital Receivers in Journal of Microelectronics Elsevier Science Publisher vol 36 pp. 163-172 2005
 459. Nanomechanical and nanotribological properties of carbon based films C. Charitidis S. Logothetidis Thin Solid Films 482 120-125 (2005)
 460. Nanoscale effects on the Nanomechanical properties of multifunctional materials C. Charitidis S. Logothetidis Computational Materials Science 33 296-302 (2005)
 461. Nanostructuring Composition Fluctuations and Atomic Ordering in the Thermoelectric Materials AgPbmSbTe_{2+m}. The Myth of Solid Solutions E. Quarez K.-F. Hsu R. Pcionek N. Frangis E. K. Polychroniadis and M. Kanatzidis J. Amer. Chem. Soc. 127 9177-9190 (2005).
 462. Nanostructuring compositional fluctuations and atomic ordering in the thermoelectric materials AgPbmSbTe_{2+m}. The myth of solid solutions. J Am Chem Soc. 127 (2005) 9177-90E. Quarez K.F. Hsu R. Pcionek N. Frangis E.K. Polychroniadis M.G. Kanatzidis
 463. New isotropic and anisotropic sudden singularities J.D. Barrow and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 22 1563-1571 (2005).
 464. Nikolaidis S. Chatzigeorgiou A. and Laopoulos Th. Developing an Environment for Embedded Software Energy Estimation Computers Standards and Interfaces Vol.28 N.2 2005
 465. Nucleation control in FLASIC assisted short time liquid phase epitaxy by melt modification Materials Science Forum 483-485 (2005) 213-216 J. Pezoldt E.K. Polychroniadis Th. Stauden G. Ecke T. Chassagne P. Venegues A. Leycuras D. Panknin J. Stoemenos and W. Skorupa
 466. On mobile communications smart base-station system design G. Miaris E. Siachalou T. Samaras S. Goudos E. Vafiadis S. Panas IEEE Antennas and Propagation Magazine vol. 47 no. 2 pp. 139-144 2005
 467. On the Synthesis and Characterization of Polycrystalline GaSb Suitable for Thermophotovoltaic (TPV) Applications. Mitric Th. Duffar A. Amariei X. Chatzistavrou E. Pavlidou K.M. Paraskevopoulos E.K. Polychroniadis. J. of Optoelectronics & Advanced Materials 7/2 (2005) p. 659-664.
 468. On the synthesis and characterization of polycrystalline GaSb suitable for TPV applications J. Optoelectronics and Advanced Materials 7 (2005) 659-664 A. Mitric Th. Duffar A. Amariei X. Chatzistavrou E. Pavlidou K.M. Paraskevopoulos and E.K. Polychroniadis
 469. Orbits in disk Galaxies with rapidly rotating nuclei. Comparison with data from observations Astron & Astrophys. Trans. 24 (3) 241 (2005) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicas
 470. P. Argyrakis A. A. Chumak and M. Maragakis Fluctuations in ordered c(2x2) two-dimensional lattice gas system with repulsive interactions Physical Review B 71 224304 (2005).
 471. Papayannis A. D. Balis P. Zanis E. Galani H. Wernli C. Zerefos A. Stohl S. Eckhardt and V. Amiridis Validation of a ground-based DIAL system for free tropospheric ozone monitoring in the Eastern Mediterranean during a case study of a STT event Annales Geophysicae 23 2039-2050 2005
 472. Papayannis A. D. Balis V. Amiridis G. Chourdakis G. Tsaknakis C. Zerefos A. Castanho S. Nickovic S. Kazadzis and J. Grabowski Measurements of Saharan dust aerosols over the Eastern Mediterranean using elastic backscatter-Raman lidar spectrophotometric and satellite observations in the frame of the EARLINET project 5 2065-2079 Atmos. Chem. Phys. 2005
 473. Partial dislocations in wurtzite GaN Physica Status Solidi (a) 202 Iss. 15 2888-2899 (2005). Ph. Komninou J. Kioseoglou G. P. Dimitrakopoulos Th. Kehagias and Th. Karakostas.
 474. Particle acceleration in stressed coronal magnetic fields R. Turkmani L. Vlahos K. Galsgaard P. J. Cargill and H. Isliker Astroph. J. (Lett) 620 L59-L62 (2005).
 475. Pető G. Molnár G. Dózsa L. Horváth Z.E. Horváth Zs.J. Zsoldos E. Dimitriadis C.A.

- Papadimitriou L. Thickness dependent formation and properties of GdSi₂/Si(100) interfaces(2005) Applied Physics A: Materials Science and Processing 81 (5) pp. 975-980.
476. Physicochemical studies on solid dispersions of poorly water-soluble drugs. Evaluation of capabilities and limitations of thermal analysis techniques. D. Bikiaris G.Z. Papageorgiou A. Stergiou E. Pavlidou E. Karavas F. Kanaze M. Georgarakis. Thermochemica Acta 439 (2005) p. 58-67.
 477. Pressure screening in the interior of primary shells in double-wall carbon nanotubes Phys. Rev B71 125404 (2005) J. Arvanitidis D. Christofilos K. Papagelis K. S. Andrikopoulos T. Takenobu Y. Iwasa H. Kataura S. Ves and G. A. Kourouklis
 478. Probing the effect of temperature on the incorporation of Al species in a SiC matrix Physica Status Solidi (c) 2 (2005) 1265-1268C. Jacquier G. Ferro M. Zielinski E.K. Polychroniadis A. Andreadou J. Camassel Y. Monteil
 479. Production of Amoxicillin Microparticles by Supercritical Antisolvent Precipitation. C. Kalogiannis E. Pavlidou and G. Panagiotou. Ind. Eng. Chem. Res. 44 (2005) p. 9339-9346.
 480. PVT-growth and characterization of single crystalline 3C-SiC on a (0001) 6H-SiC substrate Materials Science Forum 483-485 (2005) 319-322 E.K. Polychroniadis A. Mantzari A. Freudenberg J. Wollweber R. Nitschke T. Frank G. Pensl A. Schoner
 481. Quasinormal modes of the Kerr-Newman black hole: Coupling of electromagnetic and gravitational perturbations. E. Berti and K.D.Kokkotas Physical Review D 71 124008 (2005)
 482. Quiet time particle acceleration in the interplanetary space F. Lepreti K. Petraki H. Isliker and L. Vlahos Ast. Astroph. 429 1049 (2005).
 483. Reevaluation and improved design of the TEM cell in vitro exposure unit for replication studies N. Nikoloski J. Froehlich T. Samaras J. Schuderer N. Kuster Bioelectromagnetics vol. 26 no. 3 pp. 215-224 2005
 484. Resonances in electronic transport through a quantum wire with impurities and variable cross-sectional shape Vargiamidis V; Polatoglou HM PHYSICAL REVIEW B Volume: 72 Issue: 19 Article Number: 195333 Published: NOV 2005
 485. Resonant amplification of magnetic seed fields by gravitational waves in the early universe C.G. Tsagas Phys. Rev. D 72 123509 (2005).
 486. S. H. Park H. Peng R. Kopelman P. Argyrakakis and H. Taitelbaum Depletion Kinetics in the Photobleaching Trapping Reaction inside a Flat Microchannel Physical Review E71 031107 (2005).
 487. S. Nikolaidis A. Chatzigeorgiou T. Laopoulos Developing an Environment for Embedded Software Energy Estimation Journal on Computer Standards & Interfaces 28 pp. 150-158 2005
 488. S. Nikolaidis N. Kavvadias T. Laopoulos L. Bisdounis and S. Blionas Instruction Level Energy Modeling for Pipelined Processors Journal of Embedded Computing IOS press Issue 3 Vol.1 pp. 317-324 2005
 489. Simulation of competing irradiation and fading effect in thermoluminescence dosimetry. G. Kitis and C. Furetta. Radiation Effects and Defects in Solids 160 (2005) 285-296.
 490. Statistical properties of Dissipative MHD accelerators K. Arzner L. Vlahos B. Knaepen and N. Denewet Springer Lecture Notes in Computer Sciences 3723 528-545 (2005).
 491. Stellar Oscillations in Scalar-Tensor Theory of Gravity. H.Sotani and K.D.Kokkotas Physical Review D 71 124038 (2005)
 492. STREL: a versatile computational environment for the study and design of nanostructures Skoulidis N; Polatoglou HM INTERNATIONAL JOURNAL OF NANOTECHNOLOGY Volume: 2 Issue: 3 Pages: 271-279 Published: 2005
 493. Structural and magnetic properties of rare earth - transition metal compounds for hydrogen storage materials S.S. Makridis M. Konstantakou Th.A. Steriotis K.G. Efthimiadis E. Pavlidou E.S. Kikkinides A.K. Stubos Journal of Alloys and Compounds 404 (2005) 216
 494. Structural and magnetic properties of Y₃(Fe_{1-x}Cox)_{27.5}V_{1.5} (0 ≤ x ≤ 0.4) J. Alloys Compounds 399 pp. 41-46 (2005) C. Sarafidis M. Gjoka and O. Kalogirou
 495. Structural defects near the film/substrate interface of a homo-epitaxial 4H-SiC film grown by the VLS mechanism Semiconductor Science and Technology 20 (2005) 645-651 E.K. Polychroniadis
 496. Structure and stability of the Lukash plane-wave spacetime J.D. Barrow and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 22 825-839 (2005).
 497. Study of annealing induced devitrification of stabilized industrial waste glasses by means of micro X-ray fluorescence mapping and absorption fine structure spectroscopy F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura P. Kavouras Ph. Komninou Th. Karakostas A. Erko Journal of Non-Crystalline Solids 351 2474 (2005).
 498. Study of the phases formed during the growth of thick coatings with coarse grained tin Vourlias G Pistofidis N Patsalas P et al. HIGH TEMP MATER P-US 9 (2): 227-236 2005
 499. Studying morphological characteristics of thermally treated bioactive glass ceramic using image analysis J. of the European Ceramic Society 25 891 (2005) C. Pritsos E. Kontonasaki X. Chatzistavrou L. Papadopoulou F. Pappas P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 500. Superadiabatic-type magnetic amplification in conventional cosmology C.G. Tsagas and A. Kandus Phys. Rev. D 71 123506 (2005).

501. Suppression of Chaos by Linear Resistive Coupling WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 6 Vol. 4 June 2005pp.527 -534 I. M. Kyprianidis Ch.Volos and I.N. Stouboulos.
502. Surface and interface morphology and structure of amorphous carbon thin and multilayer films P. Patsalas S. Logothetidis P.C. Kelires Diamond and Related Materials Volume 14 Issue 8 August 2005 Pages 1241-1254
503. T. Kotoulas and G.Voyatzis Three-dimensional periodic orbits in E-K dynamics Astronomy and Astrophysics 441 807-814 2005
504. Tassis D.H. Hastas N.A. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Improved analysis of low frequency noise in polycrystalline silicon thin-film transistors (2005) Solid-State Electronics 49 (3) pp. 513-515.
505. Th. N. Kaifas Th. Samaras K. Siakavara and J. N. Sahalos A UTD-OM Technique to Design Slot Arrays on a Perfectly Conducting Paraboloid IEEE Trans. on Antennas and Propagation vol. 53 No. 5 pp. 1688-1698 May 2005.
506. The CERN Axion Solar Telescope (CAST): An update S.Andriamonje .. C. Eleftheriadis .. (CAST Collaboration) Nucl.Phys.B Proc.Suppl.138 (2005) 41
507. The combined role of nickel and boron on the nucleation and growth of Fe-based non-crystalline alloys J. Crystal Growth 275 (2005) 1821 G. Stergioudis G. Vourlias N. Pistofidis K. Chrissafis E.K. Polychroniadis
508. The double modulation superstructure of the room temperature stable phase of stoichiometric Cu₂Te N. Vouroutzis N. Frangis and C. Manolikas Phys. Stat. Sol. (a) 202 271-280 (2005).
509. The effect of sintering on the maximum capture efficiency of CO₂ using a carbonation /calcination cycle of carbonate rocks J. Therm. Anal. Calorim. 81 (2005) 463 K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos
510. The effects of procedural variables on the maximum capture efficiency of CO₂ using a carbonation/calcination cycle of carbonate rocks Thermochim. Acta 428 (2005) 193 K. Chrissafis C. Dagounaki K.M. Paraskevopoulos
511. The radioactivity of building materials J.Radiat. Anal. and Nuclear Chem. 266: 367-372 (2005). M. Zamani M. Frangopoulou S. Stoulos M. Manolopoulou B.A. Kulakov M. Krivopustov A. Sosnin R. Brandt W. Westmeier M. Debeauvais. S.R. Hashemi-Nezhad
512. The role of physical quantities in determining the chaotic nature of orbits in barred galaxies. Mechanics Research Com. 32 282 (2005) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
513. Theoretical quantum-information properties of nuclei and trapped Bose gases Ch.C. Moustakidis C. Chatzissavas and C.P. Panos. International Journal of Modern Physics E 14 1087 (2005).
514. Thermal conductivity enhancement in aqueous suspensions of carbon multi-walled and double-walled nanotubes in the presence of two different dispersants Assael M.J. Metaxa I.N. Arvanitidis J. Christofilos D. Lioutas C INTERNATIONAL JOURNAL OF THERMOPHYSICS 26 Iss. 3 p. 647 - 664 (2005)
515. Thermal degradation mechanism of poly(ethylene succinate) and poly(butylene succinate): Comparative study Thermochim. Acta 435 (2005) 142 K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos D. N. Bikiaris
516. Thermoluminescence properties of Chile Guajillo (paprika) Mexicano. G. Kitis E. Cruz Zaragoza C. Furetta. Applied Radiation and Isotopes 63 (2005) 257-254.
517. Thickness dependent formation and properties of CdSi₂/Si(100) interfaces Appl. Phys. A 81 975 (2005) G. Peto G. Molnar L. Dozsa Z.E. Horvath Zs.J. Horvath E. Zsoldos C.A. Dimitriadis and L. Papadimitriou.
518. Thickness dependent structure of β-FeSi₂ grown on silicon by solid phase epitaxy Vouroutzis N. Zorba T.T. Dimitriadis C.A. Paraskevopoulou K.M. Dózsa L. Molnár G. Journal of Alloys and Compounds 393 (1-2) 167 (2005)
519. Thomas W. T. Erbertseder M. van Roozendaal J. Verdebout D. Balis C. Meleti and C. Zerefos On the retrieval of volcanic sulfur dioxide emissions from GOME backscatter measurements J. Atm. Chem. 50 295-320 2005
520. Thomas W. T. Erbertseder T. Ruppert M. van Roozendaal J. Verdebout D. Balis C. Meleti and C. Zerefos On the retrieval of volcanic sulfur dioxide emissions from GOME backscatter measurements Journal of Atm. Chem. 50 295-320 2005
521. Topaloglou C. S. Kazadzis A.F. Bais M. Blumthaler B. Schallhart and D. Balis NO₂ and HCHO photolysis frequencies from irradiance measurements in Thessaloniki Greece Atmos. Chem. Phys. 5 1645-1653 2005
522. Tourpali K Schuurmans CJE Van Dorland R Steil B Brühl C Manzini E. Solar Cycle Modulation Of The Arctic Oscillation In A Chemistry-Climate Model Geophysical Research Letters 32 (17): Art. No. L17803 Sep 3 2005
523. Tsormpatzoglou A. Hastas N.A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Frigeri P. Franchi S. Gombia E. Mosca R. Low-frequency noise spectroscopy in Au/n-GaAs Schottky diodes with InAs quantum dots (2005) Applied Physics Letters 87 (16) art. no. 163109 pp. 1-3.
524. Universality in a class of Q-ball solutions: An Analytic approach. T.A. Ioannidou A. Kouiroukidis N.D. Vlachos J. Math. Phys. 46:042306 2005

525. V. Kalenteridis H. Pournara K. Siozos K. Tatas G. Koutroumpetis N. Vassiliadis I. Pappas S. Nikolaidis S. Siskos D. J. Soudris and A. Thanailakis A Complete Platform and Toolset for System Implementation on Fine-Grain Reconfigurable Hardware Journal on Microprocessors and Microsystems Vol 29/6 pp 247-259 2005
526. Vassiliadis N. Chormoviti A. Kavvadias N. Nikolaidis S. The Effect of Data-Reuse Transformations on Multimedia Applications for Application Specific Processors International Scientific Journal of Computing Vol.4 Issue 3 2005
527. Vouroutzis N. Zorba T.T. Dimitriadis C.A. Paraskevopoulos K.M. Dózsa L. Molnár G. Thickness dependent structure of β -FeSi₂ grown on silicon by solid phase epitaxy (2005) Journal of Alloys and Compounds 393 (1-2) pp. 167-170.
528. XAFS studies on vitrified industrial waste F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura P. Kavouras Ph. Komninou Th. Karakostas A. Erko Physica Scripta T115 931 (2005).
529. Zerefos C. K. Tourpali and D. Balis Solar activity-ozone relationships in the vertical distribution of ozone Int. J. of Rem. Sens. 26 16 3449-3454 2005
530. Modification of the growth-direction of the zinc coatings associated with element additions to the galvanizing bath. Eleni Pavlidou Nikos Pistofidis George Vourlias George Stergioudis. Materials Letters 59 (2005) p. 1619-1622.
531. A .P. Kakarountas N. D. Zervas G. Theodoridis H. E. Michail and D. Soudris Power Management Through Dynamic Frequency Scaling for Low and Medium Bit-Rate Digital Receivers in Journal of Low Power Electronics Vol.2 No. 3 pp. 356-364(9) December 2006.
532. A. P. Kakarountas H. Michail G. Theodoridis A. Milidonis and C. E. Goutis High-Speed FPGA Implementation of Secure Hash Algorithm for IPSec and VPN Applications in Journal of Supercomputing Springer Link vol. 37 pp. 179-195 2006
533. C. Papastefanou S. Stoulos A. Ioannidou M. Manolopoulou. The application of phosphogypsum in agriculture and the radiological impact. J. Environ. Radioactivity 89(2): 188-198 (2006)
534. Detection of spallation neutrons and protons using the natCd activation technique in transmutation experiments at Dubna M. Manolopoulou S. Stoulos M. Fragopoulou R. Brandt W. Westmeier M. Krivopustov A. Sosnin M. Zamani Applied Radiation and Isotopes 64 (2006) 823-829
535. Experience gained during 10 years transmutation experiments in Dubna M. Zamani M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier M. I. Krivopustov A. N. Sosnin V. Golovatyuk Journal of Physics: Conference Series. Vol 41 2006 475-483
536. M. D. Galanis G. Theodoridis S. Tragoudas and C.E. Goutis A High-Performance Data-Path for Synthesizing DSP Kernels in IEEE Transaction on Computer Aided Design vol. 25. No 6 pp. 1154-1163 June 2006.
537. M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier M. I. Krivopustov A. N. Sosnin S. Golovatyuk and M. Zamani Shielding around spallation neutron sources J. of Physics: Conf. Ser. 41: 514-518 (2006)
538. M. Manolopoulou M. Fragopoulou S. Stoulos C. Koukorava A. Spyrou G. Perdikakis S.R. Hashemi-Nezhad M. Zamani Studies on the response of He-3 and He-4 proportional counters to monoenergetic fast neutrons Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 562: 371-379 (2006)
539. M. Manolopoulou S. Stoulos M. Fragopoulou R. Brandt W. Westmeier M. I. Krivopustov A. N. Sosnin M. Zamani Detection of spallation neutrons and protons using the natCd activation technique in transmutation experiments at Dubna Applied Radiation and Isotopes 64: 823-829 (2006)
540. M. Zamani M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier M. I. Krivopustov A. N. Sosnin V. Golovatyuk Experience gained during 10 years transmutation experiments in Dubna J. of Physics: Conf. Ser. 41: 475-483 (2006)
541. N. Vassiliadis N. Kavvadias G. Theodoridis and S. Nikolaidis A RISC Architecture Extended by an Efficient Tightly Coupled Reconfigurable Unit in International Journal of Electronics Taylor & Francis vol.93 No. 6. pp.421—438 2006
542. Natural radioactivity of granites used as building materials. J. Environ. Radioactivity 89: 49-60 (2006). M. Zamani M. Frangopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier M. Krivopustov A. Sosnin S. Golovatyuk
543. Shielding around spallation neutron sources M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier M. Krivopustov A. Sosnin S. Golovatyuk and M. Zamani. Journal of Physics: Conference Series. Vol 41 2006 514-518
544. Shielding around spallation sources. Journal of Physics: Conference Series 41: 514-518 (2006). C. Papastefanou S. Stoulos A. Ioannidou M. Manolopoulou.
545. Spatial distribution of moderated neutrons along a Pb target irradiated by high-energy protons M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier B. A. Kulakov M. I. Krivopustov A. N. Sosnin M. Debeauvais J. C. Adloff M. Zamani Valasiadou Nuclear Instruments and Methods A560 (2006) 571-576
546. Studies on the response of He-3 and He-4 proportional counters to monoenergetic fast neutrons M. Manolopoulou M. Fragopoulou S. Stoulos C. Koukorava A. Spyrou G. Perdikakis S.R. Hashemi-Nezhad M. Zamani Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A 562

- (2006) 371-379
547. Synchronizing Chaotic Attractors of Chua's canonical circuit. The case of Uncertainty in Chaos Synchronization. *Int. J. Bifurc. Chaos* vol.16 No.7 (2006) pp. 1961-1976 I. M. Kyrianiadis A.N. Bogiatzis M.S. Papadopoulos I. N. Stouboulos G.N. Bogiatzis and T. Bountis.
 548. The application of phosphogypsum in agriculture and the radiological impact. *J. Environ. Radioactivity* 89: 188-198 (2006). M. Manolopoulou S. Stoulos M. Frangopoulou R. Brandt W. Westmeier M. I. Krivopustov N. A. Sosnin S.R. Hashemi-Nezhad M. Zamani-Valasiadou.
 549. 15.C.S. Hilar S.K. Goudos J.N. Sahalos Seasonal decomposition and forecasting of telecommunication data: A comparative case study *Technological Forecasting & Social Change Elsevier* vol. 73 no. 5 pp. 495-509 June 2006.
 550. A combined characterization of zinc hot-dip galvanized wires with DSC XRD and SEM *J. Therm. Anal. Calorim.* 86 (2006) 417N. Pistofidis G. Vourlias E. Paulidou K. Chrissafis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis D. Tsipas
 551. A comparative study of the anomalous fading effects of TL and OSL signal in Durango apatite. G.S. Polymeris N. Tsirliganis Z. Loukou and G. Kitis. *Phys. Stat. Sol. (a)* 203 (2006) 578-590.
 552. A comparative study of the structure and the corrosion behavior of zinc coatings deposited with various methods Vourlias G Pistofidis N Chaliampalias D Pavlidou E Patsalas P Stergioudis G Tsipas D Polychroniadis E. *SURF COAT TECH* 200 (22-23): 6594-6600 JUN 20 2006
 553. A Comprehensive comparative study of the pre-dose effect for three quartz crystals of different origin. G. Kitis V. Pagonis R. Chen and G.S. Polymeris. *Radiation Protection Dosimetry* 119(2006)438-441.
 554. A simple and continuous polycrystalline silicon thin-film transistor model for SPICE implementation *Journal of Applied Physics* 100 064506 _2006 pp. 064506_1- 064506_6. I. Pappas A. T. Hatzopoulos D. H. Tassis N. Arpatzani S. Siskos and C. A. Dimitriadis
 555. A. Ioannidou and C. Papastefanou Precipitation scavenging of ⁷Be and ¹³⁷Cs radionuclides in air. *Journal of Environmental Radioactivity* 85(1): 121-136 (2006).
 556. A. Mavrides G. Kyriacou J.N. Sahalos On the Design of Patch Antennas Tuned by Transversely Magnetized Lossy Ferrite including a Novel Resonating Mode *Journal of Electromagnetic Waves and Applications* vol. 62 pp. 165-192 2006
 557. A. Nanos K. Siakavara T. Samaras J.N. Sahalos A Theoretical Approach of the Assessment of the EM Field in the Vicinity of Aperture Antennas *IEEE Trans. EMC* vol. 48 no. 3 pp. 493-501 2006
 558. Acceleration of low energy charged particles by gravitational waves G. Voyatzis L. Vlahos S. Ichtiaroglou D. Papadopoulos *Physics Letters A* 352 261-266 (2006)
 559. Amiridis V. D. Melas D.S. Balis A. Papayannis D. Founda E. Katragkou R. Mamouri E. Giannakaki S. Kazadzis E. Gerasopoulos and C. Zerefos (2007): Aerosol Lidar observations and model calculations of the Planetary Boundary Layer evolution over Greece during the solar eclipse of 2006 *Atmospheric Chemistry and Physics*. 7 pp. 6181-6189.
 560. Amiridis V. D. Melas D. S. Balis A. Papayannis D. Founda E. Katragkou E. Giannakaki R. E. Mamouri E. Gerasopoulos and C. Zerefos Aerosol lidar observations and model calculations of the planetary boundary layer evolution over Greece during the March 2006 total solar eclipse *Atmos. Chem. and Phys.* 7 6061-6073 2007
 561. Amodeo A. J. Bösenberg A. Ansmann D. Balis C. Böckmann A. Chaikovskiy A. Comeron V. Mitev A. Papayannis G. Pappalardo M. R. Perrone V. Rizi V. Simeonov P. Sobolewski N. Spinelli D. V. Stoyanov T. Trickl M. Wiegner EARLINET: the European Aerosol Lidar Network *Optica Pura y Aplicada* 39 1-10 2006
 562. Analysis of Partial Dislocations in Wurtzite GaN using Gradient Elasticity *Physica Status Solidi (a)* 203 2161-2166 (2006) J. Kioseoglou G.P. Dimitrakopoulos Ph. Komninou Th. Karakostas I. Konstantopoulos M. Avlonitis and E.C. Aifantis
 563. Analytical determination of the Landau-Ginzburg parameters of (100) metal homoepitaxial systems *Petsos G; Polatoglou HM EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL B* Volume: 54 Pages: 449-456 Published: 2006
 564. Andradý A.L. P.J. Aucamp A.F. Bais C.L. Ballaré L.O. Björn J.F. Bornman M.M. Caldwell A.P. Cullen F.R. De Graaf D.J. Erickson Iii S.D. Flint D.P. Haider H.S. Hamid M. Ilyas G. Kulandaivelu H.D. Kumar R.L. McKenzie J. Longstreth R.M. Lucas F.P. Noonan M. Norval N.D. Paul R.C. Smith K.R. Solomon B. Sulzberger Y. Takizawa X. Tang A. Torikai J.C. Van Der Leun S.R. Wilson R.C. Worrest and R.G. Zepp Environmental effects of ozone depletion: 2006 Assessment: Interactions of ozone depletion and climate change - Executive summary *Photochem. Photobiol. Sci.* 6 (3) 212-217 2007
 565. Anomalous fading of the TL Blue-SL and IR-SL signal of fluorapatite. N. Tsirliganis G. Polymeris Z. Loukou and G. Kitis. *Radiation measurements* 41(2006)954-960.
 566. Antenna array design by the orthogonal method in conjunction with element patterns Z. D. Zaharis T. Samaras E. Vafiadis J. N. Sahalos *Microw. Opt. Technol. Lett.* vol. 48 no. 8 pp. 1578-1583 2006
 567. Application of μ -XAFS for the determination of the crystallization ratio in a series of vitro-

- ceramic materials containing industrial waste F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura P. Kavouras Ph. Komninou Th. Karakostas and A. Erko Nuclear Instruments & Methods B 246 238 (2006).
568. Application's of density matrices in a trapped bose gas . Chatzisavvas KC; Massen SE; Moustakidis CCΠανος C. INT. J. OF MOD. PHYS. B 15 2189-2221 (2006)
569. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Zekentes K. Camara N. Experimental investigation of noise in 4H-SiC p+-n-n+ junctions(2006) Semiconductor Science and Technology 21 (5) pp. 591-593.
570. Arpatzanis N. Tsormpatzoglou A. Dimitriadis C.A. Zekentes K. Camara N. Godlewski M. Electrical and low frequency noise properties of H-SiC p +-n-n+ junction diodes(2006) Physica Status Solidi (A) Applications and Materials 203 (10) pp. 2551-2557.
571. Attachment and Proliferation of Human Periodontal Ligament Fibroblasts on Fibronectin-coated Bioactive Glass Modified Ceramics Key Engineering Materials vol. 309-311 727 (2006) E. Kontonasaki A. Sivropoulou L. Papadopoulou P. Garefis K.M. Paraskevopoulos P. Koidis
572. Balis D. V. Amiridis S. Kazadzis A. Papayannis G. Tsaknakis S. Tzortzakis N. Kalivitis M. Vrekoussis M. Kanakidou N. Mihalopoulos G Chourdakis S. Nickovic C. Perez J. Baldasano and M. Drakakis Optical charactetristics of desert dust over the East Mediterranean during summer Annales Geophysicae 24 (3) 807-8212006
573. Biodegradable aliphatic polyesters. Part I. Properties and biodegradation of poly(butylene succinate-co-butylene adipate) Tserki V Matzinos P Pavlidou E Panayiotou C. POLYM DEGRAD STABIL 91 (2): 367-376 FEB 2006
574. Biodegradable aliphatic polyesters. Part II. Synthesis and characterization of chain extended poly(butylene succinate-co-butylene adipate) Tserki V Matzinos P Pavlidou E Vachliotis D Panayiotou C. POLYM DEGRAD STABIL 91 (2): 377-384 FEB 2006
575. C.S. Hilar J.N. Sahalos Testing the Fraud Detection Ability of Different User Profiles by Means of FF-NN Classifiers ICANN 2006 Part II LNCS 4132 pp. 872-8832006
576. Ch. K. Volos I. M. Kyprianidis and I. N. Stouboulos Experimental demonstration of a chaotic cryptographic scheme WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 1654-1661.
577. Ch. K. Volos I.M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos Designing a coupling scheme between two chaotic Duffing-type electrical oscillators WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 985-992.
578. Chaotic Dynamics and Coexisting Attractors in a Modified Chuas Circuit WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 11 Vol. 5 November 2006pp.1640-1646 I.N. Stouboulos I. M. Kyprianidis and M.S.Papadopoulou.
579. Characterization and phase transformation study in TlSbSe2 crystalsJ. Therm. Anal. Calorim. 86 (2006) 839 K.Chrissafis M. Ozer E. Vinga E. Polychroniadis X. Chatzistavrou K.M. Paraskevopoulos
580. Characterization of a 3C-SiC Single Domain Grown on 6H-SiC(0001) by a Vapor-Liquid-Solid Mechanism Crystal Growth & Design 6 (2006) 2598 -2602M. Soueidan G. Ferro B. Nsouli M. Roumie E. Polychroniadis M. Kazan S. Juillaguet D. Chaussende N. Habka J. Stoemenos J. Camassel Y. Monteil
581. Characterization of Si nanocrystals into SiO2 matrix C. Gravalidis S. Logothetidis N. Hatziaras A. Laskarakis I. Tsiaoussis N. Frangis Appl. Surf. Science 253 (1) 385-388 (2006).
582. Characterization of the electromagnetic near-field absorption in layered biological tissue in the frequency range from 30 MHz to 6000 MHz A. Christ T. Samaras A. Klingenbock N. Kuster Physics in Medicine and Biology vol. 51 pp. 4951-49652006
583. Characterization of undoped and Te-doped GaSb crystals grown by the vertical feeding methodJournal of Crystal Growth 289 (2006) 18-23J. Vincent C. Diaz-Guerra J. Piqueras A. Amariei E.K. Polychroniadis E. Dieguez
584. Comparative study of the corrosion behavior of zinc coatings deposited on low carbon steel substrates Journal of Surface and Interface Analysis 38 (2006) 252-254N. Pistofidis G. Vourlias D. Chaliampalias E. Pavlidou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
585. Comparison of experimental and modeled quartz thermal-activation curves obtained using multiple and single-aliquot procedures. G. Kitis V.Pagonis and R. Chen. Radiation Measurements 41(2006) 910-916.
586. Correlation between TL and OSL properties of CaF2:N. G. S. Polymeris G. Kitis and N. C. Tsirliganis. Nucl. Instr. Meth. B 251(2006) 133-142.
587. Correlation of elastic modulus hardness and density for sputtered TiAlBN thin films C. Rebholz A. Leyland A. Matthews C. Charitidis S. Logothetidis and D. Schneider Thin Solid Films Volume 514 Iss. 1-2 81-86 (2006)
588. Cosmology in three dimensions: steps towards the general solution J.D. Barrow D.J. Shaw and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 23 5291-5322 (2006).
589. Critical analysis of the peak-shape methods based on only one temperature value. G. Kitis E. Cruz Zaragoza and C. Furetta. Radiation Effects and Defects in Solids 161(2006) 149-160.
590. Critical radius for exchange bias in naturally oxidized Fe nanoparticles C. Martínez-Boubeta K. Simeonidis M. Angelakeris N. Pazos-Pérez M. Giersig A. Delimitis L. Nalbandian V.

- Alexandrakis and D. Niarchos: Phys. Rev. B 74 054430 (2006).
591. Crystal phase separation and microstructure of a thermally treated vitrified solid waste. J. European Ceramic Society 26 (2006) 1141Th. Kehagias Ph. Komninou P. Kavouras K. Chrissafis G. Nouet Th. Karakostas
 592. D. Vassiliadis N. Kavvadias G. Theodoridis and S. Nikolaidis A RISC architecture extended by an efficient tightly coupled reconfigurable unit International Journal of Electronics vol. 93 no 6 pp.421-438 June 2006.
 593. D.Voyatzi and E.Meletlidou: 2006 A nonintegrability criterion for adiabatic systems Int. J. of Bifurcation and Chaos 16 .
 594. Dark matter detection by exclusive studies of X-rays following WIMPs nuclear interactions H. Ejiri Ch.C. Moustakidis and J.D. Vergados. Physics Letters B 639 218 (2006).
 595. Depth profile of the biaxial strain in a 10 mm thick InN (0001) filmJ. Arvanitidis D. Christofilos G.A. Kourouklis A. Delimitis M. Katsikini Ph. Komninou S. Ves E. Dimakis and A. GeorgakilasJ. Appl. Phys. 100 (2006) 113516: 1-5
 596. Designing a Coupling Scheme between two Chaotic Duffing-type Electrical Oscillators WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 7 Vol. 5 July2006pp.985 -992 Ch.Volos I. M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos.
 597. Development of a guideline for the water bolus temperature in superficial hyperthermia M. L. van der Gaag M. de Bruijne T. Samaras J. van der Zee G. C. van Rhoon International Journal of Hyperthermia vol. 22 no. 8 pp. 637-6562006
 598. Dimmelmeier H. Stergioulas N. & Font J.A. Non-Linear Axisymmetric Pulsations of Rotating Relativistic Stars in the Conformal Flatness Approximation MNRAS368 1609 (2006)
 599. Dispersion of the electrogyration in sillenite crystals Applied Physics B (Lasers and Optics) 85 (4) 591-596 (2006). N.C.Deliolani E.D.Vanidhis N.A.Vainos
 600. Do active galaxies have a massive halo component? New Astronomy 12 11 (2006) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicolas
 601. DSC study of the deposition reactions of zinc pack coatings up to 550oCJournal of Thermal Analysis and Calorimetry 84 (2006) 191-194N. Pistofidis G. Vourlias D. Chaliampalias E. Pavlidou K. Chrysafis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis D. Tsipas
 602. Durable TiN/TiNx metallic contacts for solar cells G.M. Matenoglou S. Logothetidis S. Kassavetis Thin Solid Films Volume 511-512 453-456 (2006)
 603. Dynamics of Two Resistively Coupled Duffin-type Electrical Oscillators. Int. J. Bifurc. Chaos vol.16 No.6 (2006) pp. 1765-1775 I. M. Kyprianidis Ch. Volos I. N. Stouboulos and J.Hadjidemetriou.
 604. E.Meletlidou and G.Stagika: 2006 On the continuation of degenerate periodic orbits in Hamiltonian systems Regular & Chaotic Dynamics 11 131-138.
 605. Effect of bioactive glass/cement weight ratio on bioactivity and biocompatibility of a bioactive glass modified glass ionomer cement Key Engineering Materials vol. 309-311 877 (2006) E. Kontonasaki L. Papadopoulou T. Zorba E. Siarampi K. Papazisis A. Kortsaris K.M. Paraskevopoulos P. Koidis
 606. Effect of heat sterilization on surface characteristics and microstructure of Mani NRT rotary Nickel- Titanium instruments Int. Endon. J. 39 (2006) 770 G. Alexandrou K. Chrissafis L. Vasiliadis1 E. Pavlidou E.K. Polychroniadis
 607. Effect of molecular weight on thermal degradation mechanism of the biodegradable polyester poly(ethylene succinate) Thermochim. Acta 440 (2006) 166 K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos and D. N. Bikiaris
 608. Effect of Molecular Weight on Thermal Degradation Mechanism of the biodegradable polyester poly(ethylene succinate) Thermochimica Acta 440 166 (2006) K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos D.N. Bikiaris (12 in Top25 Hottest Articles Jan-March 2006)
 609. Effect of multivalent cation substitution on the capacity fading of lithium manganese spinel cathodes Ionics 12 269 (2006). G. Perentzis E.E. Horopanitis and L. Papadimitriou
 610. Effect of simulated marine atmosphere on tin plasma sprayed coatings Journal of Surface and Interface Analysis 38 (2006) 255-258G. Vourlias N. Pistofidis D. Chaliampalias E. Pavlidou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis D. Tsipas
 611. Effect of the crystallization conditions on the epitaxial relationship of Si deposited on 3C-SiC(100)Materials Science Forum 527-529 (2006) 1563-1566G. Ferro E.K. Polychroniadis D. Panknin W. Skorupa J. Stoemenos Y. Montell
 612. Effect of wheel speed and boron content on microstructure and crystallographic texture of boron substituted Sm-Co melt spun ribbons Makridis SS Pavlidou E Neudert A Cord J Schafer R Hadjipanagis GC Niarchos D Stubos AK. MATER SCI FORUM 514-516: 359-363 Part 1-2 2006
 613. Effect on nonlinear wave particle interaction on electron-cyclotron absorption C. Tsironis L. Vlahos Plasma Physics and Controlled Fusion48 1297-1310 (2006).
 614. Effects of geometry discretization aspects on the numerical solution of the bioheat transfer equation with the FDTD technique T. Samaras A. Christ N. Kuster Physics in Medicine and Biology vol. 51 pp. 221-2292006
 615. Effects of waterbolus size, shape and configuration on the SAR distribution pattern of the

- Lucite cone applicator M. de Bruijne T. Samaras J. F. Bakker G. C. van Rhooen International Journal of Hyperthermia vol. 22 no. 1 pp. 15-282006
616. Electron microscopy study of (Fe-Co)-Nb-Si-B alloys J. Optoelectronics and Advanced Materials 8 (2006) 1775-1780 D.M. Kepaptsoglou E.K. Polychroniadis K.G. Efthimiadis P. Svec E. Hristoforou
 617. Electronic Transport Properties Aspects and Structure of Polymer-Fullerene based organic semiconductors for Photovoltaic Devices Thin Solid Films 511-512 371 (2006) G. Adamopoulos T. Heiser U. Giovanella S. Ould-Saad K.I. van de Wetering C. Brochon T. Zorba K.M. Paraskevopoulos and G. Hadziioannou
 618. Energetics of the 30 degrees Shockley partial dislocation in wurtzite GaN Superlattices and Microstructures 40 458-463 (2006) I. Belabbas G. Dimitrakopoulos J. Kioseoglou A. Bere J. Chen P. Komninou P. Ruterana and G. Nouet
 619. Environmental and technical considerations of preflux bath composition on structure of hot dip zinc galvanised coatings Konidaris S Pistofidis N Vourlias G Pavlidou E Stergioudis G Tsipias D. SURF ENG 22 (6): 455-461 DEC 2006
 620. EPI-type zeolite synthesis from Greek sulphocalcic fly ashes promoted by H₂O₂ solutions FUEL 85 360 (2006) N. Kantiranis A. Filippidis Th. Mouhtaridis K.M. Paraskevopoulos T. Zorba C. Squires and D. Charistos
 621. Experimental Demonstration of a Chaotic Cryptographic Scheme WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 11 Vol. 5 November 2006 pp. 1654-1661 Ch. Volos I. M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos.
 622. Experimental investigation of fluidised bed co-combustion of meat and bone meal with coals and olive bagasse Fryda L Panopoulos K Vourliotis P Pavlidou E Kakaras E. FUEL 85 (12-13): 1685-1699 SEP 2006
 623. Experimental Study of Antimonotonicity in a 4th Order Nonlinear Autonomous Electric Circuit WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 11 Vol. 5 November 2006 pp. 1662-1668 I.N. Stouboulos I. M. Kyprianidis and M.S. Papadopoulou.
 624. Expression of bioactivity and biocompatibility testing of bioactive glass modified zinc phosphate luting cement Key Engineering Materials vol. 309-311 813 (2006) E. Kontonasaki K. Papazisis L. Papadopoulou T. Zorba A. Kortsaris P. Garefis K.M. Paraskevopoulos P. Koidis
 625. Fano resonance and persistent current in mesoscopic open rings: Influence of coupling and Aharonov-Bohm flux Vargiamidis V; Polatoglou HM PHYSICAL REVIEW B Volume: 74 Issue: 23 Article Number: 235323 Published: DEC 2006
 626. First results from the CAST experiment T. Dafni.. C. Eleftheriadis.. (CAST Collaboration) J. Phys. Conf. Ser. 39:117-119 2006
 627. Fluid simulations of toroidal ion temperature gradient turbulence I. Sandberg H. Isliker V. P. Pavlenko K. Hizanidis L. Vlahos Physics of Plasmas 13 022311-022311-8 (2006).
 628. Formation of boride layers on steel substrates Stergioudis G CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY 41 10 1002-1004 OCT 2006
 629. Founda D. Melas D. Lykoudis S. Lisaridis I. Gerasopoulos E. Kouvarakis G. Petrakis M. and Zerefos C (2007).: The effect of the total solar eclipse of March 29 2006 on meteorological variables in Greece Atmos. Chem. Phys. Discuss. 7 10 631-10 667.
 630. G. Voyatzis and J. Hadjidemetriou Symmetric and asymmetric 3:1 resonant periodic orbits with an application to the 55 Cnc extra-solar system Cel. Mech and Dyn. Ast. 95 259-271 2006
 631. G. Voyatzis L. Vlahos S. Ichtiaroglou and D. Papadopoulos Acceleration of low energy charged particles by gravitational waves Phys. Lett. A 352 261-266 2006
 632. Geometry and thermodynamics: Exploring the internal energy landscape Hantsaridou AP; Polatoglou HM JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION Volume: 83 Issue: 7 Pages: 1082-1089 Published: JUL 2006
 633. Gerasopoulos E. Zanis P. Papastefanou C. Zerefos C.S. Ioannidou A. Wernli H. A complex case study of down to the surface intrusions of persistent stratospheric air over the Eastern Mediterranean Atmospheric Environment 40(22): 4113-4125 (2006).
 634. Growth acceleration in FLASiC assisted short time liquid phase epitaxy by melt modification Materials Science Forum 527-529 (2006) 295-298 J. Pezoldt F. Morales T. Stauden C. Förster E.K. Polychroniadis J. Stoemenos D. Panknin W. Skorupa
 635. Growth of cubic silicon carbide crystals from solution Materials Science Forum 527-529 (2006) 123-126 J. Eid J.L. Santailler B. Ferrand P. Ferret J. Pesenti A. Basset A. Passero A. Mantzari E.K. Polychroniadis C. Balloud P. Soares J. Camassel
 636. Gyrokinetic electron acceleration in the force-free corona with anomalous resistivity K. Azner L. Vlahos Astr. Astroph. 454 957-967 (2006).
 637. H. Margaritis S. Goudos G. Miaris T. Samaras and J.N. Sahalos Orthosynthesis: On the beamforming from a set of uniform linear arrays by the Orthogonal Method JAE vol. 7 no. 1 pp. 9-22 2006
 638. H. Peng S. H. Park R. Kopelman P. Argyrakis and H. Taitelbaum The effect of a slit-shaped trap on depletion kinetics within a microchannel Physical Review E 73 041104 (2006).
 639. H.P. Tabeki K. Siakavara Reduction of electromagnetic field coupling to microstrip circuits

- Electrical Engineering vol. 88 No. 3 pp.191-199 March 2006.
640. Hatzopoulos A.T. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Templier F. Oudwan M. Kamarinos G. Electrical and noise characterization of bottom-gated nanocrystalline silicon thin-film transistors(2006) Journal of Applied Physics 100 (11) art. no. 114311.
 641. Hatzopoulos A.T. Pappas I. Tassis D.H. Arpatzanis N. Dimitriadis C.A. Templier F. Oudwan M. Analytical current-voltage model for nanocrystalline silicon thin-film transistors(2006) Applied Physics Letters 89 (19) art. no. 193504 .
 642. Hatzopoulos A.T. Tassis D.H. Arpatzanis N. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Effects of hot carriers in offset gated polysilicon thin-film transistors(2006) Microelectronics Reliability 46 (2-4) pp. 311-316.
 643. High power ultraviolet light emitting diodes based on GaN/AlGaIn quantum wells produced by molecular beam epitaxy JS. Cabalu A. Bhattacharyya C. Thomidis I. Friel TD. Moustakas CJ. Collins Ph. Komninou J. Appl. Phys. 100 (2006) 104506: 1-5
 644. High Pressure Research 26 421 - 425 (2006) D. Christofilos E. Efthimiopoulos J. Arvanitidis K. Papagelis S. Ves G. A. Kourouklis. Depth profile of the biaxial strain in a 10 nm thick InN (0001) film J. Appl. Phys 100 113516 (2006) J. Arvanitidis D. Christofilos and G. A. Kourouklis A. Delimitis M. Katsikini Ph. Komninou and S. Ves E. Dimakis and A. Georgakilas
 645. High resolution electron microscopy of CrN-TiN thin films grown on Si(100) by rf magnetron sputtering N. Frangis D. Papapetros I. Tsiaoussis S. Logothetidis Surface and Coatings Technology Volume 200 Issues 22-23 6201-6205 (2006)
 646. High Resolution Electron Microscopy study of SiGeC thin films grown on Si (100) by laser assisted techniques Ch. B. Lioutas N. Frangis S. Soumelidis S. Chiussi E. Lopez B. Leon Appl. Surf. Science 252 (13) 4527-4530 (2006).
 647. I. N. Stouboulos I. M. Kyprianidis and M. S. Papadopoulou Chaotic dynamics and coexisting attractors in a modified Chua's circuit WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 1640-1646.
 648. I. N. Stouboulos I. M. Kyprianidis and M. S. Papadopoulou Experimental study of antimonotonicity in a 4th order nonlinear autonomous electric circuit WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 1662-1668.
 649. I.M. Kyprianidis A. N. Bogiatzi M. Papadopoulou I. N. Stouboulos G. N. Bogiatzis and T. Bountis Synchronizing chaotic attractors of Chua's canonical circuit. The case of uncertainty in chaos synchronization Int. J. Bifurc. Chaos Vol. 162006 pp. 1961-1976.
 650. I.M. Kyprianidis and M. E. Fotiadou Complex dynamics in Chua's canonical circuit with a cubic nonlinearity WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 1036-1043.
 651. I.M. Kyprianidis Ch. K. Volos I.N. Stouboulos and J. Hadjidemetriou Dynamics of two resistively coupled Duffing-type electrical oscillators Int. J. Bifurc. Chaos Vol. 162006 pp. 1765-1775.
 652. Impact resistance of PVD films and milling performance of coated tools at various temperature levels. Bouzakis KD Mirisidis I Lili E Michailidis N Sampris A Skordaris G Pavlidou E Erkens G Wirth I. CIRP ANN-MANUF TECHN 55 (1): 67-70 2006
 653. Inducing bioactivity in dental porcelain through Bioglass: Changes in thermal behaviour J. Therm. Anal. Calorim. 86 (2006) 255 X. Chatzistavrou K. Chrissafis E. Polychroniadis E. Kontonasaki P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 654. Inducing Bioactivity in Dental Porcelain Through Bioglass: Changes in Thermal Behaviour Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 86255 (2006) X. Chatzistavrou K. Chrissafis E. Polychroniadis E. Kontonasaki P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 655. Influence of particle size on the crystallization process and the bioactive behaviour of a bioactive glass system J. Therm. Anal. Calorim. 85 (2006) 253 X. Chatzistavrou T. Zorba K. Chrissafis G. Kaimakamis E. Kontonasaki P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 656. Influences of Co on structural and magnetic properties of R₃(Fe_{1-x}Co_x)_{29-y}My (R = rare earth metal M = transition metal) intermetallic compounds J. Alloys Compds. 423 pp. 4-9 (2006) O. Kalogirou C. Sarafidis K.G. Efthimiadis and M. Gjoka
 657. Infrared Properties of Sintered α-MnSe International Journal of Materials Research (Zeitschrift fuer Metallkunde) 97 666 (2006) M.V. Nikolic P.M. Nikolic V. Blagojevic K.M. Paraskevopoulos T. Zorba D. Vasiljevic-Radovic M.M. Ristic
 658. InN quantum dots grown on GaN (0001) by molecular beam epitaxy E. Dimakis A. Georgakilas E. Iliopoulos K. Tsagaraki A. Delimitis Ph. Komninou H. Kirmse W. Neumann M. Androulidaki and N. T. Pelekanos Phys. Stat. sol (c) 3 No. 11 (2006) 3983-3987
 659. Interaction amongst corrosion products during an induced corrosion process Vourlias G; Stergioudis G; Pistofidis N et al. CORROSION REVIEWS 24 1-2 63-85 2006
 660. Interaction of gravitational waves with strongly magnetized plasmas H. Isliker I. Sandberg L. Vlahos Physical Review D 74 104009 (2006).
 661. Inverted neutrino mass hierarchies from U(1) symmetries. G.K. Leontaris N.D. Vlachos. Int.J.Mod.Phys.A 21:5187-5204 2006
 662. Investigation of bilayer period and individual layer thickness of CrN/TiN superlattices by ellipsometry and X-ray techniques S. Logothetidis N. Kalfagiannis K. Sarakinos P. Patsalas Thin Surface and Coatings Technology 200 6176-6180 (2006)
 663. Investigation of the characteristics and corrosion resistance of Al₂O₃/TiN coatings. Noli F

- Misaelides P Hatzidimitriou A Pavlidou E. Pogrebnyak A.D.. APPL SURF SCI 252 (23): 8043-8049 SEP 30 2006
664. Investigation of the optical anisotropy of PET and PEN films by Vis-FUV to IR Spectroscopic Ellipsometry A. Laskarakis S. Logothetidis Applied Surface Science Vol. 253 Iss. 1 52-56 (2006)
 665. Ioannis M. Kyprianidis New chaotic dynamics in Chua's canonical circuit WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 1626-1633.
 666. Iron oxide pigmenting powders produced by thermal treatment of iron solid wastes from steel mill pickling linesJ. Therm. Anal. Calorim. 86 (2006) 411C. Sikalidis T. Zorba K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos
 667. K. Kosmidis A. Kalampokis and P. Argyrakis Language time series analysis Physica A370 808 (2006).
 668. K. Kosmidis A. Kalampokis and P. Argyrakis Statistical mechanical approach to human language Physica A366 495 (2006).
 669. K. Papathanasiou. A designer's approach to device mismatch: Theory modeling simulation techniques scripting applications and examples. Analog Integrated Circuits Signal Processing 48(2):95-106 August 2006.
 670. K.Ch. Chatzisavvas C. Daskaloyannis C.P. Panos : Quantum Computation Beyond the Standard Circuit Model : Quantum Information Processing: From Theory to Experiment NATO Science Series: Computer and Systems Sciences Vol.199 IOS Press p. 330-3362006
 671. K.Ch.Chatzisavvas S.E.MassenCh.C.Moustakidis C.P. Panos : Applications of density matrices in a trapped Bose gas Int.J. Mod.Phys. B 20 2189-22212006
 672. Kazadzis S. A.F. Bais K. N. M. Blumthaler A. Webb R. Kift B. Schallhart and A. Kazantzidis Effects of total solar eclipse of 29 March 2006 on surface radiation Atmos. Chem. Phys. 5775-57832007
 673. Kazantzidis A. A. F. Bais C. Emde S. Kazadzis C. S. Zerefos Attenuation of global ultraviolet and visible irradiance over Greece during the total solar eclipse of 29 March 2006 Atmos. Chem. Phys.7 5959-59692007
 674. Konstantakos V. Kosmatopoulos C. Nikolaidis S. and Laopoulos Th. Measurement of Power Consumption in Digital Systems IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol.55 N.5 2006
 675. Koukouli M.E. D.S. Balis V. Amiridis S. Kazadzis A.F. Bais S. Nickovic and O. Torres Aerosol variability over Thessaloniki using ground based remote sensing observations and the TOMS aerosol index Atmos. Environ. 40 (28)53672006
 676. L. Bisdounis S. Blionas E. Macii S. Nikolaidis R. Zafalon Implementation Strategy and Results of an Energy-Aware System-on-Chip for 5 GHz WLAN Applications Journal of Low-Power Electronics Vol 2 pp. 18-262006
 677. L. K. Gallos and P. Argyrakis Characteristics of reaction-diffusion on scale-free networks Physical Review E74 056107 (2006).
 678. M. Chrysomalis and J.N. Sahalos A spatial Diversity of Two-branch Antenna for Wireless Devices Electronics Letters vol. 42 no. 5 pp. 266-268 March 2006.
 679. M. Fragopoulou M. Manolopoulou S. Stoulos R. Brandt W. Westmeier B.A. Kulakov M.I. Krivopustov A.N. Sosnin M. Debeauvais J.C. Adloff and M. Zamani Valasiadou Spatial distribution of moderated neutrons along a Pb target irradiated by high-energy protons Nucl. Instr. and Meth. in Phys. Res. A 560: 571-576 (2006).
 680. M. S. Papadopoulou I.M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos Study of the behavior of a 4th order non driven circuit. Chaotic synchronization of two identical circuits WSEAS Trans. Circuits Syst. Vol. 52006 pp. 993-1000.
 681. Magnetic tension and gravitational collapse C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 23 4323-4331 (2006).
 682. Magnetised Tolman-Bondi collapse C. Germani and C.G. Tsagas Phys. Rev. D 73 064010 (2006).
 683. Magnetotransport studies in (FeCo)₇₃Nb₇Si₅B₁₅ ribbons D.M. Kepaptsoglou K.G. Efthimiadis P. Svec E. Hristoforou Journal of Magnetism and Magnetic Materials 304 (2006) 583
 684. Mass transport in double-bar galaxy models Baltic Astron 14 253 (2006) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicas
 685. Microstructure of zinc hot-dip galvanized coatings used for corrosion protection Pistofidis N Vourlias G Konidaris S E. Pavlidou A. Stergiou G. Stergioudis. MATER LETT 60 (6): 786-789 MAR 2006
 686. Minerals as Time-Integrating Luminescence Detectors for setting bounds on dark matter characteristics. G. S. Polymeris G. Kitis A.K. Liolios N.C. Tsirliganis K. Zioutas. Nucl. Instr. Meth. A 562(2006) 207-513.
 687. Mixed partial dislocation core structure in GaN by high resolution electron microscopy Physica Status Solidi (a) 203 Iss. 9 2156-2160 (2006). J. Kioseoglou G. P. Dimitrakopoulos P. Komninou T. Kehagias and T. Karakostas.
 688. Modeling the impact of light on the performance of polycrystalline thin-film transistors at sub-

- threshold region Microelectronics Journal Volume 37 Issue 11 (November 2006) p. 1313-1320 N. P. Papadopoulos A. A. Hatzopoulos D. K. Papakostas C. A. Dimitriadis and S. Siskos
689. Modification of the Fe-environment in Fe₂O₃ glass/glass ceramic systems containing Pb Na and Si F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura P. Kavouras O. Kalogirou Ph. Komninou and Th. Karakostas Nuclear Instruments & Methods B246 170 (2006).
 690. Modification of the Fe-environment in Fe₂O₃ glass/glass ceramic systems containing Pb Na and Si Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B 246 pp. 170-175 (2006) F. Pinakidou M. Katsikini E.C. Paloura P. Kavouras O. Kalogirou Ph. Komninou and Th. Karakostas
 691. Near-surface mechanical properties and surface morphology of hydrogenated amorphous carbon thin films S. Kassavetis S. Logothetidis G. Matenoglou Surface and Coatings Technology 200 6400-6404 (2006)
 692. Neutron capture cross section of Th-232 measured with the n_TOF facility at CERN in the unresolved region up to 1 MeV G.Aerts..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C73:0546102006
 693. Neutron cross section measurements at n-TOF for ADS related studies P.F.Mastinu..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) J.Phys.Conf.Ser.41:352-3602006
 694. New measurement of neutron capture resonances in Bi-209 C.Domingo-Pardo..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C74:0258072006
 695. On the base stations antenna system design for mobile communications G. S. Miaris E. Siachalou T. Samaras S. K. Goudos E. Vafiadis S. Panas Electrical Engineering vol. 88 no. 2 pp. 157-1632006
 696. On the beam tilting and bit rate selection in mobile systems E. Siachalou T. Samaras C. Koukourlis S. Panas Electrical Engineering vol. 89 no. 2 pp. 107-1162006
 697. On the comparative study of three silver coins of the IIIrd century B.C. minted in Korkyra Dyrrachion and by the Illyrian King Monounios Applied Physics A 83 (2006) 637-642T. Dilo N. Civici F. Stamati Sh. Gjongecaj I. Prifti O. Bilani N. Pistofidis G. Vourlias E. Pavlidou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 698. On the coordination environment of Fe- and Pb-rich solidified industrial waste: an X-Ray absorption and Moessbauer study J. Non Crystalline Solids 352(28-29) pp. 2933-2942 (2006) F. Pinakidou M. Katsikini E.C. Paloura P. Kavouras O. Kalogirou Ph. Komninou Th. Karakostas and A. Erko
 699. On the design of conformal slot arrays on a perfectly conducting elliptic cone T.N. Kaifas K. Siakavara E. Vafiadis T. Samaras and J.N. Sahalos Electrical Engineering Published online: 24 February 2006.
 700. On the distribution and bonding environment of Zn and Fe in glasses containing Electric Arc Furnace Dust: a μ -XAFS and μ -XRF study F. Pinakidou M. Katsikini E. C. Paloura P. Kavouras Th. Kehagias Ph. Komninou and Th. Karakostas Journal of Hazardous Materials (in press 2006).
 701. On the mechanism of formation of zinc pack coatings J. Alloys and Compounds 407 (2006) 221-225N. Pistofidis G. Vourlias D. Chaliambalias K. Chrissafis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 702. On the optical anisotropy of poly(ethylene terephthalate) and poly(ethylene naphthalate) polymeric films by spectroscopic ellipsometry from visible-far ultraviolet to infrared spectral regions A. Laskarakis S. Logothetidis J. App. Phys. 9966101-2006
 703. Onoufriou the famous XVIs Century Iconographer creator of the Berati School: Studying the Technique and Materials used in Wall Paintings of Inscribed Churches Applied Physics A 83 709 (2006) E. Pavlidou M. Arapi T. Zorba M. Anastasiou N. Civici F. Stamati K.M. Paraskevopoulos
 704. Optical investigations of the effect of temperature and plasma conditions on the growth of sp³-bonded BN thin films A. Laskarakis S. Logothetidis S. Kassavetis Surf. Coat. Techn. 200 6449-6453 (2006)
 705. Oregano and Paprika spices: Their thermoluminescence characterization for food irradiation dose assessment. E. Cruz Zaragoza C. Furetta G. Kitis C. Teuffer and M. Barboza-Flores. American Journal of Food and Technology 1 (2006) 66-76.
 706. Oxidation of very low energy nitrogen-implanted strained-silicon N. Kelaidis D. Skarlatos V. Ioannou-Sougleridis C. Tsamis Ph. Komninou B. Kellerman and M. Seacrist Materials Science and Engineering B 135 (2006) 199-2026
 707. P. Argyrakis and G. H. Weiss A first-passage time problem for many random walkers Physica A363 343 (2006).
 708. P.Argyris A.A. Chumak M. Maragakis and A. Zhugayevych Dynamic correlation function and fluctuations in lattice gas in c(2x2) phase Physical Review B74 035418 (2006).
 709. Papadopoulos N.P. Hatzopoulos A.A. Papakostas D.K. Dimitriadis C.A. Siskos S. Modeling the impact of light on the performance of polycrystalline thin-film transistors at the sub-threshold region(2006) Microelectronics Journal 37 (11) pp. 1313-1320.
 710. Papastefanou C. Stoulos S. Ioannidou A. Manolopoulou M. The application of phosphogypsum in agriculture and the radiological impact. 2006 Journal of Environmental

- Radioactivity 89(2):188-198 (2006).
711. Pappas I. Hatzopoulos A.T. Tassis D.H. Arpatzanis N. Siskos S. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. A simple and continuous polycrystalline silicon thin-film transistor model for SPICE implementation(2006) Journal of Applied Physics 100 (6) art. no. 064506.
 712. Particle Acceleration in a Three-Dimensional Model of Reconnecting Coronal Magnetic Fields P. J. Cargill L. Vlahos R. Turkmani K. Garlsgaard H. Isliker Space Science Reviews124 249-259 (2006)
 713. Particle acceleration in stochastic current sheets in stressed coronal active regions R. Turkmani P. J. Cargill K. Galsgaard L. Vlahos H. Isliker Astr. Astroph.449 749-757 (2006).
 714. Precision Electroweak Measurements at the Z resonance ALEPH Collaboration and DELPHI Collaboration and L3 Collaboration and OPAL Collaboration and SLD Collaboration and LEP Electroweak Working Group and SLD Electroweak Group and SLD Heavy Flavour Group Phys.Rept.427:2572006
 715. Preparation by melt mixing and characterization of isotactic polypropylene/SiO₂ nanocomposites containing untreated and surface-treated nanoparticles Bikiaris DN Papageorgiou GZ Pavlidou E Vouroutzis N Palatzoglou P Karayannidis N. J APPL POLYM SCI 100 (4): 2684-2696 MAY 15 2006
 716. Raman and transmission electron microscopy characterization of InN samples grown on GaN/Al₂O₃ by molecular beam epitaxy Phys. Stat. Sol (b)2431588-1593-2006J. Arvanitidis M. Katsikini S. Ves A. Delimitis Th. Kehagias Ph. Komninou E. Dimakis E. Iliopoulos A. Georgakilas
 717. Raman study of metallic carbon nanotubes at elevated pressure Diamond and Related Materials15 1075-1079 (2006). D. Christofilos J. Arvanitidis C. Tzampazis K. Papagelis T. Takenobu Y. Iwasa H. Kataura C. Lioutas S. Ves and G.A. Kourouklis
 718. Report on the dynamical evolution of an axially symmetric quasar model JA&A 27 389 (2006) N. J. Papadopoulos and N. D. Caranicas
 719. Resonance capture cross section of Pb-207 C.Domingo-Pardo..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C74:0558022006
 720. S. Goudos J.N. Sahalos Microwave Absorber Optimal Design using Multi-objective Particle Swarm Optimization Microwave and Optical Technology Letters vol. 48-8 pp. 1553-15582006
 721. S. Goudos T. Samaras J.N. Sahalos Web based laboratory in EMC using a Java Applet Computer Applications in Engineering Education Vol. 14 Issue 4 pp. 269-2802006
 722. SEM observations and Differential Scanning Calorimetric studies of new and sterilized Nickel - Titanium rotary endodontic instrumentsJournal of Endodontics 32 (2006) 675-679G. Alexandrou K. Chrissafis L. Vasiliadis E. Pavlidou E.K. Polychroniadis
 723. Separation of uranium from aqueous solutions using Al³⁺- and Fe³⁺-modified titanium- and zirconium phosphates Misaelides P Gallios G Sarri S Zamboulis D Pavlidou E Kantiranis N Anousis I Strelko V.V. SEPAR SCI TECHNOL 41 (1): 97-110 2006
 724. Single-domain 3C-SiC epitaxially grown on 6H-SiC by the VLS mechanismMaterials Science Forum 527-529 (2006) 287-290M. Soueidan G. Ferro J. Stoemenos E.K. Polychroniadis D. Chaussende F. Soares S. Juillaguet J. Camassel Y. Monteil
 725. Sintered Hydroxyapatite/Bioactive glass composites: Thermal Analysis and Bioactivity Key Engin. Mat. 309-311 (2006) 167X. Chatzistavrou E. Kontonasi K. Chrissafis T. Zorba P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 726. Stochastic Acceleration in Turbulent Electric Fields Generated by 3D Reconnection M. Onofri H. Isliker L. Vlahos Physical Review Letters96 151102 (2006).
 727. Strong quantum confinement effects in thin zinc selenide films S. Baskoutas P. Pouloupoulos V. Karoutsos M. Angelakeris N.K. Flevaris: Chem.Phys. Let. 417 462-465 (2006).
 728. Structural and magnetic properties of new Zr(Fe_{0.8}Cu_{0.2})₂ and Zr(Fe_{0.8}Cu_{0.1}Co_{0.1})₂ hydrogen storage materials Makridis SS Konstantakou M Steriotis TA Pavlidou E Efthimiadis KG Daniil M Ioannidou A Kikkinidis ES Stubos AK. MATER SCI FORUM 514-516: 432-436 Part 1-2 2006
 729. Structural and magnetic properties of Sm₃(Fe_{1-x}Cox)₂₇Ti_{1.3} IEEE Trans. Magn. 42(11) pp. 3767-3769 (2006) M. Gjoka C. Sarafidis O. Kalogirou E. Devlin and D. Niarchos
 730. Structural and optical characterization of thick InN epilayers grown with a single or two step growth process on GaN(0001) Phys. Stat. Sol (a)203 162-166 (2006) Delimitis P. Gladkov Ph. Komninou Th. Kehagias J. Arvanitidis S. Ves M. Katsikini E. Dimakis A. Georgakilas
 731. Structural microstructural and magnetic properties of ball milled boron-substituted Sn(CoFeCuZr)_{7.5} compounds Makridis SS Pavlidou E Konstantakou M Stubos AK. MATER SCI FORUM 514-516: 1289-1293 Part 1-2 2006
 732. Structural models for twin interfaces in Pd thin films I. Tsiaoussis Ch. B. Lioutas and N. Frangis J. of Microscopy 223 (3) 208-211 (2006)
 733. Structural properties of 10μm thick InN grown on sapphire (0001) E. Dimakis J. Domagala A. Delimitis Ph. Komninou A. Adikimenakis E. Iliopoulos and A. GeorgakilasSuperlattices and Microstructures 40 (2006) 246-252
 734. Structural Properties of Quaternary InAlGa_N MQW grown by plasma-assisted MBE Physica Status Solidi (a) 203 2151-2155 (2006) G.P. Dimitrakopoulos Ph. Komninou J. Kioseoglou A.

- Georgakilas G. Nouet and Th. Karakostas
735. Structural study near the film/substrate interface of a plasma sprayed tin coating on low carbon steel Journal of Alloys and Compounds 416 (2006) 183-187G. Vourlias N. Pistofidis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 736. Structure and magnetic properties of R₄(CoTi)₄₁ (R= Gd Pr Sm) alloys J. Alloys Compounds 423 pp. 59-61 (2006) M. Gjoka O. Kalogirou C. Sarafidis and D. Niarchos
 737. Structure effects on the magnetism of AgCo nanoparticles Acta Materialia 54 Iss. 19 5251-5260 (2006). O. Crisan M. Angelakeris K. Simeonidis Th. Kehagias Ph. Komninou M. Giersig N.K. Flevaris.
 738. Structure Inhomogeneities Shallow Defects and Charge Transport in the Series of Thermoelectric Materials K₂Bi₈-xSbxSe₁₃ J. Applied Physics 100 123704 (2006) T. Kyratsi E. Hatzikraniotis K.M. Paraskevopoulos C. Malliakas J. Dyck C. Uher and M. Kanatzidis
 739. Study of the Behavior of a 4th order Non Driven Circuit. Chaotic Synchronization of Two Identical Circuits WSEAS Transactions on Circuits & Systems Issue 7 Vol. 5 July 2006pp.993 -1000 M.S.Papadopoulou I. M. Kyprianidis and I.N. Stouboulos.
 740. Study of the structural and optical properties of GaN/AlN quantum dot superlattices Skoulidis N; Vargiamidis V; Polatoglou HM SUPERLATTICES AND MICROSTRUCTURES Volume: 40 Issue: 4-6 Pages: 432-439 Published: 2006
 741. Study of the structure and morphology of plasma-sprayed tin coating Surface and Coatings Technology 200 (2006) 6245-6250N. Pistofidis G. Vourlias E. Pavlidou P. Patsalas G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 742. Studying Cu₂-xSe Phase Transformation through DSC Examination J. Therm. Anal. Calorim. 84 (2006) 195K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos C. Manolikas
 743. Surface and bulk contributions in the crystallization process of a bioactive glass Key Engin. Mat. 309-311 (2006) 313 X. Chatzistavrou E. Kontonasaki K. Chrissafis T. Zorba P. Koidis K.M. Paraskevopoulos
 744. Surface Topography characterization of apatite formation on bioactive glass modified dental ceramics using Confocal Laser Scanning (CLSM) and Environmental Scanning Electron Microscopy (ESEM)Key Engineering Materials vol. 309-311 689 (2006) G. Stanciu S. Stanciu C. Dan K.M. Paraskevopoulos X. Chatzistavrou E. Kontonasaki P. Koidis
 745. Synthesis characterization and thermal properties of polymer/magnetite nano-com-posites Nanotechnology 17 Iss. 8 2046-2053 (2006). P. Dallas V. Georgakilas D. Niarchos Ph. Komninou Th. Kehagias D. Petridis.
 746. T N Kaifas K Siakavara E Vafiadis T Samaras J N Sahalos On the design of conformal slot arrays on a perfectly conducting elliptic cone Electrical Engineering Springer DOI: 10.1007/s00202-005-0329-8 Feb 2006.
 747. T.N. Kaifas J.N.Sahalos Analysis of Printed Antennas Mounted on a Coated Circular Cylinder of Arbitrary Size IEEE Trans. Antennas and Propag. vol. 54 no. 10 pp. 2797- 2807 October 2006.
 748. T.N.Kaifas K. Siakavara E. Vafiadis T. Samaras and J.N.Sahalos On the design of Conformal Slot Arrays on a Perfectly Conducting Elliptic Cone Electrical Engineering vol. 89 No. 2 pp.95-105 Dec. 2006.
 749. Tassis D.H. Hatzopoulos A.T. Arpatzanis N. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Dynamic hot-carrier induced degradation in n-channel polysilicon thin-film transistors(2006) Microelectronics Reliability 46 (12) pp. 2032-2037.
 750. Technique and Palette of XIIIth Century Painting in the Monastery of MilesevaApplied Physics A 83 719 (2006) T. Zorba E. Pavlidou M. Stanojlovic D. Bikiaris K.M. Paraskevopoulos V. Nikolic P.M. Nikolic
 751. TG-DTA and FTIR analyses of plasters from Byzantine monuments in Balkan region - Comparative study Anastasiou M Hasapis T Zorba T Pavlidou E Chrissafis K Paraskevopoulos KM. J THERM ANAL CALORIM 84 (1): 27-32 2006
 752. The dependence of electromagnetic far-field absorption on body tissue composition in the frequency range from 300 MHz to 6 GHz A. Christ A. Klingenbock T. Samaras C. Goiceanu N. Kuster IEEE Trans. on Microwave Theory and Techniques vol. 54 no. 5 pp. 2188 - 21952006
 753. The Effect of Coherent Structures on Stochastic Acceleration in MHD Turbulence K. Azner B. Knaepen D. Carati N. Denewet L. Vlahos Astroph. J. 637 322-332 (2006)
 754. The effect of preflux bath additives on the morphology and structure of the hot-dip galvanized coatings Pistofidis N Vourlias G Konidaris S Pavlidou E. Stergioudis G Tsipas D. CRYST RES TECHNOL 41 (8): 759-765 AUG 2006
 755. The effects of annealing and irradiation on the sensitivity and supra-linearity of the 1100C thermoluminescence peak of quartz. G. S. Polymeris G. Kitis and V. Pagonis. Radiation Measurements 41(2006)554-564.
 756. The effects of deformation and pairing correlations on nuclear charge form factor Ch.C. Moustakidis T.S. Kosmas F. Simkovic and Amand Faessler. International Journal of Modern Physics E 15 659 (2006).
 757. The origin of the formation of cavities in galvanized coatingsJournal of Surface and Interface

- Analysis 38 (2006) 150-157G. Vourlias N. Pistofidis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
758. The role of alkali content in the devitrification mechanisms of SiO₂-Fe₂O₃-Na₂O-PbO system J. Therm. Anal. Calorim. 86 (2006) 715 P. Kavouras Th. Kehagias K. Chrissafis S. Kokkou Ph. Komninou Th. Karakostas
 759. Theoretical approach of the assessment of the EM field in the vicinity of aperture antennas A. A. Nanos K. Siakavara T. Samaras J. N. Sahalos IEEE Trans. on Electromagnetic Compatibility vol. 48 no. 3 pp. 493-5012006
 760. Theoretical modeling of experimental diagnostic procedures employed during pre-dose dosimetry in quartz. V. Pagonis R. Chen and G. Kitis. Radiation Protection Dosimetry 119(2006)111-114.
 761. Thermal degradation kinetics of a new biodegradable aliphatic polyester poly(propylene succinate)Polym. Degrad. Stab. 91 (2006) 60 K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos and D. N. Bikiaris
 762. Thermal distinction of HEU-type mineral phases contained in Greek zeolite-rich volcanoclastic tuffs European J. Mineralogy 18 (2006) 509 M. Kantiranis C. Chrissafis A. Fillipidis K.M. Paraskevopoulos
 763. Thermoluminescence and apparent anomalous fading factor of Durango fluorapatite as a function of the heating rate. G. Kitis G.S. Polymeris V. Pagonis and N.C. Tsirliganis. Phys. Stat. Sol. (a) 203(2006)3816-3823.
 764. Thermoluminescence characterization of the irradiated minerals extracted from nopal. E. Cruz Zaragoza C. Furetta G. Kitis B. Torres Gomez G.S. Polymeris N. Tsirliganis and Z. Loukou. Radiation Effects and defects in Solids 161 (2006) 267-278.
 765. Thermoluminescence properties of NaCl mono-crystal double doped with CaCl₂ and CdCl₂. A. Ortiz Morales C. Furetta G. Kitis A. Negron Mentoza and E. Cruz Zaragoza. Radiation Effects and Defects in Solids 161(2006) 383-393.
 766. Thermoluminescence under exponential heating function: I. Theory. G. Kitis R. Chen V Pagonis E. Carinou and V. Kamenopoulou. J. Phys. D: Appl. Phys. 39(2006) 1500-1507.
 767. Thermoluminescence under exponential heating function: II. Glow-curve deconvolution of experimental glow-curves. G. Kitis R. Chen V Pagonis E. Carinou P. asounis and V. Kamenopoulou. J. Phys. D: Appl. Phys. 39(2006) 1508-1514.
 768. Thick Film Thermistors based on Mn Ni Co Fe oxide mixtures: Synthesis Characterization and Application Glas CDIII de l'Academie Serbe des sciences et des arts Classe des sciences techniques No.35 p. 85 (2006) P.M. Nikolić O.S. Aleksic K.M. Paraskevopoulos
 769. Tourpali K. C. Zerefos D. Balis and A. Bais The 11-year solar cycle in stratospheric ozone: Comparison between Umkehr and SBUVv8 and implications for the ground erythemal irradiance J. Geophys. Res. VOL. 112 D12306 doi:10.1029/2006JD0077602007
 770. Tourpali K. C.S. Zerefos D. Balis A.F. Bais The 11-year solar cycle in stratospheric ozone: Comparison between Umkehr and SBUVv8 and effects on surface erythemal irradiance J. Geophys. Res.112 D12306 doi:10.1029/2006JD0077602007
 771. Transmission electron microscopy analysis of phase separation in GaInAsSb films grown on GaSb substrateJournal of Microscopy 224 (2006) 121-124P. Szczeszek A. Amariei J. Schöne G. Zoulis N. Vouroutzis E.K. Polychroniadis D. Stróż
 772. Tsormpatzoglou A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Dózsa L. Galkin N.G. Goroshko D.L. Polyarnyi V.O. Chusovitin E.A. Deep levels in silicon Schottky junctions with embedded arrays of B-FeSi₂ nanocrystallites (2006) Journal of Applied Physics 100 (7) art. no. 074313 .
 773. Tsormpatzoglou A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Frigeri P. Franchi S. Gombia E. Mosca R. Stress-induced local trap levels in Au/n-GaAs Schottky diodes with embedded InAs quantum dots(2006) IEEE Electron Device Letters 27 (5) pp. 320-322.
 774. Tsormpatzoglou A. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Kamarinos G. Frigeri P. Franchi S. Gombia E. Mosca R. Noise spectroscopy of localized states in Au/n-GaAs Schottky diodes containing InAs quantum dots(2006) Solid-State Electronics 50 (3) pp. 340-344.
 775. Unique pore selectivity for Cs⁺ and exceptionally high NH₄⁺ exchange capacity of the chalcogenide material K₆Sn[Zn₄Sn₄S₁₇]JACS 128 (2006) 8875M. Manos K. Chrissafis and M.G. Kanatzidis
 776. V. Konstantakos K. Kosmatopoulos S. Nikolaidis Th. Laopoulos Measurement of Power Consumption in Digital Systems IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol. 55 No. 5 pp. 1662-1670 Oct. 2006.
 777. Van Roozendaal M. D. Loyola R. Spurr D. Balis J-C. Lambert Y. Livschitz P. Valks T. Ruppert P. Kenter and C. Fayt Reprocessing the 10-year GOME/ERS-2 total ozone record for trend analysis: the new GOME Data Processor Version 4.0 Algorithm Description J. Geophys. Res. 111 (D14): art. no. D14311 JUL 26 2006
 778. Volume Air Flow Sensors Based on NTC Thick Film Segmented Thermistors Microelectronics International 23 14 (2006) O.S. Aleksic P.M. Nikolic K.M. Paraskevopoulos
 779. Web based laboratory in electromagnetic compatibility using a java applet S.K. Goudos T. Samaras J.N. Sahalos Computer Applications in Engineering Education vol. 14 no. 4 pp. 269-2802006
 780. Well-orientated cubic boron nitride nanocrystals as studied by high-resolution transmission

- electron microscopy I. Tsiaoussis and N. Frangis J. of Microscopy 223 (3) 205-207 (2006)
781. X-Ray diffuse scattering investigation of polytetrafluorethylene surfaces Gravalidis C. Logothetidis S. Polimery/Polymers 51 (5) pp. 359-364 (2006)
 782. Z. Zacharis Th. Samaras E. Vafiadis J.N. Sahalos Antenna Array Design by the Orthogonal Method in Conjunction with Element Patterns Microwave and Optical Technology Letters vol. 48-8 pp. 1578-1583 2006
 783. Zakrzewski J. Domanski W. Chaitas P. and Laopoulos Th. Improving Sensitivity and Selectivity of SnO₂ Gas Sensors by Temperature Variation IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement Vol.55 N. 22006
 784. Zanis P E. Katragkou K. Markakis I. Lysaridis A. Poupkou D. Melas M. Kanakidou B. Psiloglou E. Gerasopoulos C. Zerefos S. Karathanasis (2007): Effects on surface atmospheric photo-oxidants over Greece during the total solar eclipse event of 29 March 2006 Atmospheric Chemistry and Physics Discussions 7 (4) pp. 11399-11428
 785. Zanis P Maillard E Staehelin J. Zerefos C Kosmidis E Tourpali K Wohltmann I On The Turnaround Of Stratospheric Ozone Trends Deduced From The Reevaluated Umkehr Record Of Arosa Switzerland J Geophys Res-Atmos 111 (D22): Art. No. D22307 Nov 23 2006
 786. Zerefos C. P. Nastos D. Balis A. Papayannis A. Kelepertsis E. Kannelopoulou D. Nikolakis K. Eleftheratos W. Thomas and K. Varotsos A complex study of Etnas plume from ground-based in situ and space borne observations Int. J. of Rem. Sens. 27 (9-10) 1855-1864 2006
 787. Zerefos C.S. E. Gerasopoulos I. Tsagouri B. Psiloglou A. Belehaki T. Herekakis A.F. Bais S. Kazadzis and N. Mihalopoulos Evidence of Gravity Waves into the atmosphere during the March 2006 Total Solar Eclipse. Atmos. Chem. Phys. 7 4943-4951 2007
 788. Zinc deposition with pack cementation on low carbon steel substrates Journal of Alloys and Compounds 416 (2006) 125-130 G. Vourlias N. Pistofidis D. Chaliampalias E. Pavlidou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis D. Tsipas
 789. Zink B. Stergioulas N. Hawke I. Ott C.D. Schnetter E. & Mueller E. Formation of Supermassive Black Holes through Fragmentation of Toroidal Supermassive Stars Physical Review Letters 96 161101 (2006)
 790. Impedance Modelling of Two-Phase Solid State Ionic Conductors. Part I – Theoretical Model and Computer Simulations J. Solid State Electrochem. 11 1171 (2007). E.E. Horopanitis G. Perentzis and L. Papadimitriou
 791. Crisis induced intermittency in a fourth-order autonomous electric circuit Chaos Solitons and Fractals Elsevier Science Ltd vol.33 Aug 2007 Issue: 4 pp. 1256-1262 I.N. Stouboulos A.N. Miliou A.P. Valaristos I.M. Kyprianidis and A.N. Anagnostopoulos.
 792. Dielectric properties of Li doped Li-Nb-O thin films Physica Status Solidi (c) 4 1246 (2007). G. Perentzis E.E. Horopanitis L. Papadimitriou V. Durman V. Saly and J. Packa.
 793. Glass-ceramic materials from electric arc furnace dust Journal of Hazardous Materials 139 Iss. 3 424-429 (2007). P. Kavouras Th. Kehagias I. Tsilika G. Kaimakamis K. Chrissafis D. Papadopoulos and Th. Karakostas.
 794. Impedance Modelling of Two-Phase Solid State Ionic Conductors. Part II – Application to High-Lithium-Content xLi₂O-B₂O₃ Fast-Ion Conducting Glasses J. Solid State Electrochem. 11 1183 (2007). E. E. Horopanitis G. Perentzis and L. Papadimitriou
 795. M.D. Galanis A. Milidonis G. Theodoridis D. Soudris and C.E. Goutis Automated framework for partitioning DSP applications in hybrid reconfigurable platforms in Microprocessors and Microsystems Journal Elsevier Science Publisher Vol. 31 No. 1 pp. 1-14 Feb. 2007.
 796. N. Vassiliadis G. Theodoridis and S. Nikolaidis Exploring Opportunities to Improve the Performance of a Reconfigurable Instruction Set Processor accepted for publication in International Journal of Electronics Taylor & Francis Vol. 94 No. 5 pp. 481 – 500 May 2007 (Invalidated Special Issue Paper of ARC06 conference).
 797. 3D modelling of misfit networks in the interface region of heterostructures Journal of Physics D – Applied Physics 40 4084-4091 (2007) T.D. Young J. Kioseoglou G.P. Dimitrakopoulos P. Dłuzewski and Ph. Komninou
 798. A morphological and microstructural study of flame-sprayed zinc coatings on low-alloyed steels as a contribution to explaining their corrosion resistance Chaliampalias D; Vourlias G; Pistofidis N et al. PHYSICA STATUS SOLIDI A-APPLICATIONS AND MATERIALS SCIENCE 205 7 1566-1571 2007
 799. A New Analog Buffer Using Low-Temperature Polysilicon Thin-Film Transistors for Active Matrix Displays IEEE Transaction on Electron Devices pp. 219-224 V.54 N.2 Feb. 2007 I. Pappas S. Siskos and C. A. Dimitriadis
 800. A preliminary study of the structure and the corrosion performance of plasma sprayed YSZ coatings J. Optoelectronics and Advanced Materials 9 (2007) 1660-1664 G. Vourlias N. Pistofidis D. Chaliampalias I. Tsiaoussis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 801. A. Garas and P. Argyrakis Correlation study of the Athens Stock Exchange Physica A 380 399 (2007).
 802. A. Kalampokis K. Kosmidis and P. Argyrakis Evolution of vocabulary on scale-free and random networks Physica A 379 665 (2007).
 803. A. Manassas T. Kaifas K. Siakavara Multiband Printed Antenna for Low Frequencies and

- WLAN Applications International Journal of Optical Technology Vol. 2 No 3 pp.182-186 July 2007
804. Ability of metallic coatings to protect low carbon steels from aqueous corrosion Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G CORROSION ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY 43 2 163-172 2007
 805. Advanced Readout System IC Current Mode Semi-Gaussian Shapers Using CCLs and OTAs VLSI Design Volume 2007 (2007) Article ID 71684 12 pages Thomas Noulis Constantinos Deradonis and Stylianos Siskos
 806. An improved limit on the axion–photon coupling from the CAST experiment S.Andriamonje .. C. Eleftheriadis .. (CAST Collaboration) J. Cosmol. Astropart. Phys. JCAP 0704(2007)010
 807. An overview on the solid byproducts of the galvanizing kettle Vourlias G; Pistofidis N; Stergioudis G et al. OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS 1 2 77-85 2007
 808. Analysis and selection criteria of BSIM4 flicker noise simulation models International Journal of Circuit Theory and Application. Published online (2007) in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/cta.461 T. Noulis S. Siskos G. Sarra Bayrouse
 809. Andrady A. P.J. Aucamp A.F. Bais C.L. Ballare L.O. Björn J.F. Bornman M. Caldwell A.P. Cullen D.J. Erickson F.R. De Gruijl D.P. Häder M. Ilyas G. Kulandaivelu H.D. Kumar J. Longstreth R.L. McKenzie M. Norval N. Paul H.H. Redhwi R.C. Smith K.R. Solomon B. Sulzberger Y. Takizawa X. Tang A.H. Teramura A. Torikai J.C. Van Der Leun S.R. Wilson R.C. Worrest and R.G. Zepp Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress report 2007 Photochem. Photobiol. Sci. 7 (1) 15-27 2007
 810. Annealing effect on the spin and orbital magnetism of FePt nanoparticles Modern Physics Letters B 21(18) pp. 1189-1196 (2007) F. Wilhelm A. Rogalev P. Pouloupoulos M. Angelakeris J. Tsiaoussis K. Simeonidis S. Mourdikoudis and O. Kalogirou
 811. Arpatzanis N. Dimitriadis C.A. Siskos S. Hatzopoulos A.A. Kamarinos G. Determination of bulk and interface density of states in polycrystalline silicon thin film transistors(2007) Thin Solid Films 515 (19 SPEC.) pp. 7581-7584.
 812. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Charitidis C. Song J.D. Choi W.J. Lee J.I. Current-voltage and noise characteristics of reverse-biased Au/n-GaAs Schottky diodes with embedded InAs quantum dots(2007) Semiconductor Science and Technology 22 (10) art. no. 002 pp. 1086-1091.
 813. Arpatzanis N. Tsormpatzoglou A. Dimitriadis C.A. Song J.D. Choi W.J. Lee J.I. Charitidis C. Effect of rapid thermal annealing on the noise properties of InAs/GaAs quantum dot structures(2007) Journal of Applied Physics 102 (5) art. no. 054302.
 814. ATLAS H8 Testbeam data analysis combining information from the Liquid Argon Calorimeter and a Monitored Drift Tube muon tracking chamberM. Aleksa K. Bachas R. Lafaye J.F. Laporte R. Nicolaidou C. Petridou and D. Sampsonidis Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Vol 572 Issue 1 1 March 2007 Pages 117-119
 815. Atomic core configurations of the a-screw basal dislocation in wurtzite GaN I. Belabbas G. Nouet Ph. Komninou Journal of Crystal Growth 300 (2007) 212-216
 816. Atomic-scale configuration of catalyst particles on GaN nanowires Th. Kehagias Ph. Komninou G. P. Dimitrakopoulos C. Chèze L. Geelhaar H. Riechert and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol (c) 5 (2008) 3716-3719 DOI 10.1002/pssc.200780135
 817. Attachment and Proliferation of Human Periodontal Ligament Fibroblasts on Bioactive Glass Modified Ceramics Journal of Oral Rehabilitation 34 57 (2007) E. Kontonasaki A. Sivropoulou L. Papadopoulou P. Garefis K.M. Paraskevopoulos P. Koidis
 818. Austin J. Tourpalik. Rozanov E. H. Akiyoshi S. Bekki G. Bodeker C. Bruhl N. Butchart M. Chipperfield M. Deushi V.I. Fomichev M.A. Giorgetta L. Gray K. Kodera D. Kinnison E. Manzini D. Marsh K. Matthes T. Nagashima K. Shibata R.S. Stolarski H. Struthers W. Tian Coupled chemistry climate model simulations of the solar cycle in ozone and temperature J. Geophys Res-Atmos 113 D11306 doi:10.1029/2007JD009391 2008
 819. Averaging anisotropic cosmologies J.D. Barrow and C.G. Tsagas Class. Quantum Grav. 24 1023-1032 (2007).
 820. Axial and radial growth of Ni-induced GaN nanowires Applied Physics Letters 91 093113 (2007) L. Geelhaar C. Chèze W.M. Weber R. Averbeck H. Riechert Th. Kehagias Ph. Komninou G.P. Dimitrakopoulos Th. Karakostas
 821. Axions from the Earth A. Liolios Physics Letters B 645 (2007) 113-118
 822. Balis D.S. M. Koukouli M. Kroon E. Brinksma G. Labow J.P. Veefkind and R. McPeters Validation of total ozone data products of the Ozone Monitoring Instrument using Brewer and Dobson ground-based data J. Geophys. Res. VOL. 112 D24S46 doi:10.1029/2007JD008796 2007
 823. Bifurcations of Fibonacci generating functions M.Ozer A. Cenys Y. Polatoglu G. Hacıbekiroglu E. Akat A. Valaristos & A. Anagnostopoulos Chaos Solitons & Fractals 33 1240 (2007)
 824. Bozatzidis A. Anastopoulos A.G. and Laopoulos Th. Automated Data Acquisition Setup for Interfacial Tension and Capacitance Measurements at Hg-Solution Contacts under LabView

- Control Electroanalysis Vol.19 N.162007
825. C. Hilar and J.N.Sahalos An Application of Decision Trees for Rule Extraction Towards Telecommunications Fraud Detection KES 2007/WIRN 2007 Part II LNAI 4693 pp. 1112-11212007
 826. C.P.PanosK.Ch.ChatzisavvasCh.C.MoustakidisE.G.Kyrkou : Comparison of SDL and LMC measures of complexity: Atoms as a testbed Phys.Lett. A 363 78-832007
 827. Celletti A. T. Kotoulas G.Voyatzis and J.Hadjidemetriou The dynamical stability of Kuiper belt dynamics MNRAS378 1153-1164 (2007).
 828. Ch. K. Volos I. M. Kyprianidis and I. N. Stouboulos Synchronization of Two Mutually Coupled Duffing-type Circuits Int. J. Circuits Systems & Signal Processing Vol.1 No 32007 pp. 274-281.
 829. Characterization and thermal degradation mechanism of isotactic polypropylene /carbon black nanocompositesThermochim. Acta 465 (2007) 6 K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos S.Y. Stavrev A. Docoslis A. Vassiliou and D.N. Bikiaris
 830. Characterization of a non-autonomous second-order non-linear circuit for secure data transmission A.N. Miliou A.P. Valaristos S. Stavrinos K.Kyritsi and A.N.Anagnostopoulos Chaos Solitons & Fractals33 1248 (2007)
 831. Color dependency on optical and electronic properties of TiNx thin films Kalfagiannis N. Logothetidis S. Reviews on Advanced Materials Science 15 (2) pp. 167-172 (2007)
 832. Comment on ``Primordial magnetic seed amplification by gravitational waves C.G. Tsagas Phys. Rev. D 75 087901 (2007).
 833. Comparative high pressure Raman study of isolated and bundled single-wall carbon nanotubes Phys. Stat. Sol (b)244 100-104 (2007) D. Christofilos J. Arvanitidis K. S. Andrikopoulos G. A. Kourouklis S. Ves T. Takenobu Y. Iwasa and H. Kataura Second-order Raman study of double-wall carbon nanotubes under high pressure Phys. Stat. Sol (b)244 116-120 (2007) K. Papagelis J. Arvanitidis D. Christofilos K. S. Andrikopoulos T. Takenobu Y. Iwasa H. Kataura S. Ves and G. A. Kourouklis Raman study of polycrystalline PbWO4 under high pressure
 834. Comparative study of the effect of different nanoparticles on the mechanical properties and thermal degradation mechanism of in situ prepared poly(ε-caprolactone) nanocomposites Composites Science and Technology 67 (2007) 2165K. Chrissafis G. Antoniadis K.M. Paraskevopoulos A. Vassiliou and D. N. Bikiaris
 835. Comparative study of the effect of different nanoparticles on the thermal degradation mechanism of in situ prepared poly(ε-caprolactone) nanocomposites Composites Science and Technology 67 2165 (2007) K. Chrissafis G. Antoniadis K.M. Paraskevopoulos A. Vassiliou and D.N. Bikiaris.
 836. Comparison between BSIM4.X and HSPICE flicker noise models in NMOS and PMOS transistors in all operating regions Microelectronics Reliability V. 47 pp.1222-1227 2007 T. Noulis S. Siskos G. Sarabayrouse
 837. Comparison of SDL and LMC measures of complexity: Atoms as a testbed C.P. Panos K.Ch. Chatzisavvas Ch.C. Moustakidis and E.G. Kyrkou. Physics Letters A 363 78 (2007).
 838. Component resolved OSL dose response and sensitization of various sedimentary quartz samples. N. G. Kiyak G. S. Polymeris and G. Kitis. Radiation measurements 42(2007)144-155.
 839. Component-resolved thermal stability and recuperation study of the LM-OSL curves of four sedimentary quartz samples. G. Kitis G. S. Polymeris N. G. Kiyak. Radiation Measurements 42(2007)1273-1279.
 840. Compositional study of IIIrd century BC silver coins from Kreshpan hoard (Albania) using EDXRF spectrometryNuclear Instruments and Methods in Physics Research B 258 (2007) 414-420N. Civici Sh. Gjorgecaj F. Stamatii T. Dilo E. Pavlidou E.K. Polychroniadis Z. Smit
 841. Controlled synthesis and phase characterization of Fe-based nanoparticles obtained by thermal decomposition J. Magn. Magn. Mater. 316(2) pp. e1-e4 (2007) K. Simeonidis S. Mourdikoudis M. Moula I. Tsiaoussis C. Martinez-Boubeta M. Angelakeris C. Dendrinos-Samara and O. Kalogirou
 842. Cosmology with inhomogeneous magnetic fields J.D. Barrow R. Maartens and C.G. Tsagas Phys. Rep. 449 131-171 (2007).
 843. Crisis induced intermittency in a fourth order autonomous electric circuit I.N. Stouboulos A.N. Miliou A.P. Valaristos I.M. Kyprianidis & A.N.Anagnostopoulos Chaos Solitons & Fractals33 1256 (2007)
 844. Crystal structure of (isothiocyanato)(2-pyridinecarboxaldehydebenzoylhydrazonato)copper(I)Cu(C13H10N3O)(NCS) Batistakis C; Gan Y; Cardin CJ et al. ZEITSCHRIFT FÜR KRISTALLOGRAPHIE-NEW CRYSTAL STRUCTURES 222 (3) 251-252 2007
 845. D. Vassiliadis G. Theodoridis and S. Nikolaidis Exploring Opportunities to Improve the Performance of a Reconfigurable Instruction Set Processor International Journal of Electronics Vol. 94 No. 5 pp. 481-500 May 2007.
 846. D.G. Babas and J.N. Sahalos On the Design of Chebyshev Endfire Arrays Subject to a

- Performance Index Electrical Engineering Springer vol. 90 no. 2 DOI:10.1007/s00202-007-0059-1 Dec 2007.
847. D.G. Babas and J.N. Sahalos Synthesis Method of Series-Fed Microstrip Antenna Arrays Electronics Letters Vol. 43 Issue 2 pp. 78-80 Jan 2007.
 848. Defect characterization and analysis of III-V nanowires grown by Ni-promoted MBE L. Lari R.T. Murray M. Gass T.J. Bullough P.R. Chalker J. Kioseoglou G. P. Dimitrakopoulos Th. Kehagias Ph. Komnino u Th. Karakostas C. Chèze L. Geelhaar and H. Riechert Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2589-2592 DOI 10.1002/pssa.200780132
 849. Dependence of the anomalous fading of the TL and Blue-OSL of fluorapatite on the occupancy of the tunneling recombination sites. N.C. Tsirliganis G.S. Polymeris G. Kitis and V. Pagonis. Journal of Luminescence 126(2007) 303-308.
 850. Deposition of zinc coatings with fluidized bed technique Materials Letters 61 (2007) 223-226D. Chaliampalias G. Vourlias N. Pistofidis E. Pavlidou A. Stergiou E.K. Polychroniadis G. Stergioudis D. Tsipas
 851. Design guidelines and comparison of detector readout front end integrated S-G shapers using transconductance circuits International Journal of Electronics vol. 94 No.10 pp. 943-959 2007. T.Noulis C. Deradonis and S. Siskos
 852. Detailed study of particle detectors OTA based CMOS semi-Gaussian shapers Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A Vol 583/2-3 (2007) pp 469-478 T. Noulis S. Siskos G. Sarabayrouse
 853. Determination of bulk and interface density of states in polycrystalline silicon thin film transistors Thin Solid Films Volume 515 Issue 19 16 July 2007 Pages 7581-7584 N. Arpatzanis C. A. Dimitriadis S. Siskos A. A. Hatzopoulos G. Kamarinos
 854. Direct detection of dark matter rates for various wimps V.K. Oikonomou J.D. Vergados and Ch.C. Moustakidis. Nuclear Physics B 773 19 (2007).
 855. Dispersion relations and optical properties of amorphous carbons S. Kassavetis P. Patsalas S. Logothetidis J. Robertson S. Kennou Diamond and Related Materials 16 (10) pp. 1813-1822 (2007)
 856. E. Giannakaki D. Balis V. Amiridis and S. Kazadzis Optical and geometrical characteristics of cirrus clouds over a middle latitude lidar station Atmos. Chem. And Phys.75519-55302007
 857. E.Meletlidou and P.G.L.Leach: 2007 Singularity analysis in nonlinear biomathematical models: Two case studies Chaos Solitons and Fractals 34 903-913.
 858. EAFD-loaded vitreous and glass-ceramic materials Journal of the European Ceramic Society 27 Iss. 5 2317-2323 (2007). P. Kavouras Th. A. Ioannidis Th. Kehagias I. Tsilika K. Chrissafis S. Kokkou A. Zouboulis Th. Karakostas.
 859. Early stages of human plasma proteins adsorption probed by Atomic Force Microscope K. Mitsakakis S. Lousinian and S. Logothetidis Biomolecular Engineering Volume 24 Iss. 1 119-124-2007
 860. Effect of ageing on optical and thermal properties of YBa₂Cu₃O_{7-d} Int. Journ. of Mat. Res. (formerly: Zeitschrift fuer Metallkunde) 98 569 (2007) P.M. Nikolic S.S. Vujatovic K.M. Paraskevopoulos K.T. Zorbas S.M. Savic M.V. Nikolic M.M. Ristic
 861. Effect of air exposure on structural and magnetic properties of FeCo nanoparticles Modern Physics Letters B 21(18) pp. 1161-1168 (2007) S. Mourdikoudis K. Simeonidis M. Angelakeris I. Tsiaoussis O. Kalogirou C. Desvaux C. Amiens B. Chaudret
 862. Effect of chromium on anticorrosive performance of zinc hot dip galvanised coatings Pistofidis N; Vourlias G; Stergioudis G CORROSION ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY 42 1 16-21 MAR 2007
 863. Effect of composition on the bonding environment of In in InAlN and InGaN epilayers M. Katsikini F. Pinakidou E. C. Paloura Ph. Komninou E. Iliopoulos A. Adikimenakis A. Georgakilas E. Welter Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2593-2597 DOI 10.1002/pssa.200780141
 864. Effect of end group content on photochromic behaviour of spiropyran in polycaprolactone-poly(ethylene succinate) blends J. Appl. Polymer Science 105 (2007) 3623A. Samoladas A. Jannakoudakis D. N. Bikiaris K. Chrissafis and K.M. Paraskevopoulos
 865. Effect of ion implantation on the mechanical behavior of GaN films P. Kavouras Ph. Komninou Th. Karakostas Thin Solid Films 515 (2007) 3011 - 3018
 866. Effect of the end group content on photochromic behaviour of spiropyran in polycaprolactone/poly(ethylene succinate) blends Journal of Applied Polymer Science 105 3623 (2007) A. Samoladas A. Jannakoudakis D. Bikiaris K. Chrissafis K. Paraskevopoulos
 867. Effect of the lateral misalignment of Si-capped Ge quantum dots on the strain distribution the valence conduction states and the optical properties Skoulidis N; Polatoglou HM MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-BIOMIMETIC AND SUPRAMOLECULAR SYSTEMS Volume: 27 Issue: 5-8 Pages: 1461-1465 Published: 2007
 868. Effect of Ti Ni and Bi addition to the corrosion resistance of Zn hot-dip galvanized coatings Pistofidis N; Vourlias G; Pavlidou E et al. JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 9 6 1653-1659 2007
 869. Effects of Gd substitution on the structural and magnetic properties of Strontium hexaferrites

- G. Litsardakis I. Manolakis C. Serletis K.G. Efthimiadis *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 316 (2007) 170
870. Electromagnetic waves penetration and magnetic properties of AgPt/Co nanostructures A. Rinkevich L. Romashev M. Milyaev E. Kuzetsov M. Angelakeris and P. Pouloupoulos *J. Magn. Mater.* 317 15-19 (2007).
871. Electromechanical switch based on pentaheptite nanotubes I. Milošević Z. Popović G. Volonakis S. Logothetidis M. Damnjanović *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* 76 (11) 115406 (2007)
872. Electron microscopy investigation of extended defects in non-polar gallium nitride layers deposited on r-plane sapphire J. Smalc-Koziorowska Ph. Komninou S.-L. Sahonta J. Kioseoglou G. Tsiakatouras A. Georgakilas *Phys. stat. sol. (c)* 5 (12) (2008) 3748–3751 / DOI 10.1002/pssc.200780211
873. Eleftheratos K. C. Zerefos P. Zanis D. Balis K. Gierens and R. Sausen A twenty-year study on natural and manmade global interannual fluctuations of cirrus cloud cover *Atmos. Chem. And Phys.* 7 2631-2642 (2007)
874. Existence and properties of Co-rich 3:29-type of compounds synthesized with heavy rare earths K.G. Efthimiadis C. Sarafidis M. Gjoka O. Kalogirou *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 316 (2007) 458
875. Fabrication of new LiF:Eu³⁺ sintered phosphors exposed to beta particles. A. R. Garcia-Haro R. Bernal G. Kitis V.M. Castano M. Barboza Flores C. Cruz-Vasquez. *Radiation Effects and Defects in Solids* A162(2007) 715-721.
876. Fano effect in quasi-one-dimensional wires with short- or finite-range impurities Vassilios Vargiamidis Philomela Komninou and Hariton M. Polatoglou *Phys. stat. (c)* 5 (2008) 3813–3817 / DOI 10.1002/pssc.200780131
877. Far Infrared Properties of bulk Sintered and thin film Zn₂SnO₄ *Materials Science and Engineering B* 138 7 (2007) M.V. Nikolic T. Ivetic D.L. Young K.M. Paraskevopoulos T.T. Zorba V. Blagojevic P.M. Nikolic D. Vasiljevic-Radovic M.M. Ristic
878. Far infrared properties of single crystal jarandolite-Ca[B₃O₄(OH)₃] *Mineralogical Magazine* 71 273 (2007) P.M. Nikolić S. Đurić K. Paraskevopoulos T.T. Zorba D. Luković S. Savić V. Blagojević M.V. Nikolić
879. Far Infrared Properties of Sintered NiO *J. of the European Ceramic Society* 27 469 (2007) M.V. Nikolic V. Blagojevic K.M. Paraskevopoulos T. Zorba D. Vasiljevic-Radovic P.M. Nikolic M.M. Ristic
880. Far infrared properties of sintered PbTe doped with boron *Science of Sintering* 39 223 (2007) P. M. Nikolic K. M. Paraskevopoulos T. T. Zorba E. Pavlidou N. Kantiranis S. S. Vujatovic O. A. Aleksic M. V. Nikolic T. Ivetic S. Savic N. Labus V. Blagojevic
881. Far infrared reflectance of sintered nickel-manganite samples for negative temperature coefficient thermistors *Materials Research Bulletin* 42 1492 (2007) M. V. Nikolić K.M. Paraskevopoulos O.S. Aleksić T.T. Zorba S.M. Savić V.D. Blagojević D.T. Luković P. M. Nikolić
882. Far Infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures *J. of the Eur. Ceram. Soc.* 27 3727 (2007) M.V. Nikolić T. Ivetic K.M. Paraskevopoulos K.T. Zorbas V. Blagojević D. Vasiljevic-Radovic
883. Firing Temperature of pottery Using TL and OSL techniques. G.S. Polymeris A. Sakalis D. Papadopoulou G. Dallas G. Kitis and N.C. Tsirliganis. *Nucl. Instr. Meth. A* 580(2007) 747-750.
884. FTIR Reflectivity spectra of Thermoelectric K₂Sb₈Se₁₃ crystals *IEEE Vol. Nr 06TH8931* p. 573 (2007) E. Harzikraniotis Th. Hassapis Th. Kyrtasi K. M. Paraskevopoulos M. G. Kanatzidis
885. G.D. Karatasios I.P. Antoniadis E. Fournou and P. Argyrakis Using neural nets for eliminating noise in experimental signals *Applied Mathematical Sciences* 1 915 (2007).
886. Glass-ceramic materials from electric arc furnace dust *Journal of Hazardous Materials* 139 Iss. 3 424-429 (2007). P. Kavouras Th. Kehagias I. Tsilika G. Kaimakamis K. Chrissafis D. Papadopoulos and Th. Karakostas.
887. Glass-ceramic materials from electric arc furnace dust *J. Hazardous Materials* A139 (2007) 424 P. Kavouras T. Kehagias I. Tsilika G. Kaimakamis K. Chrissafis D. Papadopoulos Th. Karakostas
888. Gravitational Radiation from weakly magnetized dust collapse H. Sotani Shijun Yoshida and K.D. Kokkotas *Phys. Rev. D* 75 084015 (2007)
889. Growth modes of nanocrystalline Ni/Pt multilayers with deposition temperature *Journal of Applied Physics* 102 043525 (2007). V. Karoutsos P. Papasotiriou P. Pouloupoulos V. Kapaklis C. Politis M. Angelakeris Th. Kehagias N.K. Flevaris E. Th. Papaioannou.
890. Haemocompatibility of amorphous hydrogenated carbon thin films optical properties and adsorption mechanisms of blood plasma proteins S. Lousinian S. Logothetidis A. Laskarakis and M. Gioti *Biomolecular Engineering* Volume 24 Iss. 1 107-112 (2007)
891. Hatzopoulos A.T. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Oudwan M. Templier F. Kamarinos G. Study of the drain leakage current in bottom-gated nanocrystalline silicon thin-film transistors by conduction and low-frequency noise measurements (2007) *IEEE*

- Transactions on Electron Devices 54 (5) pp. 1076-1082.
892. Hatzopoulos A.T. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Templier F. Oudwan M. Kamarinos G. 1/f noise characterization of amorphous/nanocrystalline silicon bilayer thin-film transistors(2007) Solid-State Electronics 51 (5) pp. 726-731.
 893. Hatzopoulos A.T. Arpatzanis N. Tassis D.H. Dimitriadis C.A. Templier F. Oudwan M. Kamarinos G. Effect of channel width on the electrical characteristics of amorphous/nanocrystalline silicon bilayer thin-film transistors(2007) IEEE Transactions on Electron Devices 54 (5) pp. 1265-1269.
 894. High energy particle transport in stochastic magnetic fields in the solar corona M. Gkioulidou G. Zimbardo P. Pommois P. Veltri L. Vlahos Astr. Astroph.462 1113-1120 (2007)
 895. High Pressure Raman Study of the Second-Order Vibrational modes of Single- and Double-Wall Carbon Nanotubes. Phys. Stat. Sol (b)244 4069-4073 (2007) K. Papagelis K. S. Andrikopoulos J. Arvanitidis D. Christofilos C. Galiotis T. Takenobu Y. Iwasa H. Kataura S. Ves and G. A. Kourouklis
 896. High-resolution numerical model of the middle and inner ear for a detailed analysis of radio frequency absorption G. Schmid R. Überbacher T. Samaras A. Jappel W.-D. Baumgartner M. Tschabitscher P. R. Mazal Physics in Medicine and Biology vol. 52 pp. 1771-1781 2007
 897. Hybrid approach to the synthesis of FePt / Fe₃B nanocomposite magnets Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 9 Iss. 9 2734 – 2737 (2007). O. Crisan M. Angelakeris Th. Kehagias G. Filoti.
 898. I. N. Stouboulos A. N. Miliou A. P. Valaristos I. M. Kyprianidis and A. N. Anagnostopoulos Crisis induced intermittency in a fourth-order autonomous electric circuit Chaos Solitons & Fractals Vol.33 2007 pp. 1191-1199.
 899. Identification of inner and outer shells in double-wall carbon nanotubes Phys. Rev B76 113402-1 - 113402-4 113402 (2007) DOI: 10.1103/PhysRevB.76.113402 D. Christofilos J. Arvanitidis G. A. Kourouklis S. Ves T. Takenobu Y. Iwasa and H. Kataura.
 900. Influence of grain size on ultrafast carrier dynamics in thin nanocrystalline silicon films E. Lioudakis A. Othonos A.G. Nassiopoulou Ch.B. Lioutas N. Frangis Applied Physics Letters 90 (19) art no 191114 (2007).
 901. Influence of thermophysiological parameters on the calculations of temperature rise in the head of mobile phone users T. Samaras E. Kalampaliki J. N. Sahalos IEEE Trans. on Electromagnetic Compatibility vol. 49 no. 4 pp. 936-939 2007
 902. Infrared and Raman vibrational spectroscopies reveal the palette of frescos found in the medieval Monastery of Karaach- Teke. Annali di Chimica 97 491 (2007) T. Zorba K.S. Andrikopoulos K.M. Paraskevopoulos K. Popkonstantinov R. Kostova V. Platnyov Sister Daniilia
 903. Investigation of the Hydroxyapatite Growth on Bioactive Glass Surface Journal of Biomedical and Pharmaceutical Engineering 1 34 (2007) G. A. Stanciu I. Sandulescu B. Savu S. G. Stanciu K.M. Paraskevopoulos X. Chatzistavrou E. Kontonasaki P. Koidis
 904. Investigation of thermal degradation mechanism of an aliphatic polyester using pyrolysis-gas chromatography-mass spectrometry and a kinetic study of the effect of the amount of polymerisation catalyst Polymer Degradation and Stability 92 525 (2007) D.N. Bikiaris K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos K.S. Triantafyllidis E.V. Antonakou
 905. K. B. Baltzis and J. N. Sahalos A Novel RAKE Receiver Design for Wideband Wireless Communications Wireless Personal Communications vol. 43 no. 4 pp. 1603-1624. Dec 2007.
 906. K. Siakavara A compact fractal microstrip antenna for GPS and terrestrial radio services International Journal of Electronics vol. 94 No. 3 pp. 277-283 March 2007 (DOI: 10.1080/00207210601114107)
 907. K. Siakavara Modal analysis of the microwave frequency response and composite right-/left-handed (CRLH) operation of a rectangular waveguide loaded with DPS and DNG materials Int. Journal of RF and Microwave Computer Aided Engineering Vol. 17 No. 4 pp: 435-445 July 2007.
 908. K.D. Sen C.P. Panos K.Ch. Chatzisavvas Ch.C. Moustakidis : Net Fisher information measure versus ionization potential and dipole polarizability in atoms Phys. Lett. A 364 286-290 2007
 909. Kazadzis S. A.F. Bais V. Amiridis D. Balis C. Meleti N. Kouremeti C.S. Zerefos S. Rapsomanikis M. Petrakakis A. Kelesis P. Tzoumaka K. Kelektoglou Nine years of UV aerosol optical depth measurements at Thessaloniki Greece Atmos. Chem. Phys. 7 2091-2101 2007
 910. L. K. Gallos and P. Argyrakis Influence of a complex network substrate on reaction-diffusion processes Journal of Physics: Condensed Matter 19 065123 (2007).
 911. L. K. Gallos and P. Argyrakis Scale free networks resistant to intentional attacks Europhysics Letters 80 58002 (2007).
 912. L. K. Gallos F. Liljeros P. Argyrakis A. Bunde and S. Havlin Improving immunization strategies Physical Review E 75 045104 (2007).
 913. Local structure and influence of bonding on the phase-change behavior of the chalcogenide compounds K_{1-x}Rb_xSb₅S₈ J. of Solid State Chemistry 180 420 (2007) J.B. Wachter K. Chrissafis V. Petkov C. Malliakas D. Bilc T. Kyratsi K.M. Paraskevopoulos S.D. Mahanti T.

- Torbrugge H. Eckert M. Kanatzidis.
914. Magnetism and magneto-optics of nanocrystalline Ni/Pt multilayers grown by e-beam evaporation at room temperature E. Th. Papaioannou M. Angelakeris N. K. Flevaris P. Fumagalli Ch. Mueller A. Troupis A. Spanou V. Karoutsos and P. Pouloupoulos V. Kapaklis and C. Politis: J. Appl. Phys. 101 023913 (2007).
 915. McKenzie R.L. P.J. Aucamp A.F. Bais L.O. Björn and M. Ilyas Changes in biologically-active ultraviolet radiation reaching the Earth's surface Photochem. Photobiol. Sci. (6) 218–2312007
 916. McPeters R. M. Kroon G. Labow E. Brinksma D. Balis I. Petropavlovskikh J.P. Veefkind P.K. Bhartia and P.F. Levely Validation of the Aura Ozone Monitoring Instrument Total Ozone Product J. Geophys. Res. VOL. 113 D15S14 doi:10.1029/2007JD0088022008
 917. Measurement of the neutron capture cross section of the s-only isotope Pb-204 from 1-eV to 440-keV C.Domingo-Pardo..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C75:0158062007
 918. Measurement of the neutron induced fission cross section on transuranic elements at the nTOF facility at CERN P.F.Mastinu..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) AIP Conf.Proc.947:43-482007
 919. Measurement of the radiative neutron capture cross section of Pb-206 and its astrophysical implications C.Domingo-Pardo..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C76:0458052007
 920. Meat and bone meal as secondary fuel in fluidized bed combustion. Fryda L; Panopoulos K; Vourliotis P; Kakaras E; Pavlidou E. PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE 312829-28372007
 921. Mechanism and kinetics of the formation of zinc pack coatings Vourlias G; Pistofidis N; Chrissafis K et al. JOURNAL OF THERMAL ANALYSIS AND CALORIMETRY 91 2 497-501 2007
 922. Micropore modification in InP D. Nohavica P. Gladkov Z. Jarchovský J. Zelinka Ph. Komninou A. Delimitis Th. Kehagias and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2577-2580 DOI: 10.1002/pssa.200780169
 923. Miscibility and enzymatic degradation studies of poly(epsilon-caprolactone)/poly(propylene succinate) blends. Bikiaris DN; Papageorgiou GZ; Achilias DS; Pavlidou E; Stergiou A. EUROPEAN POLYMER JOURNAL 43 (6):2491-25032007
 924. Modeling the structural properties and energies of transparent conducting oxides Skoulidis N; Polatoglou HM THIN SOLID FILMS Volume: 515 Issue: 24 Pages: 8728-8732 Published: 2007
 925. Modification of the N bonding environment in GaN after high – dose Si implantation: An x-ray absorption study M. Katsikini F. Pinakidou E. C. Paloura F. Boscherini Journal of Applied Physics 101 83510 (2007).
 926. Multicyclic study of the carbonation of CaO using different limestones J. Therm. Anal. Calorim. 89 (2007) 525K. Chrissafis
 927. N. Kavvadias V. Giannakopoulou S. Nikolaidis Development of a customized processor architecture for accelerating genetic algorithms Journal of Microprocessors and Microsystems 31 347-3592007
 928. Nanoscale patterning and deformation of soft matter by scanning probe microscopy S. Kassavetis K. Mitsakakis S. Logothetidis Materials Science and Engineering C 27 (5-8 SPEC. ISS.) pp. 1456-1460 (2007)
 929. Net Fisher information measure versus ionization potential and dipole polarizability in atoms K.D. Sen C.P. Panos K.Ch. Chatzisavvas and Ch.C. Moustakidis. Physics Letters A 364 286 (2007).
 930. Non-radial Oscillations of Slowly and Differentially Rotating Compact Stars A.Stavridis A. Passamonti and K.D. Kokkotas Phys. Rev. D 75 064019 (2007) gr-qc/0701122
 931. Novel conformal technique to reduce staircasing artifacts at material boundaries for FDTD modeling of the bioheat equation E. Neufeld N. Chavannes T. Samaras N. Kuster Physics in Medicine and Biology vol. 52 pp. 4371–43812007
 932. n-to-p Transition on K2Bi8-xSbxSe13 Series IEEE Vol. Nr 06TH8931 p. 590 (2007) T. Kyratsi E. Hatzikraniotis A. Tsiappos K.M. Paraskevopoulos M.G. Kanatzidis
 933. Nuclear symmetry energy effects on neutron stars properties. Psonis VP; Moustakidis CC; Massen SE MODERN PHYSICS LETTERS A22 1233-1253 (2007)
 934. On overview on the solid byproducts of the galvanizing kettle Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications 1 (2007) 77-85G. Vourlias N. Pistofidis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 935. On the corrosion mechanism of zinc pack coatings deposited on low carbon steel: results of laboratory tests Vourlias G; Pistofidis N; Chaliampalias D et al. CORROSION ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY 42 2 152-160 JUN 2007
 936. On the distribution and bonding environment of Zn and Fe in glasses containing Electric Arc Furnace Dust: a μ -XAFS and μ -XRF study Journal of Hazardous Materials 140 Iss. 1-2 297-304 (2007). F. Pinakidou M. Katsikini E.C. Paloura P. Kavouras Th. Kehagias Ph. Komninou Th. Karakostas A. Erko.

937. On the local coordination of Fe in Fe₂O₃-glass and Fe₂O₃-glass ceramic systems containing Pb Na and Si J. Non-Crystalline Solids 353 pp. 2717-2733 (2007) F. Pinakidou M. Katsikini E.C. Paloura O. Kalogirou and A. Erko
938. On the local coordination of Fe in Fe₂O₃-PbO-SiO₂-Na₂O composite glasses F. Pinakidou M. Katsikini E.C. Paloura O. Kalogirou A. Erko Journal of Non-Crystalline Solids 353 2717-2733 (2007)
939. On the phase sequence formation of zinc protective coatings on low carbon steel in fluidized bed reactor Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications 1 (2007) 41-46D. Chaliampalias G. Vourlias N. Pistofidis E. Pavlidou A. Stergiou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis D. Tsipias
940. On the thermal stability of vitrified industrial wastes using microscale synchrotron radiation based techniques F. Pinakidou M. Katsikini and E.C. Paloura Journal of Applied Physics 102 113512 (2007)
941. Optical properties of proteins and protein adsorption study S. Lousinian and S. Logothetidis Microelectronic Engineering Volume 84 Is. 3 479-485-2007
942. Optimizing melt-processing conditions for the preparation of iPP/fumed silica nanocomposites: Morphology mechanical and gas permeability properties. Vassiliou A; Bikiaris D; Pavlidou E. MACROMOLECULAR REACTION ENGINEERING 1488-5012007
943. Oxidation process of Fe nanoparticles Modern Physics Letters B 21(18) pp. 1143-1151 (2007) K. Simeonidis S. Mourdikoudis I. Tsiaoussis N. Frangis M. Angelakeris O. Kalogirou A. Delimitis and C. Dendrinou-Samara
944. Oxygen reduction at platinum- and gold-coated copper deposits on glassy carbon substrates. Tegou A; Papadimitriou S; Pavfidou E; Kokkinidis G; Sotiropoulos S. JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY 60867-772007
945. P. Argyrakis A.A. Chumak and M. Maragakis Tracer diffusion in ordered lattice-gas systems with defect-controlled transport mechanisms Physical Review B76 054209 (2007).
946. Papanastasiou D.K. Melas D. Kioutsioukis I. (2007). Development and assessment of neural network and multiple regression models in order to predict PM10 levels in a medium-sized Mediterranean city. Water Air and Soil Pollution 182 325 – 334.
947. Papayannis A. V. Amiridis G. Tsaknakis D. Balis J. Bösenberg A. Chaikovski F. De Tomasi I. Grigorov I. Mattis V. Mitev D. Müller L. Mona S. Nickovic C. Pérez A. Pietruczuk G. Pisani F. Ravetta V. Rizi M. Sicard T. Trickl M. Wiegner and R. Eixmann First systematic observations of Saharan dust properties over Europe during EARLINET (2000-2002): Statistical analysis and results J. Geophys. Res. VOL. 113 D10204doi:10.1029/2007JD009028 2008
948. Pappas I. Dimitriadis C.A. Templier F. Oudwan M. Kamarinos G. Above-threshold drain current model including band tail states in nanocrystalline silicon thin-film transistors for circuit implementation (2007) Journal of Applied Physics 101 (8) art. no. 084506.
949. Pappas I. Siskos S. Dimitriadis C.A. A new analog buffer using low-temperature polysilicon thin-film transistors for active-matrix displays (2007) IEEE Transactions on Electron Devices 54 (2) pp. 219-224.
950. Passamonti A. Stergioulas N. & Nagar A. Gravitational Waves from Nonlinear Couplings of Radial and Polar Nonradial Modes in Relativistic Stars Physical Review D75 084038 (2007)
951. Peak shape methods for general order thermoluminescence kinetics: A reappraisal. G. Kitis and V. Pagonis. Nucl. Instr. Meth. B262(2007) 313-322.
952. Porous scaffolds prepared by phase inversion using supercritical CO₂ as antisolvent - I. Poly(L-lactic acid) Tsivintzelis I Pavlidou E Panayiotou C J SUPERCRIT FLUID 40 (2): 317-3222007
953. Potentiodynamic and potentiostatic deposition of polyaniline on stainless steel: Electrochemical and structural studies for a potential application to corrosion control Sazou D Kourouzidou M Pavlidou E. ELECTROCHIM ACTA 52 (13): 4385-43972007
954. Poupkou A. Symeonidis P. Ziomas I. Melas D. and Markakis K. (2007): A spatially and temporally disaggregated anthropogenic emission inventory in the southern Balkan Region Water Air & Soil Pollution 185 pp.335–348.
955. Prospects for the CERN Axion Solar Telescope sensitivity to 14.4 keV axions K.Jakovcic ... A.Liolios ... (CAST Collaboration) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A580 (2007)37-39
956. Prospects for the CERN Axion Telescope Sensitivity to 14.4 keV Axions K.Jakovcic .. C. Eleftheriadis .. (CAST Collaboration) Nucl.Instrum.Meth.A580:37-392007
957. Quantitative validation of the 3D SAR profile of hyperthermia applicators using the gamma method M. de Bruijne T. Samaras N. Chavannes G. C van Rhoon Physics in Medicine and Biology vol. 52 pp. 3075–30882007
958. Radio frequency-induced temperature elevations in the human head considering small anatomical structures G. Schmid R. Überbacher T. Samaras Radiation Protection Dosimetry vol. 124 no. 1 pp. 15-202007
959. Raman and near-edge X-ray absorption fine structure characterization of GaN implanted with O, Ar, Xe, Te and Au M. Katsikini J Arvanitidis E. C Paloura S. Ves E. Wendler W. Wesch Optical Materials 29 p. 1856-1860 (2007)

960. Raman and X-ray absorption near-edge structure characterization of GaN implanted with O Ar Xe Te and Au Optical Materials 29 1856–1860 (2007) M. Katsikini J. Arvanitidis E.C. Paloura S. Ves E. Wendler W. Wesch
961. Resistance of zinc thermal sprayed coatings on different corrosive environments J. Therm. Anal. Calorim. 87 (2007) 401G. Vourlias N. Pistofidis D. Chaliampalias K. Chrissafis E. Pavlidou G. Stergioudis
962. Role of N defects on thermally induced atomic-scale structural changes in transition-metal nitrides L. Tsetseris N. Kalfagiannis S. Logothetidis S.T. Pantelides Physical Review Letters 99 (12) art. no. 125503 (2007)
963. S. G. Diamantis A. P. Orfanidis G. A. Kyriacou J. N. Sahalos Hybrid Mode Matching and Auxiliary Sources Technique for Horn Antenna Analysis Microwave and Optical Technology Letters Vol. 49 Issue 3 pp. 734-739 Mar 2007.
964. S. Kazadzis A. Bais V. Amiridis D. Balis C. Meleti N. Kouremeti C.S. Zerefos S. Rapsomanikis M. Petrakakis A. Kelesis P. Tzoumaka K. Kelektoglou Nine years of UV aerosol optical depth measurements at Thessaloniki Greece Atmospheric Chemistry and Physics Vol. 7 pp 2091-2101 2007
965. S. Nikolaidis Th. Nikolaidis Analyzing the Operation of the Basic Pass Transistor Structure International Journal of Circuit Theory and Applications Wiley publications Jan/Feb 2007 35 pp. 1-15.
966. S.K. Goudos G.S. Miaris K. Siakavara and J.N. Sahalos On the Orthogonal Non-uniform Synthesis from a Set of Uniform Linear Arrays IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters Vol. 6 DOI: 10.1109/LAWP.2007.899915 pp. 313-315 2007
967. S.K. Goudos G.S. Miaris K. Siakavara and J.N. Sahalos On the Orthogonal synthesis of a set of uniform linear arrays IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters Vol. 6 pp. 313-315 2007
968. SAR distribution in human beings when using body-worn RF transmitters A. Christ T. Samaras E. Neufeld A. Klingenberg N. Kuster Radiation Protection Dosimetry vol. 124 no. 1 pp. 6-14 2007
969. Searching for decaying axionlike dark matter from clusters of galaxies S. Riemer-Sorensen K. Zioutas S.H. Hansen K. Pedersen H. Dahle A. Liolios Phys. Rev. Lett. 99 (2007) 131301
970. Secure Communication by Chaotic Synchronization: Robustness under Noisy Conditions A.N. Miliou I.P. Antoniadis S.G. Stavrinides and A. N. Anagnostopoulos NonLinear Analysis: Real World Applications 3 1003 (2007)
971. Short-term corrosion behavior of galvanized coatings in natural waters of the Greek territory Pistofidis N; Vourlias G; Stergioudis G JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE 42 8 2879-2885 APR 2007
972. Sichletidis L Chloros D Konstantinidis T Tsiotsios A Melas D Petrakakis M Kelesis A. (2007): Smoking and pollution cause an increase in expired carbon monoxide in kiosk workers. Med Lav. 98(4) 296-301.
973. Sotani H. Kokkotas K.D. & Stergioulas N. Torsional Oscillations of Relativistic Stars with Dipole Magnetic Fields MNRAS 375 261 (2007)
974. Spinodal Decomposition and Nucleation and Growth as a Means to Bulk Nanostructured Thermoelectrics: Enhanced Performance in Pb_{1-x}Sn_xTe-PbS Journal of the American Chemical Society 129 9780 (2007) J. Androulakis C.-H. Lin H.-J. Kong C. Uher C.-I. Wu T. Hogan B.A. Cook T. Caillat K. M. Paraskevopoulos M. G. Kanatzidis.
975. Strain distribution of thin InN epilayers grown on (0001) GaN templates by molecular beam epitaxy Applied Physics Letters 90 061920 (2007) A. Delimitis P. Komninou G. P. Dimitrakopoulos Th. Kehagias J. Kioseoglou Th. Karakostas and G. Nout
976. Strain relaxation in AlN/GaN heterostructures grown by molecular beam epitaxy G. P. Dimitrakopoulos Ph. Komninou Th. Kehagias S.-L. Sahonta J. Kioseoglou N. Vouroutzis I. Hausler W. Neumann E. Iliopoulos A. Georgakilas and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2569-2572 DOI 10.1002/pssa.200780137
977. Structural and magnetic properties of barium hexaferrites with Gd-Co substitution G. Litsardakis I. Manolakis K.G. Efthimiadis Journal of Alloys and Compounds 427 (2007) 194
978. Structural characterization of Na₂O-SiO₂-CaO glass ceramics reinforced with Electric Arc Furnace Dust I. Tsilika and Ph. Komninou J. Eur. Ceram. Soc. 27 (2007) 2423-2431
979. Structural magnetic and magneto-optical properties of nanocrystalline face centered cubic Co₇₀Cr₃₀/Pt multilayers with perpendicular magnetic anisotropy E. Th. Papaioannou M. Angelakeris P. Pouloupoulos I. Tsiaoussis C. Rüdert P. Fumagalli and N.K. Flevaris J. Nanosci. Nanotech. 7 4278–4284 (2007).
980. Structural properties of ultrathin InGaN/GaN quantum wells S.-L. Sahonta Ph. Komninou G. P. Dimitrakopoulos C. Salcianu E. J. Thrush and Th. Karakostas Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2556-2559 DOI 10.1002/pssa.200780168
981. Study of the electronic and vibrational properties of poly(ethylene terephthalate) and poly(ethylene naphthalate) films A. Laskarakis S. Logothetidis Journal of Applied Physics 101 (5) 053503 (2007)
982. Study of the existence and properties of Y₃(Fe_{1-x}Cox)₂9-yCry (x=0.6–1.0; y=5–7)

- intermetallic compounds J. Alloys Compds. 437(1-2) pp. 16-21 (2007) C. Sarafidis M. Gjoka K.G. Efthimiadis and O. Kalogirou
983. Study of the structure and the corrosion performance of tin plasma sprayed coatingsJ. Optoelectronics and Advanced Materials 9 (2007) 1317-1321G. Vourlias N. Pistofidis G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 984. Study of the structure of hot-dip galvanizing byproductsJ. Optoelectronics and Advanced Materials 9 (2007) 2937-2942G. Vourlias N. Pistofidis El. Pavlidou G. Stergioudis E.K. Polychroniadis
 985. Study of the structure of wear resistant thermal sprayed coatings on low alloy steels. Katenidis V; Chaliampalias D; Pistofidis N; Vourlias G; Pavlidou E; Stergiou A; Stergioudis G. JOURNAL OF OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS 9 (6):1665-16702007
 986. Study on the existence and properties of $Y_3(Fe_{1-x}Co_x)_{29-y}Cr_y$ ($x=0.6-1.0$; $y=5-7$) intermetallic compounds C. Sarafidis M. Gjoka K.G. Efthimiadis O. Kalogirou Journal of Alloys and Compounds 437 (2007) 16
 987. Surface and temperature effect on fibrinogen adsorption to amorphous hydrogenated carbon thin films S. Lousinian S. Kassavetis S. Logothetidis Diamond and Related Materials 16 (10) pp. 1868-1874 (2007)
 988. Surface properties and activity of Fe-Ni-B ternary glasses.Patsalas P Lekatou A Pavlidou E Foulas S Kamaratos M Enangelakis GA Yavari AR. J ALLOY COMPD 434: 229-2332007
 989. Synthesis characterization and thermal degradation mechanism of fast biodegradable PPSu/PCL block copolymers Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry 45 5076 (2007) S. Papadimitriou D.N. Bikiaris K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos S. Mourtas
 990. Synthesis characterization and thermal degradation mechanism of three poly(alkylene adipate)s: Comparative study Polymer Degradation and Stability 92 222 (2007) T. Zorba K. Chrissafis K.M. Paraskevopoulos and D.N. Bikiaris.
 991. T. Samaras E. Kalampaliki J.N. Sahalos Influence of thermophysiological parameters on the calculations of temperature rise in the head of mobile phone users IEEE Trans. on EMC vol. 49 Issue 4 pp. 936-939 Nov 2007.
 992. T.N. Kaifas J.N. Sahalos A 4x4 Butler Matrix Optimized for UMTS applications Microwave and Optical Technology LettersVol. 49 Issue 3 pp. 585-588 Mar 2007.
 993. Tanskanen A. A. Lindfors A. Määttä N. Krotkov J. Herman J. Kaurola T. Koskela K. Lakkala V. Fioletov G. Bernhard R. McKenzie Y. Kondo M. O'Neill H. Slaper P.d. Outer A. Bais and J. Tamminen Validation of daily erythemal doses from OMI with ground-based UV measurement data J. Geophys. Res. doi:10.1029/2007JD0088302007
 994. Temperature dependence of the Fano effect in quantum wires with short- and finite-range impurities Vargiamidis V; Polatoglou HM PHYSICAL REVIEW B Volume: 75 Issue: 15 Article Number: 153308 Published: APR 2007
 995. Temperature dependent EXAFS of InN M. Katsikini F. Pinakidou E. C. Paloura Ph. Komninou A. Georgakilas E. Welter Phys. Stat. Sol (a) 205 (2008) 2611-2614 DOI 10.1002/pssa.200780140
 996. The $^{139}La(n\gamma)$ cross section: Key to the onset of the s-process R.Terlizzi..C.Eleftheriadis.. (nTOF Collaboration) Phys.Rev.C75:0358072007
 997. The combined effect of nickel and bismuth on the structure of hot-dip zinc coatings Pistofidis N Vourlias G Konidaris S Pavlidou E Stergioudis G. MATER LETT 61 (10): 2007-20102007
 998. The construction and the quality assurance–quality control of the 112 MDT-Barrel Inner Small precision chambers of the ATLAS Muon SpectrometerK. Bachas K. Bouzakis A. Krepouri A. Liolios Ch. Petridou D. Sampsonidis I. Tsiafis Ch.Valderanis and J. Wotschack Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Volume 581 Issues 1-2 21 October 2007 Pages 198-201
 999. The dielectric properties of human pineal gland tissue and RF absorption due to wireless communication devices in the frequency range 400-1850 MHz G. Schmid R. Überbacher T. Samaras M. Tschabitscher P. R. Mazal Physics in Medicine and Biology vol. 52 no. 17 pp. 5457-54682007
 1000. The effect of bismuth on the structure of zinc hot-dip galvanized coatings Pistofidis N; Vourlias G; Konidaris S et al. MATERIALS LETTERS 61 4-5 994-997 2007
 1001. The effect of the deposition temperature and activator concentration on the structure of NiCrBSi coatings deposited on low carbon steels by pack cementation process Chaliampalias D; Stergioudis G; Skolianos S et al. MATERIALS LETTERS 62 25 4091-4093 2007
 1002. The effect of the short range correlations on generalized momentum distribution in finite nuclei Ch.C. Moustakidis P. Papakonstantinou and E. Mavrommatis. Journal of Physics G: Nucl. Part. Phys. 34 1827 (2007).
 1003. The growth of Pd thin films on a 6H-SiC(0 0 0 1) substrate Journal of Crystal Growth 300 (2) pp. 386-373-2007
 1004. The inclined impact test: A novel method for the quantification of the adhesion properties of PVD films Bouzakis KD Asimakopoulos A Skordaris G Pavlidou E ErkensG. WEAR 262 (11-12): 1471-14782007
 1005. The relaxed Newton method derivative: Its dynamics and non-linear properties

- M.ÖzerY.PolatogluG.Hacibekiroglou A.Valaristos A.Miliou A.N.Anagnostopoulos and A. Čenys NonLinear Analysis: Theory Methods & Applications 68 1868 (2007)
1006. The role of surface vibrations and quantum confinement effect to the optical properties of very thin nanocrystalline silicon films Lioudakis E. Antoniou A. Othonos A. Christofides C. Nassiopoulou AG. Lioutas CB. Frangis N JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 102 Iss. 8 Article Number: 83534 (2007)
 1007. The S(c) spectrum machine to visualize the motion in galaxies Astr. Nach. 328 (6) 556 (2007) N. D. Caranicolas and N. J. Papadopoulos
 1008. The X-ray telescope of CAST M.Kuster .. C.Eleftheriadis ..et al. New Journal of Physics 9 (2007) p.1-19
 1009. Thermal effects on nuclear symmetry energy with a momentum-dependent effective interaction Ch.C. Moustakidis. Physical Review C 76 025805 (2007).
 1010. Thermoluminescence characterization of LiMgF₃:DyF₃ phosphors exposed to beta radiation. R. Bernal K. R. Alday-Samaniego C. Furetta G. Kitis E.Cruz Zaragoza G. Kitis F. Brown C. Cruz-Vazquez. Radiation effects and Defects in Solids 163(2007)699-708.
 1011. TL/OSL properties of natural schist for archaeological dating and retrospective dosimetry. A. Afouxenidis E.C. Stefanaki G.S. Polymeris A. Sakalis N.C. Tsirliganis anf G. Kitis. Nucl. Instr. Meth. A 580(2007) 705-709.
 1012. Torsional Oscillations of Relativistic Stars with Dipole Magnetic Fields H. Sotani K.D. Kokkotas and N. Stergioulas M.N.R.A.S. 375:1 261–277 (2007)
 1013. Torsional Oscillations of Rotating Stars M. Vavoulidis A. Stavridis K.D. Kokkotas and H. Beyer M.N.R.A.S. 377 1553 (2007)
 1014. Tourpali K. Zerefos CS Balis D. AF Bais The 11-year solar cycle in stratospheric ozone: Comparison between Umkehr and SBUVv8 and effects on surface erythemal irradiance J. Geophys Res - Atmos 112 (12) art. no. D123062007
 1015. Towards a realistic Standard Model from D-brane configurations. G.K. Leontaris N.D. Tracas N.D. Vlachos O. Korakianitis. Phys.Rev.D76:1150092007
 1016. Tsormpatzoglou A. Dimitriadis C.A. Clerc R. Raffay Q. Pananakakis G. Ghibaudo G. Semi-analytical modeling of short-channel effects in Si and Ge symmetrical double-gate MOSFETs(2007) IEEE Transactions on Electron Devices 54 (8) pp. 1943-1952.
 1017. Tube encapsulation effects in various carbon nanotube systems. Phys. Stat. Sol (b)244 4082-4085 (2007) D. Christofilos J. Arvanitidis E. Efthimiopoulos X. Zhao Y. Ando T. Takenobu Y. Iwasa H. Kataura S. Ves and G. A. Kourouklis.
 1018. Ultra thin films with embedded Si nanocrystals fabricated by electrochemical dissolution of bulk crystalline Si in the transition regime between porosification and electropolishing S. Gardelis I. Tsiaoussis N. Frangis and A.G. Nassiopoulou Nanotechnology 18 (11) 115705 (2007)
 1019. Worst Case Temperature Rise in a One-Dimensional Tissue Model Exposed to Radiofrequency Radiation T. Samaras A. Christ A. Klingenberg N. Kuster IEEE Trans. on Biomedical Engineering vol. 54 no. 3 pp. 492 - 4962007
 1020. Zerefos C. K. Eleftheratos P. Zanis D. Balis and G. Tselioudis Search for man-made cirrus-contrails over Southeast Asia Terr. Atmos. Ocean. Sci.18 459-474 doi:10.3319/TAO.2007.18.3.4592007
 1021. Zerefos C. V. Gerogiannis D. Balis S. Zerefos and A. Kazantzidis Atmospheric effects of volcanic eruptions as seen by famous artists and depicted in their paintings Atmos. Chem. And Phys.7 4027-40422007
 1022. Zinc coatings for oxidation protection of ferrous substrates. Part I: Macroscopic examination of the coating oxidationJ. Therm. Anal. Calorim. 90 (2007) 769G. Vourlias N. Pistofidis K. Chrissafis G. Stergioulis
 1023. Zinc coatings for oxidation protection of ferrous substrates. Part II: Microscopic examination of the coating oxidation-Study of the oxidation mechanism J. Therm. Anal. Calorim. 90 (2007) 777 G. Vourlias N. Pistofidis K. Chrissafis
 1024. Zink B. Stergioulas N. Hawke I. Ott C.D. Schnetter E. & Mueller E. Non-Axisymmetric Instability and Fragmentation of General Relativistic Quasi-Toroidal Stars Physical Review D76 024029 (2007)
 1025. A. Nicolaidis Categorical Foundation of Quantum Mechanics and String Theory (to appear in Int. J. Mod. Phys. A)
 1026. Integrated tool for the teaching of structural and optical properties of nanostructures N. Skoulidis H.M. Polatoglou Journal of Materials Education Volume: 29 Page: 117
 1027. Magnetic properties and structural characteristics of interstitially modified Nd₃(Fe_{1-x}Cox)₂₇Ti_{1.3}Ny nitrides (x= 0.10,20,3 0.4)
 1028. Projects about WEEE Toxic materials Management in Greek Schools Evangelos Koltsakis and Hariton M. Polatoglou JOURNAL OF MATERIALS EDUCATION Volume: 29 Page: 87
 1029. Nicolaidis, A., Kosmidis, K. and Argyrakakis, P. A random matrix approach to language acquisitionJournal of Statistical Mechanics, (2009) P12008 (2008)
 1030. D. Georgiou, A. Laskarakis, C. Koidis, N. Goktsis, S. Logothetidis Growth mechanisms of silicon oxide nano-layers grown onto polymeric substrates for flexible electronics

- applications *Physica status solidi (C)*, Volume 5, Issue 10, pp. 3387-3391 (2008)
1031. Koidis, C., Logothetidis, S., Georgiou, D., Laskarakis, A., Lousinian, S., Tsiaoussis, I., Frangis, N. Growth, optical and nanostructural properties of magnetron sputtered ZnO thin films deposited on polymeric substrates *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials* 205 (8), pp. 1988-1992 (2008)
 1032. Karagkiozaki, V., Logothetidis, S., Lousinian, S., Giannoglou, G. Impact of surface electric properties of carbon-based thin films on platelets activation for nano-medical and nano-sensing applications *International Journal of Nanomedicine*, 3(4), Pages 461-469 (2008)
 1033. Andreadou, A., M. Soueidan, I. Tsiaoussis, E.K. Polychroniadis, G. Ferro, N. Frangis Microstructural investigation of 3C-SiC islands grown by VLS mechanism on 6H-SiC substrate (2008) *Journal of Crystal Growth*, 310, 1799-1803 (2008)
 1034. Zorba, T., E. Papadopoulou, A. Hatjiisaak, K.M. Paraskevopoulos, K. Chrissafis Urea-Formaldehyde resins characterized by Thermal analysis and FTIR method *J. Therm. Anal. Calorim.*, 92 (2008) 29 (2008)
 1035. "Pinakidou, F., Katsikini, M., Paloura, E.C. Determination of the crystallization ratio in a series of Fe-containing vitroc ceramic products by means of XAFS spectroscopies. *Journal of Non-Crystalline Solids*, 354 (45-46), pp. 5053-5059. (2008)"
 1036. Fikos, G., Nalpantidis, L., Siskos, S. A compact APS with FPN reduction and focusing criterion using FGMOs photocell *Sensors and Actuators, A: Physical*, 147 (2), pp. 419-424 (2008)
 1037. Pappas I., Siskos S., Dimitriadis C. A fast and compact analog buffer design for active matrix liquid crystal displays using polysilicon thin-film transistors *IEEE Trans. On Circuits and Systems*, 55(6), pp. 537-540 (2008)
 1038. Pappas, I., Siskos, S., Dimitriadis, C. A fast and compact analog buffer design for active matrix liquid crystal displays using polysilicon thin-film transistors *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, 55 (6), pp. 537-540 (2008)
 1039. Chaliampalias, D., Vourlias, G., Pistofidis, N., Stergioudis, G., Polychroniadis, E. K. A morphological and microstructural study of flame-sprayed zinc coatings on low-alloyed steels as a contribution to explaining their corrosion resistance *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, 205 (7), pp. 1566-1571. (2008)
 1040. Garas, A., and P. Argyrakisa network approach for the scientific collaboration in the European Framework Programs *Europhysics Letters*, 84, 68005 (2008)
 1041. Zamani, M., Fragopoulou, M., Stoulos, S., Krivopustov, M. I., Sosnin, A. N., Brandt, R., Wesmeier, W., Manolopoulou, M. A Spallation Neutron Source based on Pb Target Surrounded by U Blanket (2008) *Radiation measurements* 43 pp.151-155 (2008)
 1042. Vourlias, G., Pistofidis, N., Stergioudis, G. Ability of metallic coatings to protect low carbon steels from aqueous corrosion *Corrosion Engineering Science and Technology*, 43 (2), pp. 163-172. (2008)
 1043. Noulis, T., Siskos, S., Sarraayrouse, G., Bary, L. Advanced low-noise X-ray readout ASIC for radiation sensor interfaces *IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers*, 55 (7), pp. 1854-1862 (2008)
 1044. V. Karagkiozaki, S. Logothetidis, A. Laskarakis, G. Giannoglou, S. Lousinian AFM study of the thrombogenicity of carbon-based coatings for cardiovascular applications *Materials Science and Engineering: B*, Vol 152, Issues 1-3, 25 Pages 16-21 (2008)
 1045. S. Lousinian, N. Kalfagiannis, S. Logothetidis Albumin and fibrinogen adsorption on boron nitride and carbon-based thin films *Materials Science and Engineering: B*, Vol 152, Issues 1-3, Pages 12-15 (2008)
 1046. Sotani, H., Kokkotas, K. D., Stergioulas, N. Alfvén quasi-periodic oscillations in magnetars (2008) *M.N.R.A.S.*, 385, pp. L5-L9. (2008)
 1047. Noulis, T., Siskos, S., Sarraayrouse, G. Analysis and selection criteria of BSIM4 flicker noise simulation models *International Journal of Circuit Theory and Applications*, 36 (7), pp. 813-823 (2008)
 1048. K. Siakavara, V. Goulemes Artificial Neural Network and Analytical Method Based Control of Higher Harmonic Radiation From Active Antenna Arrays *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, Vol. 7, pp. 26-30 Digital Object Identifier 10.1109/LAWP.2007.914117 (2008)
 1049. Kehagias, Th., Ph. Komninou, G. P. Dimitrakopoulos, C. Chèze, L. Geelhaar, H. Riechert, and Th. Karakostas. Atomic-scale configuration of catalyst particles on GaN nanowires (2008) *Physica Status Solidi (c)* 5 (12), pp. 3716-3719. (2008)
 1050. Voyatzis, G. Chaos, order, and periodic orbits in 3:1 Resonant planetary dynamics (2008) *Astrophysical Journal*, 675 (1), pp. 802-816. (2008)
 1051. Karamalidis, A. K., Psycharis, V., Nicolis, I., Pavlidou, E., Bénazeth, S., Voudrias, E. A. Characterization of stabilized/solidified refinery oily sludge and incinerated refinery sludge with cement using XRD, SEM and EXAFS *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 43 (10), pp. 1144-1156. (2008)
 1052. Kouremeti, N., A. Bais, S. Kazadzis, M. Blumthaler, and R. Schmitt, Charge-coupled device spectrograph for direct solar irradiance and sky radiance measurements, *Applied Optics* 47,

- 1594 (2008)
1053. Papaioannou, E.Th., K. Lenz, M. Charilaou, P. Fumagalli, P. Pouloupoulos, M. Angelakeris, N.K. Flevaris, F. Wilhelm and A. RogalevCoCr/Pt multilayers with adjustable perpendicular anisotropyJ. Appl. Phys. 103 093905-1-7 (2008). (2008)
 1054. "Lioutas, Ch. B., N. Vouroutzis, I. Tsiaoussis, N. Frangis, S. Gardelis, A. G. Nassiopoulou. Columnar growth of ultra-thin nanocrystalline Si films on quartz by Low Pressure Chemical Vapor Deposition: accurate control of vertical size(2008) Physica Status Solidi (a), 205 (11), 2615-2620 (2008)"
 1055. T. Ivetić, M. V. Nikolić, K. M. Paraskevopoulos, E. Pavlidou, T. T. Zorba, P. M. Nikolić, M. M. RistićCombined FTIR and SEM-EDS Study of Bi₂O₃ Doped ZnO-SnO₂ CeramicsJournal of Microscopy 232, 498 (2008) (2008)
 1056. Pappas I., Siskos S., Ghibaudo G., Dimitriadis C.A.Comparison of two analog buffers implemented with low-temperature polysilicon thin-film transistors for active matrix displays applicationsPhys. Stat. Sol. (c), 5(12), pp. 3854-3857 (2008)
 1057. Papadopoulou, M.S., Kyprianidis, I.M., Stouboulos, I.N.Complex chaotic dynamics of the double-bell attractor(2008) WSEAS Transactions on Circuits and Systems, 7 (1), pp. 13-21. (2008)
 1058. Kitis, G., Pagonis, V.Computerized curve deconvolution analysis for LM-OSL(2008) Radiation Measurements, 43 (2-6), pp. 737-741. (2008)
 1059. Sotani, H., Colaiuda, A., Kokkotas, K.D.Constraints on the magnetic field geometry of magnetars(2008) Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 385 (4), pp. 2161-2165. (2008)
 1060. Horopanitis, E.E., G. Perentzis, A. Beck, L. Gucci, G. Peto and L. PapadimitriouCorrelation between structural and electrical properties of heavily lithiated boron oxide solid electrolytes(2008) J. Non-Cryst. Solids 354, p. 374 (2008)
 1061. Austin, J., Tourpali, K., Rozanov, E., Akiyoshi, H., Bekki, S., Bodeker, G., BrG hl, C., Butchart, N., Chipperfield, M., Deushi, M., Fomichev, V.I., Giorgetta, M.A., Gray, L., Kodera, K., Lott, F., Manzini, E., Marsh, D., Matthes, K., Nagashima, T., Shibata, K., Stolarski, R.S., Struthers, H., Tian, W.Coupled chemistry climate model simulations of the solar cycle in ozone and temperature(2008) Journal of Geophysical Research D: Atmospheres, 113 (11), art. no. D11306 (2008)
 1062. Vavoulidis, M., Kokkotas, K.D., Stavridis, A.Crustal oscillations of slowly rotating relativistic stars(2008) Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 384 (4), pp. 1711-1724. (2008)
 1063. A. Kaidatzis, J.B. Wachter, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos, M. G. KanatzidisCrystal/Glass Phase Change in K_{1-x}Rb_xSb₅S₈ (x = 0.25, 0.5, 0.75) Studied through Thermal Analysis TechniquesJ. of Non-Crystalline solids 354, 3643 (2008) (2008)
 1064. Kaidatzis, A., J.B. Wachter, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos and M.G. KanatzidisCrystal/glass phase change in K_{1-x}Rb_xSb₅S₈ (x=0.25, 0.50, 0.75) studied through thermal analysis techniquesJ. Non Cry. Solids, 354 (2008) 3643 (2008)
 1065. Kioseoglou, J., Ph. Komninou, G. P. Dimitrakopoulos, I. P. Antoniadis, M.K. Hatalis and Th. KarakostasCrystallization of Amorphous Silicon Thin Films: Comparison Between Experimental and Computer Simulation Results(2008) Journal of Materials Science 43 (11), pp. 3976–3981. (2008)
 1066. Voyatzis, D. and E. MeletlidouCriteria for large-scale chaos in the problem of homogeneous magnetization(2008) Nonlinear Phenomena in Complex System, Vol 11, No 2, 269-273.. (2008)
 1067. Papanastasiou, D.K., Melas, D.Daily ozone forecasting in an urban area using meteorological and pollution data(2008) Fresenius Environmental Bulletin, 17 (3), pp. 364-370. (2008)
 1068. Lari, L., R.T. Murray, M.H. Gass, T. J. Bullough, P.R. Chalker, J. Kioseoglou, G.P. Dimitrakopoulos, Th. Kehagias, Ph. Komninou, Th. Karakostas, C. Chèze, L. Geelhaar, H. Riechert.Defect characterization and analysis of III-V nanowires grown by Ni-promoted MBE(2008) Physica Status Solidi (a) 205 (11), 2589-2592. (2008)
 1069. Arpatzianis N, Hatzopoulos A.T., Tassis D.H., Dimitriadis C.A., Templier F., Oudwan M., Kamarinos G.Degradation of n-channel a-Si:H/nc-Si:H bilayer thin-film transistors under DC electrical stressMicroelectron. Reliability, 48, pp. 531-536 (2008)
 1070. Pinakidou, F., Katsikini, M., Paloura, E.C.Determination of the crystallization ratio in a series of Fe-containing vitroceramic products by means of XAFS spectroscopiesJournal of Non-Crystalline Solids, 354 (45-46), pp. 5053-5059 (2008)
 1071. Symeonidis, P., Poupkou, A., Gkantou, A., Melas, D., Devrim Yay, O., Pouspourika, E., Balis, D.Development of a computational system for estimating biogenic NMVOCs emissions based on GIS technologyatmospheric Environment, 42 (8), pp. 1777-1789 (2008)
 1072. Argyrakos, P., E. Arapaki, S.V. Dubinin, Y.G.Groda and V.S. VikhrenkoDiffusion characteristics of particles on energetically disordered latticesSolid State Ionics, 179, 143 (2008)
 1073. Konstantinos Gotsis, Theodoros Kaifas, Katherine Siakavara, John N. Sahalos Direction of Arrival (DoA) Estimation for a Switched-Beam DS-CDMA System using Neural Networks

- AUTOMATIKA, Journal of Control, Measurement, Electronics, Computing and Communications, Vol. 49, No 1-2, pp. 27-33. (2008)
1074. Kioseoglou, J., G. P. Dimitrakopoulos, Ph Komninou, Th Karakostas, and E. C. Aifantis Dislocation core investigation by geometric phase analysis and the dislocation density tensor (2008) Journal of Physics D: Applied Physics 41, 035408, pp. 1-8. (2008)
 1075. Fragopoulou, M., Stoulos, S., Manolopoulou, M., Krivopustov, M., Zamani, M. Dose measurements around spallation neutron sources (2008) Radiation Protection Dosimetry, 132 (3), pp. 277-282. (2008)
 1076. Bikiaris, D., A. Vassiliou, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos, A. Jannakoudakis, A. Docoslis Effect of acid treated multi-walled carbon nanotubes on the mechanical, permeability, thermal properties and thermo-oxidative stability of isotactic polypropylene, Polym. Degrad. Stab., 93 (2008) 952 (2008)
 1077. Adikimenakis, A., S.-L. Sahonta, G. P. Dimitrakopoulos, J. Domagala, Th. Kehagias, Ph. Komninou, E. Iliopoulos, and A. Georgakilas Effect of AlN interlayers in the structure of GaN-on-Si grown by plasma-assisted MBE (2008) Journal of Crystal Growth 311 (7), pp. 2010-2015. (2008)
 1078. Pappas, I., Dimitriadis, C.A., Siskos, S., Templier, F., Oudwan, M., Kamarinos, G. Effect of channel width shortening on the stability of a-Si:H/nc-Si:H bilayer thin-film transistors IEEE Electron Device Letters, 29 (8), pp. 873-875 (2008)
 1079. Katsikini, M., Pinakidou, F., Paloura, E.C., Komninou, Ph., Iliopoulos, E., Adikimenakis, A., Georgakilas, A., Welter, E. Effect of composition on the bonding environment of in in InAlN and InGaN epilayers Physica Status Solidi (A) Applications and Materials, 205 (11), pp. 2593-2597 (2008)
 1080. Poupkou, A., Symeonidis, P., Lisaridis, I., Melas, D., Ziomas, I., Yay, O.D., Balis, D. Effects of anthropogenic emission sources on maximum ozone concentrations over Greece Atmospheric Research, 89 (4), pp. 374-381 (2008)
 1081. Kavvadias, N., Nikolaidis, S. Elimination of overhead operations in complex loop structures for embedded microprocessors (2008) IEEE Transactions on Computers, 57 (2), pp. 200-214. (2008)
 1082. Konstantakos, V., Chatzigeorgiou, A., Nikolaidis, S., Laopoulos, T. Energy consumption estimation in embedded systems (2008) IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 57 (4), pp. 797-804 (2008)
 1083. Andrady, A., P. J. Aucamp, A. F. Bais, C. L. Ballaré, L. O. Björn, J. F. B. (Co-Chair), M. Caldwell, T. Callaghan, A. P. Cullen, D. J. Erickson, F. R. d. Grujil, D.-P. Häder, M. Ilyas, G. Kulandaivelu, H. D. Kumar, J. Longstreth, R. L. McKenzie, M. Norval, H. H. Redhwi, R. C. Smith, K. R. S. (Secretary), B. Sulzberger, Y. Takizawa, X. T. (Co-Chair), A. H. Teramura, A. Torikai, J. C. v. d. L. (Co-Chair), S. R. Wilson, R. C. Worrest, and R. G. Zepp., Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress report, 2007, Photochemical & Photobiological Sciences 7, 15-27 (2008)
 1084. Topaloglou, C. B. Mayer, S. Kazadzis, A. F. Bais, and M. Blumthaler, Estimation of photolysis frequencies from TOMS satellite measurements and routine meteorological observations, Annales Geophysicae 26, 1965-1975 (2008)
 1085. Seckmeyer, G., M. Glandorf, C. Wichers, R. McKenzie, D. Henriques, F. Carvalho, A. Webb, A. M. Siani, A. Bais, B. Kjeldstad, C. Brogniez, P. Werle, T. Koskela, K. Lakkala, J. Gröbner, H. Slaper, P. Den Outer, and U. Feister, Europe's darker atmosphere in the UV-B, Photochemical and Photobiological Sciences 7, 925-930 (2008)
 1086. Volos, Ch. K., Kyprianidis, I. M., Stouboulos, I. N. Experimental Synchronization of Two Resistively Coupled Duffing-type Circuits (2009) Nonlinear Phenomena in Complex Systems, 11, pp. 187-192 (2008)
 1087. P.M. Nikolic, K.M. Paraskevopoulos, S.S. Vujatovic, A. Bojicic, T.T. Zorba, M.V. Nikolic, B. Stamenovic, T. Ivetic, V. Blagojevic Far infrared properties of PbTe doped with Bismuth Journal of Materials Science 43, 5516 (2008) (2008)
 1088. M. V. Nikolić, N. Obradović, K. M. Paraskevopoulos, T. T. Zorba, S. M. Savić, M. M. Ristić Far infrared reflectance of sintered Zn₂TiO₄ Journal of Materials Science 43, 5564 (2008) (2008)
 1089. P.M. Nikolic, D. Lukovic, S.S. Vujatovic, K. Paraskevopoulos, M.V. Nikolic, V. Blagojevic, T.T. Zorba, B. Stamenovic, W. König Far infrared reflectivity spectra of lead-telluride doped with Ytterbium J. of Alloys and Compounds 466, 319 (2008) (2008)
 1090. Pantelija M. Nikolić, Stevan S. Vujatović, Danijela Luković Golić, Nebojša J. Labus, Konstantinos M. Paraskevopoulos, Kostas T. Zorbas, Maria Vesna Nikolić, Aleksandar Bojičić, Vladimir Blagojević, Wolfgang König Far infrared spectroscopy of Pb_{0.85}Sn_{0.15}Te alloy doped with Ni International Journal of Materials Research 99, 1393 (2008) (2008)
 1091. P.M. Nikolic, K.M. Paraskevopoulos, S.S. Vujatovic, M.V. Nikolic, A. Bojicic, T. Zorba, B. Stamenovic, V. Blagojevic, M. Jovic, M. Dasic, W. König Far infrared study of local impurity modes of Gd doped PbTe Materials Chemistry and Physics 112, 496 (2008) (2008)
 1092. Niksic T, Vretenar D, Lalazissis GA, et al. Finite- to zero-range relativistic mean-field interactions Phys. Rev. C 77 034302 (2008) (2008)
 1093. Kandus A. and Tsagas C.G. Generalised Ohm's law for relativistic plasmas Mon. Not. R.

- Astron. Soc. 385, 883-892 (2008)
1094. Vouroutzis N, Zorba T.T., Dimitriadis C.A., Paraskevopoulos K.M., Dozsa L, Molnar GGrowth of β -FeSi₂ particles on silicon by reactive deposition epitaxyJournal of Alloys and Compounds, 448, pp. 202-205 (2008)
 1095. Koidis, C., S. Logothetidis, D. Georgiou, A. Laskarakis, S. Lousinian, I. Tsiaoussis and N. Frangis Growth, optical and nanostructural properties of magnetron sputtered ZnO thin films deposited on polymeric substrates(2008) Physica Status Solidi (a), 205 (8), 1988-1992 (2008)
 1096. Vourlias, G., N. Pistofidis, K. Chrissafis High – temperature oxidation of precipitation hardening steelThermochimica Acta, 478 (2008) 28 (2008)
 1097. Litsardakis, G., Manolakis, I., Serletis, C., Efthimiadis, K.G.High coercivity Gd-substituted Ba hexaferrites, prepared by chemical coprecipitation(2008) Journal of Applied Physics, 103 (7), art. no. 07E501, . (2008)
 1098. Chaliampalias, D., Vourlias, G., Pavlidou, E., Stergioudis, G., Skolianos, S., Chrissafis, K.High temperature oxidation and corrosion in marine environments of thermal spray deposited coatingsApplied Surface Science, 255 (5 PART 2), pp. 3104-3111 (2008)
 1099. Staiger, H. ,P. N. den Outer, A. F. Bais, U. Feister, B. Johnsen, and L. Vuilleumier, Hourly resolved cloud modification factors in the ultraviolet, Atmospheric Chemistry and Physics 8, 2493-2508 (2008)
 1100. Arpatzanis N., Hastas N.A., Dimitriadis C.A., Charitidis C., Song J.D., Choi W.J., Lee J.I.Ideality factor dependence of capacitance and reverse current noise in Au/n-GaAs Schottky diodes with embedded self-assembled InAs quantum dotsPhys. Stat. Sol. (c), 5(12), pp. 3617-3621 (2008)
 1101. A. Kazakopoulos and O. Kalogiroulmpedance spectroscopy study of LiCuVO₄Solid State Ionics 179(21-26) pp. 936-940 (2008)
 1102. Thiel, S., L. Ammannato, A. Bais, B. Bandy, M. Blumthaler, B. Bohn, O. Engelsen, G. P. Gobbi, J. Grobner, E. Jakel, W. Junkermann, S. Kazadzis, R. Kift, B. Kjeldstad, N. Kouremeti, A. Kylling, B. Mayer, P. S. Monks, C. E. Reeves, B. Schallhart, R. Scheirer, S. Schmidt, R. Schmitt, J. Schreder, R. Silbernagl, C. Topaloglou, T. M. Thorseth, A. R. Webb, M. Wendisch, and P. Werle, Influence of clouds on the spectral actinic flux density in the lower troposphere (INSPECTRO): overview of the field campaigns, Atmospheric Chemistry And Physics 8, 1789-1812 (2008)
 1103. Horopanitis, E.E., G. Perentzis and L. Papadimitriou Influence of different substrates on the ionic conduction in LiCoO₂/ LiNbO₃ thin-film bi-layers(2008) Physica Status Solidi (c) 5, p.3763 (2008)
 1104. M. V. Nikolic, K. Satoh, T. Ivetic, K. M. Paraskevopoulos, T. T. Zorba, V. Blagojevic, L. Mancic, P. M. NikolicInfrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ thin films deposited on silica substrate by radio frequency magnetron sputteringThin Solid Films 516, 6293 (2008) (2008)
 1105. C. Koidis, S. Logothetidis, D. Georgiou, A. LaskarakisIn-situ and real-time investigation of ZnO thin films growth onto rigid and flexible substratesPhysica status solidi (C), Volume 5, Issue 5, pp.1366-1369 (2008)
 1106. D. Georgiou, S. Logothetidis, C. Koidis, A. LaskarakisIn-situ and real-time monitoring of high barrier layers growth onto polymeric substrates Physica status solidi (C), Volume 5, Issue 5, pp .1300-1303 (2008)
 1107. S. Lousinian, S. LogothetidisIn-situ and real-time protein adsorption study by Spectroscopic Ellipsometry Thin Solid Films, Vol 516, Issue 22, Pages 8002-8008 (2008)
 1108. Brandt, R.,... Zamani-Valasiadou, M.,... et al.Interactions of Relativistic Heavy Ions in Thick heavy element targets and some unresolved problems(2008) Phys. of Particles and Nuclei 39 pp 223-249 (2008)
 1109. Kioseoglou J., Komninou Ph. and Karakostas Th.Interatomic potential calculations of III(Al,In)-N planar defects with a III-species environment approach.Phys. Stat. Sol (b), 245, No. 6, 1118–1124 (2008)
 1110. Hülsen, G., Gröbner, J., Bais, A., Blumthaler, M., Disterhoft, P., Johnsen, B., Lantz, K.O., Meleti, C., Schreder, J., Guerrero, J.M.V., Ylänitila, L.Intercomparison of erythema broadband radiometers calibrated by seven UV calibration facilities in Europe and the USA(2008) Atmospheric Chemistry and Physics, 8 (16), pp. 4865-4875 (2008)
 1111. Hülsen, G., J. Gröbner, A. Bais, M. Blumthaler, P. Disterhoft, B. Johnsen, K. O. Lantz, C. Meleti, J. Schreder, J. M. Vilaplana Guerrero, and L. Ylänitila, Intercomparison of erythema broadband radiometers calibrated by seven UV calibration facilities in Europe and the USA, Atmospheric Chemistry and Physics 8, 4865-4875 (2008)
 1112. Kavouras, P., Th. Kehagias, Ph. Komninou, K. Chrissafis, C. Charitides and Th. Karakostas Interface controlled active fracture modes in glass-ceramicsJ. Mater. Sci., 43 (2008) 3954 (2008)
 1113. Stavriniades, S.G., Deliolanis, N.C., Miliou, A.N., Laopoulos, Th., Anagnostopoulos, A.N.Internal crisis in a second-order non-linear non-autonomous electronic oscillator(2008) Chaos, Solitons and Fractals, 36 (4), pp. 1055-1061 (2008)

1114. S. Logothetidis, A. Laskarakis, D. Georgiou, S. Amberg-Schwab, U. Weber Investigation of the optical properties of organic-inorganic hybrid polymers by IR to Vis-fUV spectroscopic ellipsometry *Physica status solidi (C)*, Volume 5, Issue 5, pp.1265-1269 (2008)
1115. Horopanitis, E.E., G. Perentzis, E. Pavlidou and L. Papadimitriou Ion transport through $\text{LiCoO}_2/\text{xLi}_2\text{O-B}_2\text{O}_3$ thin film bi-layers (2008) *J. Non-Cryst. Solids* 354, p. 386 (2008)
1116. Kiyak, N.G., Polymeris, G.S., Kitis, G. LM-OSL thermal activation curves of quartz: Relevance to the (2008) *Radiation Measurements*, 43 (2-6), pp. 263-268. (2008)
1117. Feister, U., J. Junk, M. Woldt, A. Bais, A. Helbig, M. Janouch, W. Josefsson, A. Kazantzidis, A. Lindfors, P. N. den Outer, and H. Slaper, Long-term solar UV radiation reconstructed by ANN modelling with emphasis on spatial characteristics of input data, *Atmospheric Chemistry and Physics* 8, 3107 (2008)
1118. P. Pouloupoulos, S. Baskoutas, L.F. Kiss, L. Bujdosó, T. Kemény, F. Wilhelm, A. Rogalev, V. Kapaklis, C. Politis, M. Angelakeris, K. Saksi Magnetic moments of Fe and Y in the FeBY glass forming system *J. Non-crystal. sol.* 354 587–591 (2008) (2008)
1119. Krimpali, S., Papadopoulos, N., Efthimiadis, K.G., Karagianni, C.S., Hristoforou, E. Magnetic properties in red mud after thermal treatment (2008) *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 10 (5), pp. 1085-1088. Cited 1 time. (2008)
1120. Papaioannou, E.Th., V. Karoutsos, M. Angelakeris, O. Valassiadis, P. Fumagalli, N.K. Flevaris and P. Pouloupoulos Magnetic, magneto-optic and magnetotransport properties of nanocrystalline Co/Au multilayers with ultrathin Au interlayers *J. Nanosci. Nanotech.* 8 4323-4328 (2008). (2008)
1121. N. Sheloudko, C. Sarafidis, M. Gjoka, M. Mikhov and O. Kalogirou Magnetocrystalline anisotropy of $\text{Nd}_3(\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x)\text{Ti}_{27}\text{Ti}_{1.3}\text{Ni}_y$ compounds *J. Alloys Compd.* 458 pp. 37-40 (2008)
1122. Papastefanou, C. Measurement of naturally occurring radionuclides with several detectors: Advantages and disadvantages (2008) *Rec. Adv. Res. Updates* 9(3), pp.341-354 (2008)
1123. Vourlias, G., Pistofidis, N., Chrissafis, K., Pavlidou, E., Stergioudis, G. Mechanism and kinetics of the formation of zinc pack coatings *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 91 (2), pp. 497-501. (2008)
1124. Kontonasaki, E., Nikolaos Kantiranis, Lambrini Papadopolou, Xanthippi Chatzistavrou, Triantafillia Zorba, Afroditi Siivropoulou, Konstantinos Chrissafis, Konstantinos M. Paraskevopoulos and Petros T. Koidis Microstructural characterization and comparative evaluation of physical, mechanical and biological properties of three ceramics for metal-ceramic restorations *Dental mater.*, 24 (2008) 1362 (2008)
1125. Andreadou, A., Soueidan, M., Tsiaoussis, I., Polychroniadis, E.K., Ferro, G., Frangis, N. Microstructural investigation of 3C-SiC islands grown by VLS mechanism on 6H-SiC substrate (2008) *Journal of Crystal Growth*, 310 (7-9), pp. 1799-1803. (2008)
1126. Sakellari, D., Tsakaloudi, V., Polychroniadis, E.K., Zaspalis, V. Microstructural phenomena controlling losses in NiCuZn-ferrites as studied by transmission electron microscopy (2008) *Journal of the American Ceramic Society*, 91 (2), pp. 366-371. (2008)
1127. Sahonta, S.-L., Ph. Komninou, G.P. Dimitrakopoulos, Th. Kehagias, J. Kioseoglou, Th. Karakostas, C. Salcianu and E.J. Thrush. Microstructure of defects in InGaN/GaN quantum well heterostructures (2008) *Journal of Physics: Conference Series*, 126, art. No 012048, pp. 1-4. (2008)
1128. Brufau-Penella, J., Tsiakmakis, K., Laopoulos, T., Puig-Vidal, M. Model reference adaptive control for an ionic polymer metal composite in underwater applications (2008) *Smart Materials and Structures*, 17 (4), art. no. 045020, (2008)
1129. Papadopoulos, N.J., Caranicas, N.D. Modeling the dynamical profile of a BL Lacertae object (2008) *Astronomische Nachrichten*, 329 (4), pp. 413-417. (2008)
1130. Arapaki, E., P. Argyrakis and M. Tringides Modelling of diffusion from equilibrium diffraction fluctuations in ordered phases *Surface Science*, 602, 2162 (2008)
1131. Kovach, G., A. Karacs, G. Radnoczi, H. Csorbai, L. Gucci, M. Veres, M. Koos, L. Papadimitriou, A. Solyom G. Peto Modified π -states in ion irradiated carbon (2008) *Appl. Surf. Sci.* 254, p. 2790 (2008)
1132. Gardelis, S., A.G. Nassiopoulou, F. Petraki, S. Kennou, I. Tsiaoussis and N. Frangis Morphology, structure, chemical composition and light emitting properties of very thin anodic silicon films, fabricated using short monopulses of current (2008) *Journal of Applied Physics*, 103, 103536 (2008)
1133. Kaifas, T.N., Sahalos, J.N. Multiconductor transmission lines in inhomogeneous Bi-anisotropic media *IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques*, 56 (3), art. no. 4449064, pp. 638-652 (2008)
1134. Vassiliou, A., D. Bikiaris, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos, S.Y. Stavrev and A. Docoslis Nanocomposites of isotactic polypropylene with carbon nanoparticles exhibiting enhanced stiffness, thermal stability and gas barrier properties, *Composites Science and Technology*, 68 (2008) 933 (2008)
1135. N.G. Semaltianos, W. Perrie, V. Vishnyakov, R. Murray, C.J. Williams, S.P. Edwardson, G. Dearden, P. French, M. Sharp, S. Logothetidis, K.G. Watkins Nanoparticle formation by the

- debris produced by femtosecond laser ablation of silicon in ambient air *Materials Letters*, Vol 62, Issue 14, Pages 2165-2170 (2008)
1136. Spyrou N.K. and Tsagas C.G. Newtonian nonlinear hydrodynamics and magnetohydrodyn. *Mon. Not. R. Astron. Soc.* 388, 187-196 (2008)
 1137. Noulis, T., Siskos, S., Sarabayrouse, G. Noise optimised charge-sensitive CMOS amplifier for capacitive radiation detectors *IET Circuits, Devices and Systems*, 2 (3), pp. 324-334 (2008)
 1138. Passamonti, A., Stavridis, A., Kokkotas, K.D. Nonaxisymmetric oscillations of differentially rotating relativistic stars (2008) *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, 77 (2), art. no. 024029, . (2008)
 1139. Kioseoglou, J., I. Konstantopoulos, G. Ribarik, G. P. Dimitrakopoulos and E. C. Aifantis Nonsingular dislocation and crack fields: implications to small volumes (2008) *Microsystem Technologies – Micro and Nanosystems Information Storage and processing systems* 15, pp. 117-121. (2008)
 1140. Kaifas, T.N., Sahalos, J.N. On the geometry synthesis of arrays with a given excitation by the orthogonal method *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 56 (12), pp. 3680-3688 (2008)
 1141. S. Logothetidis, A. Laskarakis, S. Kassavetis, S. Lousinian, C. Gravalidis, G. Kiriakidis Optical and structural properties of ZnO for transparent electronics *Thin Solid Films*, Vol 516, Issue 7, Pages 1345-1349 (2008)
 1142. Levison, H., Morbidelli, A., Vanlaerhoven, C., Gomes, R., Tsiganis, K. Origin of the structure of the Kuiper belt during a dynamical instability in the orbits of Uranus and Neptune *Icarus*, Vol. 196, p. 258-273. (2008)
 1143. Gaertig, E., Kokkotas, K.D. Oscillations of rapidly rotating relativistic stars (2008) *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, 78 (6), art. no. 064063, . (2008)
 1144. Noulis, T., Deradonis, C., Siskos, S., Sarabayrouse, G. Particle detector tunable monolithic Semi-Gaussian shaping filter based on transconductance amplifiers *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, 589 (2), pp. 330-337 (2008)
 1145. A. Samoladas, D. Bikiaris, T. Zorba, K. Paraskevopoulos, A. Jannakoudakis Photochromic behaviour of spiropyran in polystyrene and polycaprolactone thin films: effect of UV absorber and antioxidant compound *Dyes and Pigments* 76, 386 (2008) (2008)
 1146. Ivanov V.Y., Godlewski, Kalabukhova E.N., Dimitriadis C.A., Zekentes K. Photoluminescence and optically detected magnetic resonance investigations of wurtzite phase 4H-SiC *Optical Materials*, 30, pp. 746-748 (2008)
 1147. Fragopoulou, M., Manolopoulou, M., Jokic, S., Zamani, M., Krivopustov, M., Sosnin, A., Stoulos, S. Preliminary results on neutron production from a Pb/U target irradiated by deuteron beam at 1.25 GeV/amu (2008) *Radiation Measurements*, 43 (SUPPL.1), pp. S215-S218. (2008)
 1148. Maragakis, M., S. Carmi, D. ben-Avraham, S. Havlin and P. Argyrakis Priority diffusion model in lattices and complex networks *Physical Review E, Rapid Communication*, 77, 020103 (2008)
 1149. Liritzis, I., Kitis, G., Galloway, R.B., Vafiadou, A., Tsirliganis, N.C., Polymeris, G.S. Probing luminescence dating of archaeologically significant carved rock types (2008) *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 8 (1), pp. 61-79. (2008)
 1150. Chaussende, D., Mercier, F., Boule, A., Conchon, F., Soueidan, M., Ferro, G., Mantzari, A., (...), Pons, M. Prospects for 3C-SiC bulk crystal growth (2008) *Journal of Crystal Growth*, 310 (5), pp. 976-981. (2008)
 1151. Manolopoulou, M., Stoulos, S., Fragopoulou, M., Brandt, R., Westmeier, W., Krivopustov, M.I., Sosnin, A., Hashemi-Nezhad S.N., Zamani-Valasiadou, M. Proton and neutron production from GAMMA-2 spallation source irradiated by relativistic proton beams (2008) *Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A* 586 pp. 239-245 (2008)
 1152. Angelakeris, M., E.Th. Papaioannou, P. Pouloupoulos, A. Vlachos, F. Wilhelm, A. Rogalev and N. K. Flevaris Pt-Co multilayers: Interface effects at the monolayer limit *Phys. Stat. Sol. (a)* 205 2302- 2306 (2008). (2008)
 1153. Charitidis C.A., Golnas A., Chouliaras F., Arpatzanis N., Dimitriadis C.A., Lee J.I., Bakolias C. QD technology and market prospects in the sectors of space exploration, biomedicine, defense and security *Phys. Stat. Sol. (c)*, 5(12), pp. 3872-3876 (2008)
 1154. Isaksen, I.S.A., Rognerud, B., Myhre, G., Haigh, J.D., Rumbold, S.T., Shine, K.P., Zerefos, C., Tourpali, K., Randel, W. Radiative forcing from modelled and observed stratospheric ozone changes due to the 11-year solar cycle (2008) *Atmospheric Chemistry and Physics Discussions*, 8 (2), pp. 4353-4371 (2008)
 1155. Papastefanou, C. Radioactivity of coals and fly ashes (2008) *J. Radioanal. Nucl. Chem.* 275(1), pp. 29-35. (2008)
 1156. S. Lousinian, S. Logothetidis Real-time spectroscopic ellipsometry for protein adsorption study and pH effect *Physica status solidi (C)*, Volume 5, Issue 5, pp. 1295-1299 (2008)
 1157. Dallas, G.I., Afouxenidis, D., Stefanaki, E.C., Tsagas, N.F., Polymeris, G.S., Tsirliganis, N.C., Kitis, G. Reconstruction of the thermally quenched glow-curve of Al₂O₃:C (2008) *Physica*

- Status Solidi (A) Applications and Materials, 205 (7), pp. 1672-1679. (2008)
1158. Tsagas C.G., Challinor A. and Maartens R. Relativistic cosmology and large-scale structure Phys. Rep. 465, 61-147 (2008)
 1159. Dallas, G.I., Polymeris, G.S., Stefanaki, E.C., Afouxenidis, D., Tsirliganis, N.C., Kitis, G. Sample dependent correlation between TL and LM-OSL in Al₂O₃:C (2008) Radiation Measurements, 43 (2-6), pp. 335-340. (2008)
 1160. Tsironis, C., Samaras, T., Vlahos, L. Scattered-Field FDTD algorithm for hot anisotropic plasma with application to EC heating (2008) IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 56 (9), pp. 2988-2994 (2008)
 1161. Nassiopoulou, A.G., V. Gianneta, M. Huffman, M. Reading, J. A. Van Den Berg, I. Tsiaoussis and N. Frangis Self-assembled hexagonal ordering of Si nanocrystals embedded in SiO₂ nanodots (2008) Nanotechnology, 19, 495605 (2008)
 1162. Tsormpatzoglou A., Dimitriadis C.A., Clerc R., Pananakakis G., Ghibaudo G. Semianalytical modeling of short-channel effects in lightly doped silicon trigate MOSFETs IEEE Trans. Electron Dev., 55(10), pp. 2623-2631 (2008)
 1163. Tsormpatzoglou A., Dimitriadis C.A., Clerc R., Pananakakis G., Ghibaudo G. Semi-analytical modelling of short-channel effects in Si double-gate, tri-gate and gate-all-around MOSFETs Phys. Stat. Sol.(c), 5(12), pp. 3605-3608 (2008)
 1164. Barrow J.D. and Tsagas C.G. Slow decay of magnetic fields in open Friedmann universes Phys. Rev. D 77, 107302 (2008)
 1165. M. Chachamidou, S. Logothetidis Spin-off creation behaviour of universities and research institutions : an initial approach for nanotechnology Int. J. Technology Transfer and Commercialisation, Vol 7, No 4, p.384-397 (2008)
 1166. Hatzopoulos A.T., Tassis D.H., Arpatzanis N, Dimitriadis C.A., Templier F., Oudwan M., Kamarinos G. Stability of n-channel a-Si:H/nc-Si:H bilayer thin-film transistors under dynamic electrical stress J. Appl. Phys., 103, 084514 (2008)
 1167. Kioutsioukis, I., Melas, D., Zanis, P. Statistical downscaling of daily precipitation over Greece (2008) International Journal of Climatology, 28 (5), pp. 679-691 (2008)
 1168. Smalc-Koziorowska, J., G. P. Dimitrakopoulos, S.-L. Sahonta, G. Tsiakouras, A. Georgakilas, and Ph. Komninou Step-induced misorientation of GaN grown on r-plane sapphire (2008) Applied Physics Letters 93 (2), 021910, pp.1-3. (2008)
 1169. Dimitrakopoulos, G.P., Ph. Komninou, Th. Kehagias, S.-L. Sahonta, J. Kioseoglou, N. Vouroutzis, I. Hausler, W. Neumann, E. Iliopoulos, A. Georgakilas, and Th. Karakostas. Strain relaxation in AlN/GaN heterostructures grown by molecular beam epitaxy (2008) Physica Status Solidi (a) 205 (11), pp. 2569-2572. (2008)
 1170. Simeonidis, K., S. Mourdikoudis, I. Tsiaoussis, M. Angelakeris, C. Dendrinos-Samara, and O. Kalogirou Structural and magnetic features of heterogeneously nucleated Fe-oxide nanoparticles J. Magn. Magn. Mater. 320 (9) 1631-1638 (2008). (2008)
 1171. Sahonta, S.-L., Ph. Komninou, G. P. Dimitrakopoulos, C. Salcianu, E. J. Thrush, Th. Karakostas Structural properties of ultrathin InGaN/GaN quantum wells (2008) Physica Status Solidi (a) 205 (11), pp. 2556-2559. (2008)
 1172. Pinakidou, F., Katsikini, M., Kavouras, P., Komninou, F., Karakostas, Th., Paloura, E.C. Structural role and coordination environment of Fe in Fe₂O₃-PbO-SiO₂-Na₂O composite glasses Journal of Non-Crystalline Solids, 354 (2-9), pp. 105-111 (2008)
 1173. Arvanitidis, J., Christofilos, D., Kourouklis, G.A., Ves, S., Takenobu, T., Iwasa, Y., Kataura, H. Structural support of the external tubes in double-wall carbon nanotubes High Pressure Research, 28 (4), pp. 591-595 (2008)
 1174. Makridis, S.S., Panagiotopoulos, I., Tsiaoussis, I., Frangis, N., Pavlidou, E., Chrisafis, K., Papathanasiou, G.F., Efthimiadis, K., Hadjipanayis, G.C., Niarchos, D. Structural, microstructural and magnetic properties of nanocomposite isotropic Sm(Co_{0.1}Fe_{0.1}MyZr_{0.04}B_{0.04})_{7.5} ribbons with M=Ni, Cu and y=0.09 and 0.12 (2008) Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 320 (19), pp. 2322-2329. Cited 8 times. (2008)
 1175. Makridis, S.S., I. Panagiotopoulos, I. Tsiaoussis, N. Frangis, E. Pavlidou, K. Chrisafis, G.F. Papathanasiou, K. Efthimiadis, G.C. Hadjipanayis, D. Niarchos Structural, microstructural and magnetic properties of nanocomposite isotropic Sm(Co_{0.1}Fe_{0.1}MyZr_{0.04}B_{0.04})_{7.5} ribbons with M=Ni, Cu, and y=0.09 and 0.12 J. Magn. Magn. Mater., 320 (2008) 2322 (2008)
 1176. M. Gjoka, D. Niarchos, K. Giannakopoulos, C. Sarafidis, O. Kalogirou, M. Grigoros, N. Lupu and H. Chiriac Structure and magnetic properties of Sm(Co_{0.74}Fe_{0.1}Cu_{0.12}Zr_{0.04})₈ melt-spun nanostructured alloys Mat. Sci. Eng. B-Solid 152(1-3) pp. 81-85 (2008)
 1177. Brandt, R.,... Zamani-Valasiadou, M.,... et al. Studies with SSNTD and Nuclear chemistry on nuclear reactions induced by relativistic heavy ions in thick targets: A review (2008) Radiation Measurements 43, pp 132-138. (2008)
 1178. J. Kioseoglou, J., E. Kalessaki, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, and Th. Karakostas Study of InN/GaN interfaces using molecular dynamics (2008) Journal of Materials Science 43 (11), pp. 3982-3988. (2008)
 1179. Papadopoulou, M. S., Stouboulos, I. N., Kyprianidis, I. M. Study of the Behavior of a Fourth Order Non-Autonomous Circuit in Low Frequency Area (2009) Nonlinear Phenomena in

- Complex Systems, 11, pp. 193-197 (2008)
1180. E. Kontonasaki, N. Kantiranis, X. Chatzistavrou, L. Papadopoulou, K.M. Paraskevopoulos, P. Koidis Studying Dental Ceramic-Bioactive Glass Composites Key Engineering Materials 361-363, 881 (2008) (2008)
 1181. N. Civici, M. Anastasiou, T. Zorba, K. M. Paraskevopoulos, T. Dilo, F. Stamati, M. Arapi Studying Wall Paintings in Berat Castle (Albania): Comparative Examination of Materials and Techniques in XIVth and XVIth Century Churches Journal of Cultural Heritage 9, 207 (2008) (2008)
 1182. Mi-Kyung Han, Khang Hoang, Huijun Kong, Robert Pcionek, Ctirad Uher, Konstantinos M. Paraskevopoulos, S.D. Mahanti, Merkouri G. Kanatzidis Substitution of Bi for Sb and its Role in the Thermoelectric Properties and Nanostructuring in $\text{Ag}_{1-x}\text{Pb}_{18}\text{MTe}_{20}$ (M = Bi, Sb) ($x = 0, 0.14, 0.3$) Chemistry of Materials 20, 3512 (2008) (2008)
 1183. P. Horvath, G. Kiriakidis, M. Sucheá, S. Christoulakis, S. Kassavetis and S. Logothetidis Surface characteristics and tribology study of metal oxide thin films Tribology 2, 4, 225-231 (2008)
 1184. A. Laskarakis, S. Logothetidis, S. Kassavetis, E. Papaioannou Surface modification of poly(ethylene terephthalate) polymeric films for flexible electronics applications Thin Solid Films, Vol 516, Issue 7, Pages 1443-1448 (2008)
 1185. Kazakopoulos, A., Ch. Sarafidis, K. Chrissafis, O. Kalogirou Synthesis and characterization of inverse spinel LiNiVO_4 and LiCoVO_4 with impedance Spectroscopy Solid State Ionics, 179 (2008) 1980 (2008)
 1186. Papayannis, A., Amiridis, V., Mona, L., Tsaknakis, G., Balis, D., Bosenberg, J., Chaikovski, A., De Tomasi, F., Grigorov, I., Mattis, I., Mitev, V., Muller, D., Nickovic, S., Perez, C., Pietruczuk, A., Pisani, G., Ravetta, F., Rizi, V., Sicard, M., Trickl, T., Wiegner, M., Gerding, M., Mamouri, R.E., D'Amico, G., Pappalardo, G. Systematic lidar observations of Saharan dust over Europe in the frame of EARLINET (2000-2002) Journal of Geophysical Research D: Atmospheres, 113 (10), art. no. D10204 (2008)
 1187. Katsikini, M., Pinakidou, F., Paloura, E.C., Komninou, Ph., Georgakilas, A., Welter, E. Temperature dependent EXAFS of InN Physica Status Solidi (A) Applications and Materials, 205 (11), pp. 2611-2614 (2008)
 1188. Moussas, X.; Seiradakis, J. H.; Freeth, T.; Bitsakis, Y.; Tselikas, A.; Magkou, E.; Zafeiropoulou, M.; Hadland, R.; Ramsey, A.; Allen, M.; Malzbender, T.; Edmunds, M. G.; Dumas, G. The Antikythera Mechanism, the Oldest Known Astronomical Computer (2009) Advanced Materials, 21 (24), pp. 2511-2515. (2008)
 1189. Aad, G., ... Petridou, C., ..., Schultes, J., Schultz-C The ATLAS experiment at the CERN large hadron collider (2008) Journal of Instrumentation, 3 (8), art. no. S08003, . Cited 46 times. (2008)
 1190. Chaliampalias, D., Stergioudis, G., Skolianos, S., Vourlias, G. The effect of the deposition temperature and activator concentration on the structure of NiCrBSi coatings deposited on low carbon steels by pack cementation Materials Letters, 62 (25), pp. 4091-4093. (2008)
 1191. Sakellari, D., Tsakaloudi, V., Zaspalis, V., Polychroniadis, E.K. The influence of the synthesis conditions of NiCuZn Ferrites on their microscopic homogeneity (2008) Diffusion and Defect Data. Pt A Defect and Diffusion Forum, 283-286, pp. 483-486. (2008)
 1192. Stavriniades, S.G., Miliou, A.N., Laopoulos, Th., Anagnostopoulos, A.N. The intermittency route to chaos of an electronic digital oscillator (2008) International Journal of Bifurcation and Chaos, 18 (5), pp. 1561-1566 (2008)
 1193. Stavriniades, S.G., Deliolanis, N.C., Laopoulos, Th., Kyprianidis, I.M., Miliou, A.N., Anagnostopoulos, A.N. The intermittent behavior of a second-order non-linear non-autonomous oscillator (2008) Chaos, Solitons and Fractals, 36 (5), pp. 1191-1199. (2008)
 1194. "Guerrero, C., ..., I. Savvidis, ... The n_TOF Total Absorption Calorimeter for neutron capture measurements at CERN, Nucl. Instrum. Meth. A608:424-433, 2009 (2008)"
 1195. Garas, A., P. Argyrakis and S. Havlin The structural role of weak and strong links in a financial market network European Physical Journal B, 63, 265 (2008)
 1196. Gerasopoulos, E., C. S. Zerefos, I. Tsaouri, D. Founda, V. Amiridis, A. F. Bais, A. Belehaki, N. Christou, G. Economou, M. Kanakidou, A. Karamanos, M. Petrakis, and P. Zanis, The total solar eclipse of March 2006: overview, Atmospheric Chemistry and Physics 8, 5205-5220 (2008)
 1197. Chrissafis, K., K.M. Paraskevopoulos, G.Z. Papageorgiou and D.N. Bikiaris Thermal and dynamic mechanical behavior of bionanocomposites: Fumed silica nanoparticles dispersed in poly(vinyl pyrrolidone), chitosan and poly(vinyl alcohol) J. Appl. Polym. Sci., 110, 1738 (2008)
 1198. Simeonidis, K., S. Mourdikoudis, I. Tsiaoussis, C. Dendrinou-Samara, M. Angelakeris and O. Kalogirou Thermal treatment effects in the self-assembly of FePt nanoparticle arrays J. Magn. Magn. Mater. 320 (21) 2665-2671 (2008).
 1199. Tsormpatzoglou A., Dimitriadis C.A., Clerc R., Pananakakis G., Ghibaudo G. Threshold voltage model for short-channel undoped symmetrical double-gate MOSFETs IEEE Trans. Electron Dev., 55(9), pp. 2512-2516 (2008)

1200. Samaras, T., Karavasiliadou, S., Kouidi, E., Sahalos, J.N., Deligiannis, A. Transtelephonic electrocardiographic transmission in the preparticipation screening of athletes. *International Journal of Telemedicine and Applications*, 8, art. no. 217909, 4 pages (2008)
1201. Tsetseris, L., Kalfagiannis, N., Logothetidis, S., Pantelides, S.T. Trapping and release of impurities in TiN: A first-principles study. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* 78 (9) (2008)
1202. Kittas, A., S. Carmi, S. Havlin, and P. Argyrakis. Trapping in complex networks. *Europhysics Letters*, 84, 40008 (2008)
1203. T. Zorba, E. Papadopoulou, A. Hatjiissak, K.M. Paraskevopoulos, K. Chrissafis. Urea-Formaldehyde resins characterization by FTIR and TG-DTA. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 92, 29 (2008)
1204. McPeters, R., M. Kroon, G. Labow, E. Brinksma, D. Balis, I. Petropavlovskikh, J.P. Veefkind, P.K. Bhartiya and P.F. Levelt. Validation of the Aura Ozone Monitoring Instrument Total Ozone Product. *Journal of Geophysical Research*, VOL. 113, D15S14 (2008)
1205. G. Seckmeyer, D. Pissulla, M. Glandorf, D. Henriques, B. Johnsen, A. Webb, A. M. Siani, A. Bais, B. Kjeldstad, C. Brogniez, J. Lenoble, B. Gardiner, P. Kirsch, T. Koskela, J. Kaurola, B. Uhlmann, H. Slaper, P. den Outer, M. Janouch, P. Werle, J. Grobner, B. Mayer, A. de la Casiniere, S. Simic, and F. Carvalho. Variability of UV irradiance in Europe, *Photochemistry and Photobiology* 84, 172-179 (2008)
1206. Katsikini, M., Pinakidou, F., Paloura, E.C., Boscherini, F., Wendler, E., Wesch, W. X-ray absorption fine structure study of In implanted GaN: Effect of annealing. *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 152 (1-3), pp. 132-135 (2008)
1207. Giomataris, I., ..., I. Savvidis. A novel large-volume Spherical Detector with Proportional Amplification read-out 2008 JINST 3 P09007 (2008)
1208. Kleidis, K., Kuiroukidis, A., Papadopoulos, D., Vlahos, L. Dynamo effects in magnetized ideal plasma cosmologies, *International Journal of Modern Physics A*, 23 (11), pp. 1697-1710. (2008)
1209. Tagliente G., ... I. Savvidis, ... Experimental study of the $^{91}\text{Zr}(n, \gamma)$ reaction up to 26 keV. *PHYSICAL REVIEW C* 78, 045804 (2008) (2008)
1210. Kleidis, K., Kuiroukidis, A., Papadopoulos, D.B., Vlahos, L. Gravitomagnetic instabilities in anisotropically expanding fluids (2008) *International Journal of Modern Physics A*, 23 (27-28), pp. 4467-4484. (2008)
1211. Kleidis, K., Papadopoulos, D.B., Verdaguer, E., Vlahos, L. Imprints of cosmic strings on the cosmological gravitational wave background (2008) *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, 78 (2), art. no. 024027, . (2008)
1212. Tagliente, G., ..., I. Savvidis, ... Neutron capture cross section of ^{90}Zr Bottleneck in the s-process reaction flow. *Phys. Rev. C* 77, 035802 (2008) (2008)
1213. Mosconi, M., ..., I. Savvidis, ... Nuclear physics for the Re/Os clock. *J. Phys. G: Nucl. Part. Phys.* 35 014015 (2008)
1214. "Andriamonje, S., ... I. Savvidis. Search for solar axion emission from ^7Li and $\text{D}(p, \gamma)^3\text{He}$ nuclear decays with the CAST γ -ray calorimeter, (2008)"
1215. Dimitropoulou, M., Georgoulis, M., Isliker, H., Vlahos, L., Anastasiadis, A., Strintzi, D., Moussas, X. The correlation of fractal structures in the photospheric and the coronal magnetic field (2009) *Astronomy and Astrophysics*, 505 (3), pp. 1245-1253. (2008)
1216. C Domingo-Pardo, ..., I. Savvidis, ... The measurement of the $^{206}\text{Pb}(n, \gamma)$ cross section and stellar implications. *J. Phys. G: Nucl. Part. Phys.* 35 014020 (2008) (2008)
1217. Kitis, G., Chen, R., Pagonis, V. Thermoluminescence glow-peak shape methods based on mixed order Kinetics (2008) *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, 205 (5), pp. 1181-1189. (2008)
1218. Archontas N., Georgoulas N., Dimitriadis C.A., Templier F., Oudwan M., Kamarinos G. Two dimensional simulation and modeling of the electrical behavior in nanocrystalline silicon thin-film transistors. *J. Appl. Phys.*, 103, 104507 (2008)
1219. Krucker, S., Battaglia, M., Cargill, P.J., Fletcher, L., Hudson, H.S., MacKinnon, A.L., Masuda, S., Sui, L., Tomczak, M., Veronig, A.L., Vlahos, L., White, S.M. Hard X-ray emission from the solar corona (2008)
1220. Tsetseris, L., Pantelides, S.T. Probing the nano-scale with first-principles calculations. *MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING B-ADVANCED FUNCTIONAL SOLID-STATE MATERIALS* Vol. 152 Iss. 1-3 (2008), pp. 109-113 (2008)
1221. Tsetseris, L., Pantelides, S.T. Large impurity effects in rubrene crystals: First-principles calculations. *PHYSICAL REVIEW B* Vol. 78 Iss. 11 (2008), Article Number: 115205 (2008)
1222. Tsetseris, L., Pantelides, S.T. Vacancies, interstitials and their complexes in titanium carbide. *ACTA MATERIALIA* Vol. 56 Iss. 12 (2008), pp. 2864-2871 (2008)
1223. Batyrev, I.G., Tuttle, B., Fleetwood, D.M., Tsetseris, L., et al. Reactions of water molecules in silica-based network glasses. *PHYSICAL REVIEW LETTERS* Vol. 100 Iss. 10 (2008), Article Number: 105503 (2008)
1224. Chaliampalias, D., Pistofidis, N., Vourlias, G. Effect of temperature and zinc concentration on

- zinc coatings deposited with pack cementation *SURFACE ENGINEERING* Vol. 24 Iss. 4 (2008), pp. 259-263 (2008)
1225. Chaliampalias, D., Pistofidis, N., Vourlias, G. Examination of microstructural features of zinc protective coatings on low carbon steel formed in fluidised bed reactor *SURFACE ENGINEERING* Vol. 24 Iss. 4 (2008), pp. 264-267 (2008)
 1226. Karagkiozaki, V., Logothetidis, S., Kalfagiannis, N., Lousinian, S., Giannoglou, G. Atomic force microscopy probing platelet activation behavior on titanium nitride nanocoatings for biomedical applications *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine*, 5 (1): 64-72 (2009)
 1227. K. Siakavara, C. Damianidis Microwave Filtering in Waveguides Loaded With Artificial Single or Double Negative Materials Realized With Dielectric Spherical Particles in Resonance Progress In Electromagnetics Research (PIER), ISSN: 1070-4698, E-ISSN: 1559-8985, Vol. 95, pp. 103-120 (2009)
 1228. S. Logothetidis, A. Laskarakis Towards the optimization of materials and processes for flexible organic electronic devices *European Physical Journal Applied Physics*; 46 (1), 12502 (2009)
 1229. Kim-Hak, O., Soueidan, M., Ferro, G., Dezellus, O., Andreadou, A., Carole, D., Polychroniadis, E.K., Viala, J.C. 3C-SiC islands formation on 6H-SiC(0001) substrate from a liquid phase (2009) *Materials Science Forum*, 600-603, pp. 203-206. (2009)
 1230. Robert, T., S. Juillaguet, M. Marinova, T. Chassagne, I. Tsiaoussis, N. Frangis, E.K. Polychroniadis and J. Camassel 8H Stacking Faults in a 4H-SiC matrix: Simple Unit Cell or Double 3C Quantum Wells?(2009) *Materials Science Forum*, 615-617, 339-342 (2009)
 1231. Robert, T., Juillaguet, S., Marinova, M., Chassagne, T., Tsiaoussis, I., Frangis, N., Polychroniadis, E.K., Camassel, J. 8H stacking faults in a 4H-SiC matrix; simple unit cell or double 3C quantum wells?(2009) *Materials Science Forum*, 615-617, pp. 339-342. (2009)
 1232. O.M. Goudouri, E. Kontonasi, N. Kantiranis, X. Chatzistavrou, L. Papadopoulos, P. Koidis, K.M. Paraskevopoulos A bioactive glass/dental porcelain system by the sol gel route: Fabrication and Characterization *Key Engineering Materials* 396-398, 95 (2009) (2009)
 1233. Mavromatis, F., Boursianis, A., Samaras, T., Koukourlis, C., Sahalos, J.N. A broadband monitoring system for electromagnetic radiation assessment (2009) *IEEE Antennas and Propagation Magazine*, 51 (1), pp. 71-79 (2009)
 1234. Tsiakmakis, K., Brufau-Penella, J., Puig-Vidal, M., Laopoulos, T. A camera based method for the measurement of motion parameters of IPMC actuators (2009) *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 58 (8), pp. 2626-2633 (2009)
 1235. Tsormpatzoglou A., Tassis D.H., Dimitriadis C.A., Ghibaudo G., Pananakakis G., Clerc R. A compact drain current model of short-channel cylindrical gate-all-around MOSFETs *Semicond. Sci. Technol.*, 24, 075017 (2009)
 1236. Papadopoulos N.P., Hatzopoulos A.A., Papakostas D.K., Picos R., Dimitriadis C.A., Siskos S. A lift-impact model for p-type and n-type poly-Si TFTs *J. Display Technol.*, 5(7), pp. 265-272 (2009)
 1237. Baltzis, K.B., Sahalos, J.N. A low-complexity 3-D geometric model for the description of CCI in cellular systems *Electrical Engineering*, 91 (4-5), pp. 211-219 (2009)
 1238. Arola, A., S. Kazadzis, A. Lindfors, N. Krotkov, J. Kujanpää, J. Tamminen, A. Bais, A. d. Sarra, J. M. Villaplana, C. Brogniez, A. M. Siani, M. Janouch, P. Weihs, A. Webb, T. Koskela, N. Kouremeti, D. Meloni, V. Buchard, F. Auriol, I. Ialongo, M. Staneck, S. Simic, A. Smedley, and S. Kinne, A new approach to correct for absorbing aerosols in OMI UV, *Geophysical Research Letters* 36, L22805, doi:21029/22009GL041137 (2009)
 1239. Nikolaidis, A., K. Kosmidis and P. Argyrakis A Random matrix approach to Language Acquisition *Journal of Statistical Mechanics- Theory and Experiment*, P12008 (2009)
 1240. "Zanis, P., Douvis, C., Kapsomenakis, I., Kioutsioukis, I., Melas, D., Pal, J.S. A sensitivity study of the Regional Climate Model (RegCM3) to the convective scheme with emphasis in central eastern and southeastern Europe. (2009) *Theoretical and Applied Climatology*, 97 (3-4), pp. 327-337. (2009)"
 1241. Baltzis, K.B., Sahalos, J.N. A simple 3-D geometric channel model for macrocell mobile communications *Wireless Personal Communications*, 51 (2), pp. 329-347 (2009)
 1242. Georgoulas, A.K., Balis, D., Koukouli, M.E., Meleti, C., Bais, A., Zerefos, C. A study of the total atmospheric sulfur dioxide load using ground-based measurements and the satellite derived Sulfur Dioxide Index (2009) *Atmospheric Environment*, 43 (9), pp. 1693-1701. (2009)
 1243. Georgoulas, A.K., D. Balis, M. E. Koukouli, C. Meleti, A. Bais, and C. Zerefos, A study of the total atmospheric sulfur dioxide load using ground-based measurements and the satellite derived Sulfur Dioxide Index, *Atmospheric Environment* 43, 1693-1701 (2009)
 1244. Marinova, M., Mercier, F., Mantzari, A., Galben, I., Chaussende, D., Polychroniadis, E.K. A TEM study of in-grown stacking faults in 3C-SiC layers grown by CF-PVT on 4H-SiC substrates (2009) *Physica B: Condensed Matter*, 404 (23-24), pp. 4749-4751. (2009)
 1245. Mantzari, A., Lioutas, C.B., Polychroniadis, E.K. A TEM study of inversion domain boundaries annihilation mechanism in 3C-SiC during growth (2009) *Materials Science Forum*, 615-617, pp. 331-334. (2009)

1246. Drogoudis, D.G., Kyriacou, G.A., Sahalos, J.N. A three dimensional microwave tomography employing an adjoint IEEE Transactions on Magnetics, 45 (3), art. no. 4787313, pp. 1686-1689 (2009)
1247. Kittas, A., and P. Argyrakis Absence of depletion zone effects for the trapping reaction in complex networks Physical Review E, 80, 046111 (2009)
1248. Kazadzis, S., Kouremeti, N., Bais, A., Kazantzidis, A., Meleti, C. Aerosol forcing efficiency in the UVA region from spectral solar irradiance measurements at an urban environment (2009) Annales Geophysicae, 27 (6), pp. 2515-2522 (2009)
1249. Kazadzis, S., N. Kouremeti, A. Bais, A. Kazantzidis, and C. Meleti, Aerosol forcing efficiency in the UVA region from spectral solar irradiance measurements at an urban environment, Annales Geophysicae 27, 2515-2522 (2009)
1250. Sotani, H., Kokkotas, K.D. Alfvén polar oscillations of relativistic stars (2009) Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 395 (2), pp. 1163-1172. (2009)
1251. Cerdá-Durán, P.; Stergioulas, N.; Font, J. A. Alfvén QPOs in magnetars in the anelastic approximation (2009) M.N.R.A.S., 397, pp. 1607-1620 (2009)
1252. Vassiliadis, N., Theodoridis, G., Nikolaidis, S. An Application Development Framework for ARISE Reconfigurable Processors (2009) ACM Transactions on Reconfigurable Technology and Systems, Volume 2, Issue 4, No 24, pp. 1-30 (2009)
1253. Theodoridis, G., Vassiliadis, N., Nikolaidis, S. An integer linear programming model for mapping applications on hybrid systems (2009) IET Computers and Digital Techniques, 3 (1), pp. 33-42 (2009)
1254. Bletsas, A., Siachalou, S., Sahalos, J.N. Anti-collision backscatter sensor networks IEEE Transactions on Wireless Communications, 8 (10), art. no. 5288938, pp. 5018-5029 (2009)
1255. A. Godelitsas, J. Gottlicher, D. Foustoukos, I. Sanakis, K. Chrissafis, Th. Kehagias, T. Zorba, K.M. Paraskevopoulos Arsenate-bearing natural schwertmannite-type phase in acid mine drainage (AMD) precipitates from N. Greece Geochimica et Cosmochimica Acta 73, p.A443 (2009) (2009)
1256. Siakavara, K. Artificial Neural Network Based Design of a Three-Layered Microstrip Circular Ring Antenna with Specified Multi-Frequency Operation Neural Computing and Applications, Vol. 18, pp. 57-64 DOI: 10.1007/s00521-007-0153-3 (2009)
1257. Pappas I., Ghibaudo G., Dimitriadis C.A., Fenouillet-Beranger Backscattering coefficient and drift-diffusion mobility extraction in short channel MOS devices Solid-State Electronics, 53, pp. 54-56 (2009)
1258. Papastefanou, C. Beryllium-7 aerosols in ambient air (2009) Aerosol Air Qual. Res. 9(2), pp. 187-197. (2009)
1259. C.P. Yoganand, V. Selvarajan, Luca Lusvarghi, O.M. Goudouri, K.M. Paraskevopoulos, Mahmoud Rouabhi Bioactivity of CaO-MgO-SiO₂ glass ceramics synthesized using Transferred arc plasma (TAP) process Materials Science and Engineering C 29, 1759 (2009) (2009)
1260. Andreadou, A., Pezoldt, J., Fester, Ch., Polychroniadis, E.K., Voelskow, M., Skorupa, W. Buckling stabilization and stress reduction in SiC on Si by i-FLASiC Processing (2009) Materials Science Forum, 600-603, pp. 239-242. (2009)
1261. Lukyanov, V.K., Zemlyanaya, E.V., Lukyanov, K.V., Kadrev, D.N., Antonov, A.N., Gaidarov, M.K., Massen, S.E. Calculations of He⁸⁺+p elastic cross sections using a microscopic optical potential (2009) Physical Review C - Nuclear Physics, 80 (2), art. no. 024609 (2009)
1262. Kazantzidis, A., A. F. Bais, M. M. Zempila, S. Kazadzis, P. N. den Outer, T. Koskela, and H. Slaper, Calculations of the human vitamin D exposure from UV spectral measurements at three European stations, Photochemical & Photobiological Sciences 8, 45-51 (2009)
1263. Nicolaidis, A. Categorical foundation of quantum mechanics and string theory International Journal of Modern Physics A, 24 (6), pp. 1175-1183, (2009)
1264. Semaltianos, N.G., Logothetidis, S., Perrie, W., Romani, S., Potter, R.J., Sharp, M., French, P., (...), Watkins, K.G. CdTe nanoparticles synthesized by laser ablation Applied Physics A: Materials Science and Processing, 95 (3): 641-647 (2009)
1265. Caranicolas, N.D., Zotos, E.E. Chaotic orbits in a 3D galactic dynamical model with a double nucleus (2009) Mechanics Research Communications, 36 (8), pp. 875-881. (2009)
1266. Balis, D., Bojkov, R., Tourpali, K., Zerefos, C. Characteristics of the ozone decline over both hemispheres (2009) International Journal of Remote Sensing, 30 (15-16), pp. 3887-3895 (2009)
1267. Tourpali, K., A. F. Bais, A. Kazantzidis, C. S. Zerefos, H. Akiyoshi, J. Austin, C. Bruhl, N. Butchart, M. P. Chipperfield, M. Dameris, M. Deushi, V. Eyring, Giorgetta, M.A., D. E. Kinnison, E. Mancini, D. R. Marsh, T. Nagashima, G. Pitari, D. A. Plummer, E. Rozanov, K. Shibata, and W. Tian, Clear sky UV simulations for the 21st century based on ozone and temperature projections from Chemistry-Climate Models, Atmospheric Chemistry and Physics 9, 1165-1172 (2009)
1268. Papanastasiou, D.K., Melas, D. Climatology and impact on air quality of sea breeze in an urban coastal environment (2009) International Journal of Climatology, 29 (2), pp. 305-315. (2009) International Journal of Climatology, 29 (2), pp. 305-315. Cited 1 time. (2009)

1269. Marinova, M., Teddy Robert, Sandrine Juillaguet, Ioannis Tsiaoussis, Nikolaos Frangis, Efsthios Polychroniadis, Jean Camassel and Thierry Chassagne Combined Structural and Optical Studies of Stacking Faults in 4H-SiC Layers grown by Chemical Vapour Deposition (2009) *Physica Status Solidi* (a), 206 (8), 1924–1930 (2009)
1270. Pistofidis, N., Vourlias, G., Dilo, T., Civici, N., Gjongecaj, Sh., Skolianos, S., Polychroniadis, E.K. Combined structural and optical studies of stacking faults in 4H-SiC layers grown by chemical vapour deposition (2009) *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, 206 (8), pp. 1924-1930. (2009)
1271. Chaliampalias, D., Vourlias, G., Pavlidou, E., Skolianos, S., Chrissafis, K., Stergioudis, G. Comparative examination of the microstructure and high temperature oxidation performance of NiCrBSi flame sprayed and pack cementation coatings *Applied Surface Science*, 255 (6), pp. 3605-3612. (2009)
1272. Chrissafis, K., K.M. Paraskevopoulos, I. Tsiaoussis, D. Bikiaris Comparative study of the effect of different nanoparticles on the mechanical properties, permeability and thermal degradation mechanism of HDPE *J. Appl. Pol. Sci.*, 114 (2009) 1606 (2009)
1273. D. Pissulla, G. Seckmeyer, R. R. Cordero, M. Blumthaler, B. Schallhart, A. Webb, R. Kift, A. Smedley, A. F. Bais, N. Kouremeti, A. Cede, J. Herman, and M. Kowalewskig, Comparison of atmospheric spectral radiance measurements from five independently calibrated systems, *Photochemical & Photobiological Sciences* 8, 516-527 (2009)
1274. "Zyrichidou, I., Koukouli, M.E., Balis, D.S., Katragkou, E., Poupkou, A., Kioutsioukis, I., Markakis, K., Melas, D., Van Der A, R., Boersma, F.K., Van Roozendaal, M.
1275. Comparison of satellite NO₂ observations with high resolution model simulations over the Balkan Peninsula AIP Conference Proceedings, 1203, pp. 632-637. (2009)"
1276. M. Karus, O. Kalogirou and W. Gunsser Compensation law in stabilized β - and β -ferrites *Ionics* 15 pp. 151-156 (2009)
1277. Polymeris, G.S., Kiyak, N.G., Kitis, G. Component resolved IR bleaching study of the blue LM-OSL signal (2009) *Geochronometria*, 32 (1), pp. 79-85. (2009)
1278. Brasser, R.; Morbidelli, A.; Gomes, R.; Tsiganis, K., Levison, H. F. Constructing the secular architecture of the solar system II: the terrestrial planets *Astron. Astrophys. Vol. 507*, pp. 1053-1065 (2009)
1279. Morbidelli, A.; Brasser, R.; Tsiganis, K.; Gomes, R., Levison, H. F. Constructing the secular architecture of the solar system. I. The giant planets *Astron. Astrophys. Vol. 507*, pp. 1041-1052 (2009)
1280. Levison, H. F., Bottke, W. F., Gounelle, M., Morbidelli, A., Nesvorný, D., Tsiganis, K. Contamination of the asteroid belt by primordial trans-Neptunian objects *Nature*, Vol. 460, pp. 364-366 (2009)
1281. Mourdikoudis, S., K. Simeonidis, A. Vilalta-Clemente, F. Tuna, I. Tsiaoussis, M. Angelakeris, C. Dendrinou-Samara and O. Kalogirou Controlling the crystal structure of Ni nanoparticles by the use of alkylamines *J. Magn. Magn. Mater.* 321, 2723–2728 (2009). (2009)
1282. Kioseoglou J., Komninou Ph. and Karakostas Th. Core models of a-edge threading dislocations in wurtzite III(Al,Ga,In)-Nitrides *Phys. Stat. Sol (a)* 206, No. 8, 1931–1935 (2009)
1283. Dallas, G.I., Polymeris, G.S., Afouxenidis, D., Tsirliganis, N.C., Tsagas, N.F., Kitis, G. Correlation between TL and OSL signals in KMgF₃:Ce³⁺: Bleaching study of individual glow-peaks (2009) *Radiation Measurements*, . Article in Press. (2009)
1284. Lalazissis GA, Karatzikos S, Serra M, et al. Covariant density functional theory: The role of the pion *Phys. Rev. C* 80 041301 (2009) (2009)
1285. Rivera, T., Kitis, G., Azorín, J., Furetta, C. Deconvolution method on osl curves from ZrO₂ irradiated by beta and UV radiations (2009) *Modern Physics Letters B*, 23 (5), pp. 699-707. (2009)
1286. Drakaki, M., Hatzopoulos, A.A., Siskos, S. De-embedding method for on-wafer RF CMOS inductor measurements *Microelectronics Journal*, 40 (6), pp. 958-965 (2009)
1287. Marinova, M., Zoulis, G., Robert, T., Mercier, F., Mantzari, A., Galben, I., Kim-Hak, O., (...), Polychroniadis, E.K. Defect-induced polytype transformations in LPE grown SiC epilayers on (1 1 1) 3C-SiC seeds grown by VLS on 6H-SiC (2009) *Physica B: Condensed Matter*, 404 (23-24), pp. 4727-4730. (2009)
1288. X. Chatzistavrou, N. Kantiranis, L. Papadopoulou, E. Kontonasaki, A.R. Boccaccini, P. Koidis, K.M. Paraskevopoulos Dental ceramics modified by ternary glass-ceramic coatings: Characterization and in vitro bioactivity study *Key Engineering Materials* 396-398, 111 (2009) (2009)
1289. M. Garganourakis, S. Logothetidis, C. Pitsalidis, D. Georgiou, S. Kassavetis, A. Laskarakis Deposition and characterization of PEDOT/ZnO layers onto PET substrates *Thin Solid Films*; 517 (23) : 6409-6413 (2009)
1290. Kesoulis, M.J., Koukourlis, C.S., Lygouras, J.N., Soudris, D., Sahalos, J.N. Design and implementation of a DDS-based multi-carrier GMSK modulator *International Journal of Communication Systems*, 22 (8), pp. 971-987 (2009)
1291. Kaifas, T.N., Babas, D.G., Sahalos, J.N. Design of planar arrays with reduced nonuniform excitation subject to constraints *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 57 (8), pp.

- 2270-2278 (2009)
1292. Stavrinides, S.G., Miliou, A.N., Anagnostopoulos, A.N., Konstantakos, V., Magafas, L., Laopoulos, Th.Desynchronization crisis induced intermittency in a master-slave PLL configuration(2009) *Chaos, Solitons and Fractals*, 42 (1), pp. 33-39 (2009)
 1293. Caranicolas, N.D., Innanen, K.A.Determining the character of motion in quiet and active galaxies with a satellite companion(2009) *Astronische Nachrichten*, 330 (1), pp. 20-26. (2009)
 1294. N. Frangis, I. Tsiaoussis, Y. Panayiotatos, S. Logothetidis Different nanostructures identified in boron nitride thin films grown on Si (100) by rf magnetron sputtering *Diamond and Related Materials*, 18 (1), Pages 6-12 (2009)
 1295. Frangis, N., I. Tsiaoussis, Y. Panayiotatos, S. Logothetidis, Different nanostructures identified in boron nitride thin films grown on Si (100) by rf magnetron sputtering(2009) *Diamond and Related Materials*, 18, 6-12 (2009)
 1296. Muller, D., Heinold, B., Tesche, M., Tegen, I., Althausen, D., Arboledas, L.A., Amiridis, V., Amodeo, A., Ansmann, A., Balis, D., Comeron, A., D'amico, G., Gerasopoulos, E., Guerrero-rascado, J.L., Freudenthaler, V., Giannakaki, E., Heese, B., Iarlori, M., Knippertz, P., Mamouri, R.E., Mona, L., Papayannis, A., Pappalardo, G., Perrone, R.-M., Pisani, G., Rizi, V., Sicard, M., Spinelli, N., Tafuro, A., Wiegner, M.EARLINET observations of the 14-22-May long-range dust transport event during SAMUM 2006: Validation of results from dust transport modelling *Tellus, Series B: Chemical and Physical Meteorology*, 61 (1), pp. 325-339. (2009)
 1297. M. Gjoka, N. Lupu, M. Grigoras, D. Niarchos, H. Chiriac and O. Kalogirou Effect of annealing on the coercivity of $\text{Sm}(\text{Co}_{0.74}\text{Fe}_{0.1}\text{Cu}_{0.12}\text{Zr}_{0.04})_{8.5}$ melt-spun nanostructured alloys. *J. Optoelectron. Adv. M.- Symp.* 1(2) pp. 142-146 (2009)
 1298. Pinakidou, F., Katsikini, M., Kaimakamis, G., Kehagias, Th., Paloura, E.C.Effect of annealing on the structural role of Fe in composite Fe- and Zn-rich materials: A XAFS study *Journal of Alloys and Compounds*, 483 (1-2), pp. 665-669. (2009)
 1299. Gardelis, S., A.G. Nassiopoulou, N. Vouroutzis and N. Frangis Effect of exciton migration on the light emission properties in silicon nanocrystal ensembles(2009) *Journal of Applied Physics*, 105, 113509 (2009)
 1300. Tachas, N.J., Samaras, T., Baskourellos, K., Sahalos, J.N.Effects of skeletal muscle anisotropy on induced currents from low-frequency magnetic fields *Physics in Medicine and Biology*, 54 (23), pp. N541-N547 (2009)
 1301. Mourdikoudis, S., A. Shavel, B. Rodríguez-González, C. Serra, K. Simeonidis, M. Angelakeris, C. Dendrinou-Samara, O. Kalogirou Effects of various chemical synthetic routes on structural and magnetic features of Mn–Pt bimetallic nanoparticles *Polyhedron* 28, 3284-3290 (2009). (2009)
 1302. Tsormpatzoglou A., Tassis D.H., Dimitriadis C.A., Mouis M., Ghibaudo G., Collaert N. Electrical characterization and design optimization of FinFETs with a TiN/HfO₂ gate stack *Semicond. Sci. Technol.*, 24, 125001 (2009)
 1303. A. Belabbes, J. Kioseoglou, Ph. Komninou and Th. Karakostas Energetics of oxygen adsorption and incorporation at InN polar surface: A First-Principles study *Phys. Stat. Sol. (c)* 6, S364 (2009)
 1304. Andrady, A., P. J. Aucamp, A. F. Bais, C. L. Ballare, L. O. Bjoern, J. F. Bornman, M. Caldwell, A. P. Cullen, D. J. Erickson, F. R. de Gruijl, D. P. Haeder, M. Ilyas, G. Kulandaivelu, H. D. Kumar, J. Longstreth, R. L. McKenzie, M. Norval, N. Paul, H. H. Redhwi, R. C. Smith, K. R. Solomon, B. Sulzberger, Y. Takizawa, X. Y. Tang, A. H. Teramura, A. Torikai, J. C. van der Leun, S. R. Wilson, R. C. Worrest, R. G. Zepp, U. N. E. Programme, and E. E. A. Panel, Environmental effects of ozone depletion and its interactions with climate change: Progress report, 2008, *Photochemical & Photobiological Sciences* 8, 13-22 (2009)
 1305. "Zyrichidou, I., Koukouli, M.E., Balis, D.S., Katragkou, E., Melas, D., Poupkou, A., Kioutsioukis, I., Van Der, R.A., Boersma, F.K., Van Roozendaal, M., Richter, A. Erratum: Satellite observations and model simulations of tropospheric NO₂ columns over south-eastern Europe (*Atmospheric Chemistry Physics*, 9 (6119-6134) (2009)) (2009) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 9 (17), pp. 6495-6496. (2009)"
 1306. Papadopoulou, M. S., Stouboulos, I. N., Kyprianidis, I. M., and Anagnostopoulos, A. N. Estimating Chaos and Complex Dynamics in an Autonomous Four-Dimensional Circuit (2009) *J. Appl. Functional Analysis*, 4 (2), pp. 249-258 (2009)
 1307. Kazantzidis, A., A. F. Bais, M.-M. Zebila, C. Meleti, K. Eleftheratos, and C. S. Zerefos, Evaluation of ozone column measurements over Greece with NILU-UV multi-channel radiometers, *International Journal of Remote Sensing* 30, 4273–4281 (2009)
 1308. Chaliampalias, D., Vourlias, G., Pavlidou, E., Stergioudis, G., Chrissafis, K. Examination of the oxidation resistance of high-alloyed tool steels at elevated temperatures *Applied Surface Science*, 255 (12), pp. 6244-6251 (2009)
 1309. Tsormpatzoglou A., Dimitriadis C.A., Mouis M., Ghibaudo G., Collaert N. Experimental characterization of the subthreshold leakage current in triple-gate FinFETs *Solid-State Electronics*, 53, pp. 359-363 (2009)
 1310. Volos, C. K., Kyprianidis, I. M., Stouboulos, I. N., and Anagnostopoulos, A. N. Experimental

- Study of the Dynamic Behavior of a Double Scroll Circuit(2009) J. Appl. Functional Analysis, 4 (4), pp.703-711 (2009)
1311. Meleti, C., Bais, A.F., Kazadzis, S., Kouremeti, N., Garane, K., Zerefos, C. Factors affecting solar ultraviolet irradiance measured since 1990 at Thessaloniki, Greece(2009) International Journal of Remote Sensing, 30 (15-16), pp. 4167-4179. (2009)
 1312. P. M. Nikolić, K. M. Paraskevopoulos, M. V. Nikolić, S. S. Vujatović, E. Pavlidou, T. T. Zorba, T. Ivetić, B. Stamenović, N. Labus, M. Jović, M. M. Ristić Far infrared properties of sintered Pb_{0.9}Sn_{0.1}Te doped with Palladium Powder Metallurgy and Metal Ceramics 48, 353 (2009).
 1313. "P.M. Nikolić, K.M. Paraskevopoulos, S.R. Djukic, S.S. Vujatović, N.J. Labus, T.T. Zorba, M. Jović, M.V. Nikolić, A. Bojicic, V. Blagojević, B. Stamenovic, W. König, Far Infrared study of impurity local modes in Palladium doped PbTe and PbSnTe Journal of Alloys and Compounds 475, 930 (2009) (2009)"
 1314. P.M. Nikolić, K.M. Paraskevopoulos, M.V. Nikolić, S.S. Vujatović, T.T. Zorba, X. Chatzistavrou, B. Stamenović, D. Luković Golić, V. Blagojević, A. Bojičić Far infrared study of impurity local modes in Pr doped PbTe Materials Chemistry and Physics 114, 185 (2009) (2009)
 1315. P. M. Nikolic, K. M. Paraskevopoulos, M. V. Nikolic, B. Stamenovic, T. T. Zorba, S. S. Vujatovic, V. Blagojevic, A. Bojicic Far infrared study of some rare earth impurities in crystals of Pb_{1-x}Sn_x alloys Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 11, 457 (2009).
 1316. Semaltianos, N.G., Perrie, W., French, P., Sharp, M., Dearden, G., Logothetidis, S., Watkins, K.G. Femtosecond laser ablation characteristics of nickel-based superalloy C263 Applied Physics A: Materials Science and Processing, 94 (4): 999-1009 (2009)
 1317. Garas, A. and P. Argyrakis Filtering of complex systems using overlapping tree networks Europhysics Letters, 86, 28005 (2009)
 1318. C. Gravalidis, A. Laskarakis and S. Logothetidis Fine tuning of PEDOT electronic properties using solvents European Physical Journal Applied Physics; 46 (1), 12505 (2009)
 1319. Krivopustov, M.I., Pavliouk, A.V., Kovalenko, A.D., Mariin, I.I., Elishev, A.F., Adam, J., Kovalik, A., Batusov, Y.A., Kalinnikov, V.G., Brudanin, V.B., Chaloun, P., Tsoupko-Sitnikov, V.M., Solnyshkin, A.A., Stegailov, V.I., Gerbish, Sh., Svoboda, O., Dubnicka, Z., Kala, M., Kloc, M., Krasa, A., Kugler, A., Majerle, M., Wagner, V., Brandt, R., Westmeier, W., Robotham, H., Siemon, K., Bielewicz, M., Kilim, S., Szuta, M., Strugalska-Gola, E., Wojeciechowski, A., Hashemi-Nezhad, S.R., Manolopoulou, M., Fragopolou, M., Stoulos, S., Zamani-Valasiadou, M., Jokic, S., Katovsky, K., Schastny, O., Zhuk, I.V., Potapenko, A.S., Safronova, A.A., Lukashevich, Zh.A., Voronko, V.A., Sotnikov, V.V., Sidorenko, V.V., Ensinger, W., Severin, H.D., Batsev, S., Kostov, L., Protokhistov, Kh., Stoyanov, Ch., Yordanov, O., Zhivkov, P.K., Kumar, A.V., Sharma, M., Khilmanovich, A.M., Marcinkevich, B.A., Korneev, S.V., Damdinsuren, Ts., Togoo, Ts., Kumawat, H. First results studying the transmutation of ¹²⁹I, ²³⁷Np, ²³⁸Pu, and ²³⁹Pu in the irradiation of an extended natU/Pb-assembly with 2.52 GeV deuterons(2009) Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 279 (2), pp. 567-584. (2009)
 1320. Loyola, D.G., Coldewey-Egbers, R.M., Dameris, M., Garny, H., Stenke, A., van Roozendaal, M., Lerot, C., Balis, D., Koukoulis, M. Global long-term monitoring of the ozone layer - A prerequisite for predictions International Journal of Remote Sensing, 30 (15-16), pp. 4295-4318. (2009)
 1321. Stoulos, S., Fragopoulou, M., Sosnin, A., Manolopoulou, M., Krivopustov, M., Zamani, M. Hadron multiplicity studies on a combined Pb/U-blanket spallation source: Experimental and simulation benchmark analysis(2009) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 599 (1), pp. 106-112. (2009)
 1322. Kourouklis, G.A., Arvanitidis, J., Christofilos, D., Ves, S. High pressure Raman spectroscopy in carbon nanotubes Acta Physica Polonica A, 116 (1), pp. 13-18. (2009)
 1323. Arvanitidis, J., Christofilos, D., Souliou, S.M., Yanagi, K., Kataura, H., Kourouklis, G.A., Ves, S. High pressure Raman study of carotene-encapsulating single-wall carbon nanotubes Physica Status Solidi (B) Basic Research, 246 (3), pp. 496-499 (2009)
 1324. Arvanitidis, J., Christofilos, D., Kourouklis, G.A., Ves, S., Takenobu, T., Iwasa, Y., Kataura, H. High-pressure Raman study of peapod- and CVD-grown double-wall carbon nanotubes High Pressure Research, 29 (4), pp. 554-558 (2009)
 1325. Bletsas, A., Sahalos, J.N. Hirsch index rankings require scaling and higher moment J. of the Am. Soc. for Inf. Sc. & Tech., 60 (12), pp. 2577-2586. (2009)
 1326. Kalogirou, O., Stergioudis, G., Haidar, O., Tspas, D. Identification of corrosion products resulting from accelerated oxidation process Corrosion Engineering Science and Technology, 44 (6), pp. 469-473. (2009)
 1327. Horopanitis, E.E., G. Perentzis, A. Beck, L. Guczi, G. Peto, L. Papadimitriou Identification of the presence of crystalline phase in lithiated Boron Oxide ionic glass conductors(2009) Mat. Sci. & Engin. B 165, p. 156 (2009)
 1328. N. G. Semaltianos, S. Logothetidis, W. Perrie, S. Romani, R. J. Potter, M. Sharp, P. French, G. Dearden and K. G. Watkins II-VI semiconductor nanoparticles synthesized by laser

- ablation *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 94 (3):641-647 (2009)
1329. Mourdikoudis, S., K. Simeonidis, I. Tsiaoussis, C. Dendrinou-Samara, M. Angelakeris, O. Kalogirou Impact of synthesis parameters on structural and magnetic characteristics of Co-based nanoparticles *J. Nanopart. Res.* 11, 1477-1484 (2009). (2009)
1330. Kehagias, Th., G. P. Dimitrakopoulos, J. Kioseoglou, H. Kirmse, C. Giesen, M. Heuken, A. Georgakilas, W. Neumann, Th. Karakostas, and Ph. Komninou Indium migration paths in V-defects of InAlN grown by metal-organic vapor phase epitaxy (2009) *Applied Physics Letters* 95 (7), 071905, pp. 1-3. (2009)
1331. Angelakeris, M., I. Siskos, K. Simeonidis, I. Tsiaoussis, A. Delimitis and O. Kalogirou Influence of multilayer modulation on structural and magnetic features in the Pt/Sm-Co system *J. Magn. Magn. Mater.* 321, 3155–3158 (2009). (2009)
1332. J. Soulis, D. Giannoglou, M. Dimitrakopoulou, V. Papaioannou, S. Logothetidis and D.P. Michailidis Influence of Oscillating Flow on LDL Transport and Wall Shear Stress in the Normal Aortic Arch *Open Cardiovasc Med J.* ; 17;3:128-42 (2009)
1333. Nikolaidis, S. Input mapping algorithm for parallel transistor structures (2009) *International Journal of Circuit Theory and Applications*, 37 (7), pp. 856-861 (2009)
1334. Vassiliou, A., K. Chrissafis, D.N. Bikiaris In-situ prepared PBSu/SiO₂ nanocomposites. Study of thermal degradation mechanism *Thermochim Acta*, 495 (2009) 120 (2009)
1335. Hastas N.A., Dimitriadis C.A., Gombia E., Frigeri S., Mosca R. Investigation of generation-recombination centres of Au/n-GaAs Schottky diodes with InAs self-assembled quantum dots *Materials Science and Engineering B*, 165, pp. 169-172 (2009)
1336. O.M. Goudouri, E. Kontonasaki, X. Chatzistavrou, L. Papadopoulou, P. Koidis, K.M. Paraskevopoulos Investigation of the bioactivity of dental ceramic / bioactive glass composites prepared by the sol gel route *Key Engineering Materials* 396-398, 119 (2009) (2009)
1337. Chrissafis, K. Kinetics of thermal degradation of polymers: Complementary use of isoconversional and model-fitting methods *J. Therm. Anal. Calorim.*, 95 (2009) 273 (2009)
1338. Antoniadis, G., K.M. Paraskevopoulos, D. Bikiaris, K. Chrissafis Kinetics study of cold-crystallization of poly(ethylene terephthalate) nanocomposites with multi-walled carbon nanotubes *Thermochim. Acta*, 493 (2009) 68 (2009)
1339. G. Antoniadis, K.M. Paraskevopoulos, D. Bikiaris, K. Chrissafis Kinetics Study of cold-crystallization of poly(ethylene terephthalate) nanocomposites with multi-walled carbon nanotubes *Thermochimica Acta* 493, 68 (2009) (2009)
1340. Libert, A.-S.; Tsiganis, K. Kozai resonance in extrasolar systems *Astron. Astrophys.*, Vol. 493, pp. 677-686 (2009)
1341. Tsagas C.G. Large-scale magnetic fields in cosmology *Plasm. Phys. Control. Fus.* 51, 124013 (2009)
1342. Berdekas, D., Ves, S. Lattice dynamics and Raman scattering by phonons of GaAs/AlAs(001) superlattices *Journal of Physics Condensed Matter*, 21 (27), art. no. 275405 (2009)
1343. Polymeris, G.S., Kitis, G., Liolios, A.K., Sakalis, A., Zioutas, K., Anassontzis, E.G., Tsirliganis, N.C. Luminescence dating of the top of a deep water core from the NESTOR site near the Hellenic Trench, east Mediterranean Sea (2009) *Quaternary Geochronology*, 4 (1), pp. 68-81. (2009)
1344. A. Belabbes, J. Kioseoglou, Ph. Komninou, G.A. Evangelakis, M. Ferhat, Th. Karakostas Magnesium adsorption and incorporation in InN (0 0 0 1) and (000-1) surfaces: A first-principles study *Applied Surface Science* 255 8475–8482 (2009)
1345. Sheloudko, N., Sarafidis, C., Gjoka, M., Efthimiadis, K.G., Kalogirou, O. Magnetic anisotropy of Ho-Fe-Co-Cr intermetallic compounds (2009) *Journal of Alloys and Compounds*, 482 (1-2), pp. 19-22. (2009)
1346. Karoutsos, V., P. Pouloupoulos, M. Angelakeris, E. Th. Papaioannou, P. Fumagalli and N.K. Flevaris Magnetic Force Microscopy on Co/Pt multilayers *Solid State Phenomena* 152-153 241-244 (2009). (2009)
1347. Sahonta, S.-L., G. P. Dimitrakopoulos, Th. Kehagias, J. Kioseoglou, A. Adikimenakis, E. Iliopoulos, A. Georgakilas, H. Kirmse, W. Neumann, and Ph. Komninou Mechanism of compositional modulations in epitaxial InAlN films grown by molecular beam epitaxy (2009) *Applied Physics Letters*. 95 (2), 021913, pp. 1-3. (2009)
1348. G. Antoniadis, K. M. Paraskevopoulos, D. Bikiaris, K. Chrissafis Melt-crystallization mechanism of Poly(ethylene terephthalate)/Multi-Walled Carbon Nanotubes (PET/MWCNTs) prepared by in-situ polymerization *Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics* 47, 1452 (2009) (2009)
1349. Li ZP, Niksic T, Vretenar D, J. Meng, G.A. Lalazissis et al. Microscopic analysis of nuclear quantum phase transitions in the N approximate to 90 region *Phys. Rev.C* 79 054301 (2009) (2009)
1350. Drogoudis, D.G., Kyriacou, G.A., Sahalos, J.N. Microwave tomography employing an adjoint network based sensitivity matrix *Progress in Electromagnetics Research*, 94, pp. 213-242 (2009)
1351. L. Tsetseris, S. Logothetidis, and S. T. Pantelides Migration of species in a prototype diffusion barrier: Cu, O, and H in TiN *Appl. Phys. Lett.* 94 (16), 161903 (2009)

1352. Kitis, G., Furetta, C., Pagonis, V. Mixed-order kinetics model for optically stimulated luminescence (2009) *Modern Physics Letters B*, 23 (27), pp. 3191-3207. (2009)
1353. Siakavara, K., Ganatsos, T. Modification of the Radiation Patterns of Higher Order Modes of Triangular Printed Antennas by EBG Ground Planes *IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters*, vol. 8, pp. 124-128 DOI : 10.1109/LAWP.2008.2010958 (2009)
1354. Caranicas, N.D., Papadopoulos, N.J. Motion in a double nucleus galactic dynamical model (2009) *New Astronomy*, 14 (3), pp. 207-213. (2009)
1355. Katsikini, M., Pinakidou, F., Paloura, E.C., Wendler, E., Wesch, W., Manzke, R.N. - K edge NEXAFS study of the defects induced by indium implantation in GaN *Journal of Physics: Conference Series*, 190, art. no. 012065 (2009)
1356. Vourlias, G., N. Pistofidis, P. Psyllaki, E. Pavlidou, K. Chrissafis Nano-phenomena during exposure of plasma-sprayed ceria stabilised zirconia coatings to oxygen rich environments *J. Alloys Compd.*, 483 (2009) 378 (2009)
1357. V. Karagkiozaki, S. Logothetidis, S. Kassavetis and S. Lousinian Nanoscale Characterization of Biological and Mechanical Profile of Carbon Stent Nanocoatings *European Journal of Nanomedicine*; 2 (2) : 14-21 (2009)
1358. Argyrakis, P., A.A. Chumak, M. Maragakis, N. Tsakiris Negative diffusion coefficient in two-dimensional lattice gas system with attractive nearest-neighbor interactions *Physical Review B*, 80, 104203 (2009)
1359. Chatzistavrou, X., E. Chatzistavrou, N. Kantiranis, L. Papadopoulou, E. Kontonasaki, K. Chrissafis, P. Koidis, K.M. Paraskevopoulos and A.R. Boccaccini Novel glass-ceramics for dental application by sol gel technique *Key Engin. Mat.*, 396-398 (2009) 153
1360. X. Chatzistavrou, E. Hatzistavrou, N. Kantiranis, L. Papadopoulou, E. Kontonasaki, K. Chrissafis, P. Koidis, K.M. Paraskevopoulos, A.R. Boccaccini Novel glass-ceramics for dental application by sol gel technique *Key Engineering Materials* 396-398, 153 (2009)
1361. Paraskevopoulos, K.M., Hatzikraniotis, E., Vinga, E.S., Ozer, M., Anagnostopoulos, A., Polychroniadis, E.K. n-p transformation in TiBi(1-x)SbxTe₂ system (2009) *Journal of Alloys and Compounds*, 467 (1-2), pp. 65-71. (2009)
1362. Voyatzis, G., Kotoulas, T., Hadjidemetriou, J.D. On the 2/1 resonant planetary dynamics - periodic orbits and dynamical stability. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 395 (4), pp. 2147-2156. (2009)
1363. Gotsis, K.A., Siakavara, K., Sahalos, J.N. On the direction of arrival (DoA) estimation for a switched-beam antenna *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 57 (5), pp. 1399-1411 (2009)
1364. A. Laskarakis, S. Logothetidis, D. Georgiou, S. Amberg-Schwab, U. Weber On the influence of silicon oxide nanoparticles on the optical and surface properties of hybrid (inorganic-organic) barrier materials *Thin Solid Films*; 517 (23): 6275-6279 (2009)
1365. Pinakidou, F., Katsikini, M., Patsalas, P., Abadias, G., Paloura, E.C. On the nanostructure of Cu in Ti_xCu_{1-x} and TiN/Cu films: A XAFS study *Journal of Nano Research*, 6, pp. 43-50. (2009)
1366. M. Damjanovic, Z. Popovic, G. Volonakis, S. Logothetidis, I. Milosevic On the Pentaheptite Nanotubes *Materials and Manufacturing Processes*; 24 (10-11): 1124-1126 (2009)
1367. Colaiuda, A., Beyer, H., Kokkotas, K.D. On the quasi-periodic oscillations in magnetars (2009) *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 396 (3), pp. 1441-1448. (2009)
1368. Barrow J.D. and Tsagas C.G. On the stability of static ghost cosmologies *Class. Quantum Grav.* 26, 195003 (2009)
1369. Lioutas, Ch.B., Zoulis, G., Konidaris, S., Polychroniadis, E.K., Strz, D. On the structured imperfections of bulk GaSb using high resolution transmission electron microscopy (2009) *Micron*, 40 (1), pp. 6-10. (2009)
1370. S. Lousinian, N. Kalfagiannis and S. Logothetidis Optical and surface characterization of amorphous boron nitride thin films for use as blood compatible coatings *Solid State Sciences*; 11(10):1801-1805 (2009)
1371. Amiridis, V., Balis, D.S., Giannakaki, E., Stohl, A., Kazadzis, S., Koukouli, M.E., Zanis, P. Optical characteristics of biomass burning aerosols over Southeastern Europe determined from UV-Raman lidar measurements *Atmospheric Chemistry and Physics*, 9 (7), pp. 2431-2440 (2009)
1372. D. Georgiou, A. Laskarakis, S. Logothetidis, S. Amberg-Schwab, U. Weber, M. Schmidt, K. Noller I. Optical properties of hybrid polymers as barrier materials *Applied Surface Science*; 255 (18) : 8023-8029 (2009)
1373. P.M. Nikolic, K.M. Paraskevopoulos, S.S. Vujatovic, M.V. Nikolic, X. Chatzistavrou, E. Pavlidou, T. Ivetic, V. Blagojevic, A. Bojicic, D. Dinulovic Optical properties of PbTe and PbSnTe doped with Cr. *J. of Alloys and Compounds* 480, 893 (2009) (2009)
1374. Stefanaki, E.C., Afouxenidis, D., Polymeris, G.S., Sakalis, A., Tsirliganis, N.C., Kitis, G. Optically stimulated luminescence properties of natural schist (2009) *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, 9 (1), pp. 1-16. (2009)
1375. S. Logothetidis, A. Laskarakis Organic against inorganic electrodes grown onto polymer

- substrates for flexible organic electronics applications *Thin Solid Films* ; 518 (4) : 1245-1249 (2009)
1376. Vourlias, G., N. Pistofidis, E. Pavlidou, K. Chrissafis Oxidation behaviour of precipitation hardened steel. TG, X-ray, XRD and SEM study *J. Therm. Anal. Calorim.*, 95, 63 (2009)
 1377. Kazadzis, S., A. Bais, A. Arola, N. Krotkov, N. Kouremeti, and C. Meleti, Ozone Monitoring Instrument spectral UV irradiance products: comparison with ground based measurements at an urban environment, *Atmospheric Chemistry and Physics* 9, 585-594 (2009)
 1378. Sideridou ID., Karabela M., Micheliou CN., Karagiannidis PG., Logothetidis S. Physical Properties of a Hybrid and a Nanohybrid Dental Light-Cured Resin Composite *Journal of biomaterials science-polymer edition*; 20 (13):1831-1844 (2009)
 1379. Valianou, L., Stathopoulou, K., Karapanagiotis, I., Magiatis, P., Pavlidou, E., Skaltsounis, A.-L., Chrysosoulakis, Y. Phytochemical analysis of young fustic (*Cotinus coggygia* heartwood) and identification of isolated colourants in historical textiles *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 394 (3), pp. 871-882. (2009)
 1380. Vourlias, G., Pistofidis, N., Psyllaki, P., Pavlidou, E., Stergioudis, G., Chrissafis, K. Plasma-sprayed YSZ coatings: Microstructural features and resistance to molten metals *Journal of Alloys and Compounds*, 483 (1-2), pp. 382-385. (2009)
 1381. "Katragkou, E., Kazadzis, S., Amiridis, V., Papaioannou, V., Karathanasis, S., Melas, D. PM10 regional transport pathways in Thessaloniki, Greece, (2009) *Atmospheric Environment*, 43 (5), pp. 1079-1085. (2009)"
 1382. Kioseoglou, J., E. Kalesaki, L. Lymperakis, G. P. Dimitrakopoulos, Ph. Komninou, and Th. Karakostas Polar AlN/GaN interfaces: Structures and energetics (2009) *Physica Status Solidi (a)* 206 (8), pp. 1892–1897. (2009)
 1383. E. Arik, S. Aune, D. Autiero, K. Barth, A. Belov, B. Beltrán, S. Borghi, G. Bourlis, F. S. Boydag, H. Bräuninger, J. M. Carmona, S. Cebrián, S. A. Cetin, J. I. Collar, T. Dafni, M. Davenport, L. Di Lella, O. B. Dogan, C. Eleftheriadis, N. Elias, G. Fanourakis, E. Ferrer-Ribas, H. Fischer, P. Friedrich, J. Franz, J. Galán, T. Gerasis, I. Giomataris, S. Gninenko, H. Gómez, R. Hartmann, M. Hasinoff, F. H. Heinsius, I. Hikmet, D. H. H. Hoffmann, I. G. Irastorza, J. Jacoby, K. Jakovčić, D. Kang, K. Königsmann, R. Kotthaus, M. Krčmar, K. Kousouris, M. Kuster, B. Lakić, C. Lasseur, A. Liolios, A. Ljubičić, G. Lutz, G. Luzón, D. Miller, J. Morales, T. Niinikoski, A. Nordt, A. Ortiz, T. Papaevangelou, et al. Probing eV-scale axions with CAST. (2009) *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 0902: 008. 17pp (2009)
 1384. E. Papadopoulou, L. Papadopoulou, K.M. Paraskevopoulos, P. Koidis, A. Sivoropoulou Pseudomonas A1 influences the formation of hydroxyapatite and degrades bioglass *Materials Science and Engineering B*, 165, 239 (2009)
 1385. Tzirti, S.; Tsiganis, K.; Varvoglis, H. Quasi-critical orbits for artificial lunar satellites *Cel. Mech. Dyn. Astron.*, Vol. 104, pp. 227-239 (2009)
 1386. Papastefanou, C. Radioactivity of tobacco leaves and radiation dose induced from smoking (2009) *Int. J. Environ. Public Health* 6(2), pp. 558-567. (2009)
 1387. Papastefanou, C. Radon decay product aerosols in ambient air (2009) *Aerosol Air Qual. Res.* 9(4), pp. 385-393. (2009)
 1388. Arpatzani N., Hastas N.A., Dimitriadis C.A., Konstantinidis G., Charitidis C., Song J.D., Choi W.J., Lee J.I. Rapid thermal annealing temperature dependence of noise properties in Au/n-GaAs Schottky diodes with embedded InAs quantum dots in assymetric In_{0.2}Ga_{0.8}As wells *Phys. Stat. Sol. B*, 4, pp. 880-884 (2009)
 1389. M. Gioti, S. Logothetidis, J. Schroeder, G. Steiniger Real-time evaluation of thickness, optical properties and stoichiometry of SiO_x gas barrier coatings on polymers *Thin Solid Films*; 517(23): 6230-6233 (2009)
 1390. Vourlias, G., Pistofidis, N., Pavlidou, E., Stergioudis, G. Reinforcement of Al-Fe-Ni alloys with the in situ formation of composite materials *Journal of Alloys and Compounds*, 483 (1-2), pp. 178-181. (2009)
 1391. Gaertig, E., Kokkotas, K.D. Relativistic g-modes in rapidly rotating neutron stars (2009) *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, 80 (6), art. no. 064026, . (2009)
 1392. Zyrichidou, I., Koukoulis, M.E., Balis, D.S., Katragkou, E., Melas, D., Poupkou, A., Kioutsoukis, I., Van Der, R.A., Boersma, F.K., Van Roozendaal, M., Richter, A. Satellite observations and model simulations of tropospheric NO₂ columns over south-eastern Europe *Atmospheric Chemistry and Physics*, 9 (17), pp. 6495-6496 (2009)
 1393. Kavvadias, N., Nikolaidis, S. Scalable register bypassing for FPGA-based processors (2009) *Microprocessors and Microsystems*, 33 (7-8), pp. 441-452. (2009)
 1394. Andriamonje, S., Aune, S., Autiero, D., Barth, K., Belov, A., Beltrn, B., Bräuninger, H., Carmona, J.M., Cebrián, S., Collar, J.I., Dafni, T., Davenport, M., Lella, L., Eleftheriadis, C., Englhauser, J., Fanourakis, G., Ferrer-Ribas, E., Fischer, H., Franz, J., Friedrich, P., Gerasis, T., Giomataris, I., Gninenko, S., Gmez, H., Hasinoff, M., Heinsius, F.H., Hoffmann, D.H.H., Irastorza, I.G., Jacoby, J., Jakovčić, K., Kang, D., Königsmann, K., Kotthaus, R., Krčmar, M., Kousouris, K., Kuster, M., Lakić, B., Lasseur, C., Liolios, A., Ljubičić, A., Lutz, G., Luzón, G., Miller, D., Morales, J., Ortiz, A., Papaevangelou, T., Placci, A., Raffelt,

- G., Riege, H., Rodríguez, A., Ruz, J., Savvidis, I., Semertzidis, Y., Serpico, P., Stewart, L., Vieira, J., Villar, J., Vogel, J., Walckiers, L., Zioutas, K. Search for 14.4 keV solar axions emitted in the M1-transition of 57Fe nuclei with CAST(2009) Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, 2009 (12),
1395. Marinova, M., I. Tsiaoussis, N. Frangis, E.K. Polychroniadis, O. Kim-Hak, J. Lorenzzi and G. Ferro Searching for Ge Clusters inside 3C-SiC Layers Grown by Vapor-Liquid-Solid Mechanism on 6H-SiC Substrates. Materials Science Forum, 615-617, 185-188 (2009)
1396. "Poupkou, A., Melas, D., Ziomas, I., Symeonidis, P., Lisaridis, I., Gerasopoulos, E., Zerefos, C. Simulated summertime regional ground-level ozone concentrations over Greece, Water, Air, and Soil Pollution, 196 (1-4), pp. 169-181. (2009)"
1397. Oana Bretcanu, Xanthippi Chatzistavrou, Konstantinos M. Paraskevopoulos, Reinhard Conradt, Ian Thompson, Aldo R. Boccaccini Sintering and crystallization of 45S5 Bioglass powder Journal of the European Ceramic Society 29, 3299 (2009)
1398. Zerefos, C.S., Eleftheratos, K., Meleti, C., Kazadzis, S., Romanou, A., Ichoku, C., Tselioudis, G., Bais, A. Solar dimming and brightening over Thessaloniki, Greece, and Beijing, China (2009) Tellus, Series B: Chemical and Physical Meteorology, 61 (4), pp. 657-665 (2009)
1399. Zerefos, C.S., K. Eleftheratos, C. Meleti, S. Kazadzis, A. Romanou, C. Ichoku, G. Tselioudis, and A. Bais, Solar dimming and brightening over Thessaloniki, Greece, and Beijing, China, Tellus Series B-Chemical and Physical Meteorology 61, 657-665 (2009)
1400. E. Hatzistavrou, X. Chatzistavrou, L. Papadopoulou, N. Kantiranis, K. Chrissafis, A.R. Boccaccini, K.M. Paraskevopoulos Sol-gel hydroxyapatite-CaO composites: Fabrication and Bioactivity Studies Key Engineering Materials 396-398, 99, (2009)
1401. Chatzistavrou, E., X. Chatzistavrou, L. Papadopoulou, N. Kantiranis, K. Chrissafis, A.R. Boccaccini and K.M. Paraskevopoulos Sol-gel hydroxyapatite-Cao composites: Fabrication and Bioactivity Studies Key Engin. Mat., 396-398 (2009) 99 (2009)
1402. A. Herrera-Aguilar, J.E. Paschalis, J.O. Tellez-Vazquez Solitons via Lie-Backlund Transformation for 5D Low-energy Regular and Chaotic Dynamics, Vol (2009)
1403. Kazadzis, S., Bais, A., Balis, D., Kouremeti, N., Zempila, M., Arola, A., Giannakaki, E., Amiridis, V., Kazantzidis, A. Spatial and temporal UV irradiance and aerosol variability within the area of an OMI satellite pixel Atmospheric Chemistry and Physics, 9 (14), pp. 4593-4601. (2009)
1404. "Georgoulas, A.K., Papanastasiou, D.K., Melas, D., Amiridis, V., Alexandri, G. Statistical analysis of boundary layer heights in a suburban environment (2009) Meteorology and Atmospheric Physics, 104 (1-2), pp. 103-111. (2009)"
1405. "Papanastasiou, D.K., Melas, D. Statistical characteristics of ozone and PM10 levels in a medium-sized Mediterranean city (2009) International Journal of Environment and Pollution, 36 (1-3), pp. 127-138. (2009)"
1406. Dimitrakopoulos, G.P., E. Kalesaki, Ph. Komninou, Th. Kehagias, J. Kioseoglou and Th. Karakostas Strain accommodation and interfacial structure of AlN interlayers in GaN (2009) Crystal Research and Technology. 44 (10), pp. 1170 – 1180. (2009)
1407. Lahourcade, L., S. Valdueza-Felip, T. Kehagias, G. P. Dimitrakopoulos, P. Komninou, and E. Monroy Stranski-Krastanow growth of (11-22)-oriented GaN/AlN quantum dots Applied Physics Letters 94 (11), 111901, pp. 1-3. (2009)
1408. M. V. Nikolic, N. Obradovic, K. M. Paraskevopoulos, T. T. Zorba, S. M. Savic, and M. M. Ristic Structural Analysis of Zn2TiO4 doped with MgO Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 48, 712 (2009)
1409. Sarafidis, C., Sheloudko, N., Kotoulas, A., Serletis, C., Efthimiadis, K.G., Gjoka, M., Kalogirou, O. Structural and magnetic properties of Gd-Fe-Nb-Zr intermetallic compounds (2009) Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 11 (11), pp. 1576-1580. (2009)
1410. Mantzari, A., Mercier, F., Soueidan, M., Chaussende, D., Ferro, G., Polychroniadis, E.K. Structural characterization of CF-PVT grown bulk 3C-SiC (2009) Materials Science Forum, 600-603, pp. 67-70. (2009)
1411. M. Gjoka, N. Lupu, M. Grigoras, D. Niarchos, H. Chiriac and O. Kalogirou Structure and magnetic properties of Pr(Fe,Co,Ti,Cu,Zr)9.66 melt-spun nanostructured alloys J. Optoelectron. Adv. M.- Symp. 1(2) pp. 194-197 (2009)
1412. Kim-Hak, O., Ferro, G., Dazord, J., Marinova, M., Lorenzzi, J., Polychroniadis, E., Chaudouët, P., (...), Miele, P. Study of the 3C-SiC nucleation from a liquid phase on a C face 6H-SiC substrate (2009) Journal of Crystal Growth, 311 (8), pp. 2385-2390. (2009)
1413. Adorisio, C., Aielli, G., Alexopoulos, Th., Alviggi, M., Amelung, C., Anastopoulos, Ch., Avolio, G., Avramidou, ..., Petridou, Ch., ..., Zimmerman, S. Study of the ATLAS MDT spectrometer using high energy CERN combined test beam data (2009) Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, 598 (2), pp. 400-415. (2009)
1414. Papadopoulou, M. S., Kyprianidis, I. M., Stouboulos, I. N., and Anagnostopoulos, A. N. Study of the Bidirectional Synchronization of two Identical Four-Dimensional Nonlinear Systems (2009) J. Appl. Functional Analysis, 4 (2), pp. 337-346 (2009)

1415. Goudouri, O.M., X. Chatzistavrou, E. Kontonasi, N. Kantiranis, L. Papadopoulou, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos Study of the Bioactive Behavior of Thermally Treated modified 58S Bioactive Glass Key Engin. Mat., 396-398 131 (2009)
1416. O.M. Goudouri, X. Chatzistavrou, E. Kontonasi, N. Kantiranis, L. Papadopoulou, K. Chrissafis, K.M. Paraskevopoulos Study of the Bioactive Behavior of Thermally Treated modified 58S Bioactive Glass Key Engineering Materials 396-398, 131 (2009)
1417. Garganourakis, M., S. Logothetidis, C. Pitsalidis, N.A. Hastas, K. Breza, A. Laskarakis, N. Frangis Study of the growth of inorganic and organic electrodes on PolyEthylene Terephthalate substrates (2009) Thin Solid Films, 518 (4), 1124-1128 (2009)
1418. M. Garganourakis, S. Logothetidis, C. Pitsalidis, N.A. Hastas, K. Breza, A. Laskarakis, N. Frangis Study of the growth of inorganic and organic electrodes onto polyethylene terephthalate substrates Thin Solid Films; 518 (4):1124-1128 (2009)
1419. A. Laskarakis, D. Georgiou, S. Logothetidis, S. Amberg-Schwab, U. Weber Study of the optical response of hybrid polymers with embedded inorganic nanoparticles for encapsulation of flexible organic electronics Materials Chemistry and Physics; 115 (1) : 269-274 (2009)
1420. Kyrtasi, Th., E. Kika, E. Hatzikraniotis, K.M. Paraskevopoulos, K. Chrissafis and M.G. Kanatzidis Synthetic conditions and their doping effect on β -K₂Bi₈Se₁₃J. Alloys Compd., 474 (2009) 351 (2009)
1421. Mourdikoudis, S., K. Simeonidis, K. Gloystein, M. Angelakeris, C. Dendrinou-Samara, I. Tsiaoussis and O. Kalogirou Tailoring the morphology of CoxPt_{1-x} magnetic nanostructures J. Magn. Magn. Mater. 321, 3120-3125 (2009). (2009)
1422. "Papanastasiou, D.K., Melas, D., Bartzanas, T., Kittas, C. Temperature, comfort and pollution levels during heat waves and the role of sea breeze, (2009). International Journal of Biometeorology, pp. 1-11. Article in Press. (2009)"
1423. Hadjidemetriou, J.D., Psychoyos, D., Voyatzis, G. The 1/1 resonance in extrasolar planetary systems (2009) Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, 104 (1-2), pp. 23-38. (2009)
1424. Vassiliadis, N., Theodoridis, G., Nikolaidis, S. The ARISE approach for extending embedded processors with arbitrary hardware accelerators IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) Systems, 17 (2), pp. 221-233 (2009)
1425. Aad,E., Petridou,, van Kesteren, Z., van Vulpen, I., VanBerg, R., Vandelli, W., Vaniachine, A., Vankov, P., Vannucci, F. The ATLAS Collaboration (2009) Nuclear Physics A, 830 (1-4), pp. 925c-940c. (2009)
1426. Alexopoulos, T., Altintas, A., Alviggi, M., Arik, M., Cetin, A., Chernyatine, V., Cheu, E., Della Volpe, D., Dris, M., Fassouliotis, D., Gazis, N., Giordano, R., Gratchev, V., Guan, L., Iengo, P., Ioannou, P., Li, C., Johns, K., Kaushik, V., Khodinov, A., Kourkouvelis, C., Maltezos, S., Mermigka, K., Moller, H., Nikolopoulos, K., Park, W., Persebe, S., Petridou, C., Petti, R., Polychronakos, V., Purohit, V., Sampsonidis, D., Sekhniaidze, G., Shao, M., Sun, J., Tsiopolitis, G., Veenhof, R., Wang, L., Wotschack, J., Wu, X., Zhao, T., Zhao, G. The ATLAS muon micromegas R&D project: Towards large-size chambers for the s-LHC (2009) Journal of Instrumentation, 4 (12), art. no. P12015, . (2009)
1427. Lalazissis GA, Karatzikos S, Fossion R, et al. The effective force NL3 revisited Phys. Lett. B 671 36 (2009)
1428. Wolter HH, Prassa V, Lalazissis G, et al. The high-density symmetry energy in heavy ion collisions Prog. Part. Nucl. Phys. 62 402 (2009)
1429. Lindfors, A., A. Tanskanen, A. Arola, R. v. d. A, A. Bais, U. Feister, M. Janouch, W. Josefsson, T. Koskela, K. Lakkala, P. N. d. Outer, A. R. D. Smedley, H. Slaper, and A. R. Webb, The PROMOTE UV Record: toward a global satellite-based climatology of surface ultraviolet irradiance, IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing 2, 207-212 (2009)
1430. Polymeris, G.S., Afouxenidis, D., Tsirliganis, N.C., Kitis, G. The TL and room temperature OSL properties of the glow peak at 110 °C (2009) Radiation Measurements, 44 (1), pp. 23-31. (2009)
1431. Chrissafis, K., K.M. Paraskevopoulos, E. Pavlidou and D.N. Bikiaris Thermal degradation mechanism of HDPE nanocomposites containing fumed silica nanoparticles Thermochim. Acta, 485, 65 (2009)
1432. Fragopoulou, M., Siskos, S., Manolopoulou, M., Zamani, M., Sarabayrouse, G. Thermal neutron dosimetry using MOSFET doseimeters (2009) Radiation Measurements, 44 (9-10), pp. 1006-1008. (2009)
1433. A. Gueguen, P. Poudeu, H. Kong, S. Moses, C. Uher, J.Q. He, V. Dravid, K. Paraskevopoulos, and M.G. Kanatzidis Thermoelectric Properties and Nanostructuring in the p-type Materials NaPb_{18-x}Sn_xMTe₂₀ (M=Sb, Bi) Chemistry of Materials 21, 1683 (2009)
1434. Koidis, C., S. Logothetidis, A. Laskarakis, I. Tsiaoussis and N. Frangis Thin film and interface properties during ZnO deposition onto high-barrier hybrid/PET flexible substrates (2009) Micron, 40 (1), 130-134 (2009)
1435. Lee, D.S., G. Pitari, V. Grewe, K. Gierens, J. E. Penner, A. Petzold, M. J. Prather, U. Schumann, A. Bais, T. Berntsen, D. Iachetti, L. L. Lim, and R. Sausen, Transport impacts on atmosphere and climate: Aviation, Atmospheric Environment, doi:10.1016/

- j.atmosenv.2009.06.005 (2009)
1436. Libert, A.-S.; Tsiganis, K. Trapping in high-order orbital resonances and inclination excitation in extrasolar systems *MNRAS*, Vol 400, pp. 1373-1382 (2009)
 1437. I. Zyganitidis, N. Kalfagiannis, S. Logothetidis Ultra sharp Berkovich indenter used for nanoindentation studies of TiB₂ thin films *Materials Science and Engineering: B*, 165 (3):198-201 (2009)
 1438. Munakata, N., Kazadzis, S., Bolseé, D., Schuch, N., Koskela, T., Karpetchko, A., Meleti, C., Casiccia, C., Barcellos Da Rosa, M., Saida, T., Nishigori, C., Ogata, K., Imafuku, K., Liu, C.-M., Lestari, S., Kanoko, M., Cornain, S., Mulyadi, K., Hieda, K. Variations and trends of biologically effective doses of solar ultraviolet radiation in Asia, Europe and South America from 1999 to 2007. *Photochemical and Photobiological Sciences*, 8 (8), pp. 1117-1124. (2009)
 1439. Pinakidou, F., Paloura, E.C. X-ray absorption spectroscopies: A novel tool for the nanostructural characterization of stabilized industrial waste *Journal of Alloys and Compounds*, 483 (1-2), pp. 670-675. (2009)
 1440. Katsikini, M., Mavromati, E., Pinakidou, F., Paloura, E.C., Gioulekas, D. Zn-K edge EXAFS study of human nails *Journal of Physics: Conference Series*, 190, art. no. 012204 (2009)
 1441. Tsironis, C., Peeters, A.G., Isliker, H., Strintzi, D., Chatziantonaki, I., Vlahos, L. Electron-cyclotron wave scattering by edge density fluctuations in ITER (2009) *Physics of Plasmas*, 16 (11), art. no. 112510, p. 112510. (2009)
 1442. "Calviani, M.,..., I. Savvidis,... High-accuracy ²³³U(n, f) cross-section measurement at the white-neutron source n TOF from near-thermal to 1 MeV neutron energy , *PHYSICAL REVIEW C* 80, 044604 (2009)
 1443. Tagliente, G., ..., I. Savvidis,... The ⁹²Zr(n;) reaction and its implications on stellar nucleosynthesis *PRC* (2009)
 1444. Pistofidis, N., Chaliampalias, D., Vourlias, G. Study of growth mechanism of zinc hot dip galvanising coatings *SURFACE ENGINEERING* Vol. 25 Iss. 8 (2009), pp. 594-596 (2009)
 1445. Tsetseris, L., Pantelides, ST. Morphology and defect properties of the Ge-GeO₂ interface *APPLIED PHYSICS LETTERS* Vol. 95 Iss. 26 (2009), Article Number: 262107 (2009)
 1446. Teich-McGoldrick, SL., Bellanger. M., Caussanel. M., Tsetseris, L. et al. Design Considerations for CdTe Nanotetrapods as Electronic Devices *NANO LETTERS* Vol. 9 Iss. 11 (2009), pp. 3683-3688 (2009)
 1447. Tsetseris, L., Pantelides, ST. Modification of the electronic properties of rubrene crystals by water and oxygen-related species *ORGANIC ELECTRONICS* Vol. 10 Iss. 2 (2009), pp. 333-340 (2009)
 1448. Tsetseris, L., Pantelides, ST. Adatom complexes and self-healing mechanisms on graphene and single-wall carbon nanotubes *CARBON* Vol. 47 Iss. 3 (2009), pp. 901-908 (2009)
 1449. Tsetseris, L., Pantelides, ST. Adsorbate-Induced Defect Formation and Annihilation on Graphene and Single-Walled Carbon Nanotubes *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B* Vol. 113 Iss. 4 (2009), pp. 941-944 (2009)
 1450. E. Petridou, D. Psillos, E. Hatzikraniotis, J. Viiri Design and development of a microscopic model in polarization *Journal of Physics Education*, 44, 589 (2009)
 1451. A. Spyrtou, E. Hatzikraniotis, P. Kariotoglou Educational software for improving learning aspects of Newton's Third Law for student teachers *Education and Information Technologies*, 14, 163 (2009)

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

- *ΠΜΣ Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιο-Ηλεκτρολογίας).*
- *ΠΜΣ Φυσική & Τεχνολογία Υλικών.*
- *ΠΜΣ Φυσική Περιβάλλοντος.*
- *ΠΜΣ Υπολογιστική Φυσική*

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ

- *ΠΜΣ Νανοεπιστήμες & Νανοτεχνολογίες – N&N*

Ανάλυση και Αποτίμηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιο- Ηλεκτρολογίας) του Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ.

[Σύμφωνα με τις οδηγίες και τα κριτήρια αξιολόγησης της ΑΔΙΠ]

1. Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ο τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι «Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας)».

Το Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας), (σε συντομογραφία ΠΜΣ Ρ/Η) είναι το παλαιότερο από τα ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής. Ιδρύθηκε επίσημα το 1965 και από τότε λειτουργεί συνεχώς μέχρι σήμερα. Από το ακαδημαϊκό έτος 2001-2002 εφαρμόζει αναμορφωμένο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο οδηγεί στην απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) με τις εξής κατευθύνσεις:

- α) Ηλεκτρονική Τεχνολογία Κυκλωμάτων και
- β) Ηλεκτρονική Τεχνολογία Τηλεπικοινωνιών.

2. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας) δεν είναι διατμηματικό.

3. Ανταπόκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.

Εισαγωγή

Το ΠΜΣ Ρ/Η είναι το πρώτο μεταπτυχιακό πρόγραμμα στο ΑΠΘ και έχει να επιδείξει επιτυχημένη συνεχή λειτουργία άνω των 40 ετών. Το ΠΜΣ προσέλκυσε τους καλύτερους φοιτητές των ενδιαφερομένων τμημάτων και ιδιαίτερα του τμήματος Φυσικής. Σήμερα εξακολουθεί να υπάρχει ιδιαίτερη προτίμηση για την εισαγωγή στο ΠΜΣ παρόλο ότι στο Πανεπιστήμιο προσφέρεται μεγάλος αριθμός Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων. Το ΠΜΣ Ρ/Η είναι ίσως από τα ελάχιστα στον

Ελλαδικό χώρο που εφαρμόζει, πέραν των άλλων κριτηρίων, γραπτές εισαγωγικές εξετάσεις.

Το ΠΜΣ Ρ/Η αναγνωρίζοντας την μεγάλη πίεση και τον ανταγωνισμό σε Εθνικό και Διεθνές επίπεδο για εξεύρεση εργασίας, επιδιώκει να δώσει στους Διπλωματούχους του όλα τα απαραίτητα εφόδια.

Η στρατηγική που εφαρμόζει περιλαμβάνει την προετοιμασία, το σχεδιασμό και την πιστή εκτέλεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η μεταπτυχιακή εκπαίδευση μεταφράζεται σε έργο με παραδοτέα και αποτελέσματα. Το έργο στηρίζεται στο γεγονός ότι οι συμμετέχοντες διδάσκοντες έχουν κοινό πλαίσιο αντίληψης σχετικά με την οργάνωση, την εκπαιδευτική λειτουργία και τους στόχους του ΠΜΣ.

Ένα σημείο εκκίνησης του ΠΜΣ είναι και η σχεδίαση της ομαλής αναδιάρθρωσης του εκπαιδευτικού και ερευνητικού ιστού του ΠΜΣ. Η επιτυχία ενός τέτοιου εγχειρήματος απαιτεί την ενεργό συμμετοχή του συνόλου των διδασκόντων, και διαμόρφωση κοινής αντίληψης για τους στόχους και την οργάνωση λειτουργίας.

Στο πανεπιστημιακό περιβάλλον, το στάτους ενός ΠΜΣ προσδιορίζεται από τις επιτυχίες του. Οι επιτυχίες καθώς και οι αποτυχίες είναι ορατές από παντού. Το ΠΜΣ Ρ/Η πιστεύουμε ότι ανέβηκε σκαλί-σκαλί στην εκτίμηση της πανεπιστημιακής κοινότητας. Δεν επεδίωξε να γίνει μεταπτυχιακή φωτοβολίδα και προσπαθεί να διατηρήσει ποιοτική διάρκεια με κριτήρια αυστηρότητας και αξιοκρατίας.

3.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Οι διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης του ΠΜΣ Ρ/Η στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της Κοινωνίας περιλαμβάνουν ένα σύνολο από ενέργειες που αξιολογούν την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης και την αντιστοιχία της προς τις ανάγκες του κοινωνικού συνόλου. Η ποιότητα εξετάζεται με συγκριτικούς ελέγχους του προγράμματος σπουδών με αντίστοιχα του Εσωτερικού και Εξωτερικού, με αναλύσεις περί τις αναγκαιότητες κάθε προσφερόμενου μαθήματος, με εκσυγχρονισμό των συστημάτων διδασκαλίας και των εργαστηρίων και με δημόσιο προβληματισμό σε επίπεδο διδασκόντων.

Η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών ως προς την ποιότητα διαφαίνεται από τις αποκτούμενες δεξιότητες των αποφοίτων και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που έχουν έναντι άλλων. Τα πλεονεκτήματα αυτά έχουν καταστήσει το ΠΜΣ Ρ/Η να είναι ίσως το μοναδικό ΠΜΣ με περίπου μηδενική ανεργία.

Η ανάγκες της κοινωνίας καταγράφονται με συνεχή έλεγχο των προγραμμάτων της Β-θμιας εκπαίδευσης που καλούνται πολλοί απόφοιτοι να υπηρετήσουν και με εξαντλητική διερεύνηση των αναγκών του παραγωγικού τομέα. Με τον παραγωγικό τομέα υπάρχει συνεργασία και ανάλυση των αναγκών του. Επιπλέον υπάρχει συμμετοχή σε ομάδες προβληματισμού και πρόβλεψης των εξελίξεων μέσω προγραμμάτων που περιλαμβάνουν τις Ελληνικές και Ευρωπαϊκές Πλατφόρμες ΤΠΕ. Στις πλατφόρμες σήμερα έχει δημιουργηθεί ιδιαίτερος προβληματισμός για την Τεχνολογία μέχρι το 2020. Τα πορίσματα είναι ιδιαίτερα

χρήσιμα για τη διαμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών με σαφή ανταπόκριση στις απαιτήσεις τόσο της Τεχνολογίας όσο και της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας.

3.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών γίνονται ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα. Κωδικοποιώντας τα βήματα αυτά σημειώνονται τα ακόλουθα:

1. Η **διεθνής πρακτική** και οι ανάγκες της χώρας υπαγορεύουν τους κανόνες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών του ΠΜΣ.
2. Κυρίαρχο στοιχείο στην όλη στρατηγική είναι η επιτυχής αντιμετώπιση μιας αντικειμενικής **αξιολόγησης** του ΠΜΣ.
3. Η **διδασκαλία & η έρευνα** σε όλες τις μορφές τους, τα δίκτυα συνεργασίας (εθνικά, ευρωπαϊκά) και η καινοτομία αποτελούν τις προτεραιότητες του ΠΜΣ.
4. Η **γνωστική αναδιάρθρωση** με κριτήρια την απόδοση, τις υποδομές και το ανθρώπινο δυναμικό είναι πρωταρχικής σημασίας. *Η αναδιάρθρωση οφείλει να προωθεί τον ανταγωνισμό σε αποδεδειγμένα ώριμες περιοχές του ΠΜΣ.*
5. Η **καταγραφή των αποτελεσμάτων** της διδασκαλίας και της έρευνας θα πρέπει να στοχεύει στην αξιολόγηση της ανταγωνιστικότητας και του ρίσκου της επένδυσης και διαχείρισης του ΠΜΣ.
6. Στην στρατηγική ο **επιχειρηματικός ιστός** καλείται να συμμετάσχει στο επίπεδο της διατύπωσης απόψεων, επιδιώξεων, προβλημάτων και συνεργασιών.

Με βάση τα παραπάνω ο κάθε διδάσκων έχει κληθεί να απαντήσει στα ακόλουθα:

- Ποια διακεκριμένα Πανεπιστήμια διδάσκουν παρόμοιο μάθημα σε παρόμοιο ΠΜΣ?
- Πως είναι η διάρθρωση, ο τρόπος παρουσίασης και η αξιολογική ανταπόκριση στο μάθημα?
- Τι κάνει και τι οραματίζεται να κάνει ο κάθε διδάσκων συνδυάζοντας την έρευνα που διεξάγει με την διδασκαλία?
- Πως χαρακτηρίζει ο κάθε διδάσκων την απόδοσή του στο ΠΜΣ? Πως εκμεταλλεύεται τις διατιθέμενες υποδομές. Εφόσον επιθυμεί, μπορεί ο διδάσκων να απαντήσει στο πως βαθμολογεί, ως προς τον μέσο όρο, την εκπαιδευτική & ερευνητική του εξέλιξη?
- Γιατί είναι απαραίτητη η γνώση των θεμάτων αυτών στους αποφοίτους του ΠΜΣ?

Με οδηγό τις απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα γίνεται η αναδιάρθρωση του Προγράμματος Σπουδών. Βασικός στόχος είναι το ΠΜΣ Ρ/Η να δίνει τα επαγγελματικά εφόδια ενός αντίστοιχου σε διεθνές επίπεδο.

Το ΠΜΣ Ρ/Η προβληματίστηκε και δημιούργησε τις συνθήκες αναδιάρθρωσης του Προγράμματος Σπουδών (ΠΣ) θεωρώντας ότι:

- Το αντικείμενο του ΠΣ προσβλέπει στην απόκτηση της επαγγελματικής μεταπτυχιακής γνώσης με ανανεωμένο προφίλ και σύγχρονη δομή σύμφωνα με τα ζητούμενα στο διεθνές περιβάλλον.

- Δεν δικαιολογείται ΠΜΣ με μαθήματα διαφορετικού επιπέδου (Προπτυχιακού). Η διεθνής πρακτική παρέχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για ένα επαγγελματικό ΠΜΣ.
- Το ΠΣ δεν προσαρμόζεται στους διδάσκοντες, αλλά στις ανάγκες εκπαίδευσης των φοιτητών. Με δεδομένο το μέσο επίπεδο του σπουδαστή ο διδάσκων προσφέρει την Μεταπτυχιακή γνώση. Ο διδάσκων πρέπει να εξηγήσει πώς από το επίπεδο που παραλαμβάνει τον σπουδαστή, τον οδηγεί στο ευκταίο. Σημειώνεται ότι η απόδοση βελτιστοποιείται όταν ο σπουδαστής αγαπήσει το μάθημα.
- Ο σπουδαστής με το πέρας του μαθήματος πρέπει να αισθάνεται σιγουριά από τη γνώση που απέκτησε. Μια συνάντηση και συζήτηση δασκάλου-σπουδαστή δίνει την ευκαιρία για τις κατάλληλες διαπιστώσεις. Ο διδάσκων μεταφέρει στο ΠΜΣ τις εμπειρίες του από τέτοιες συναντήσεις.
- Οι ώρες ενός μαθήματος είναι πολύτιμες και δεν αναλώνονται σε ανούσιες και περιττές γνώσεις. Κάνοντας το διάγραμμα του συνολικού δμήνου αποφεύγονται, πολύωρες εισαγωγές, επαναλήψεις σε άσχετα προπτυχιακά κεφάλαια, περιγραφές άνευ αποτελέσματος. Η μέθοδος διδασκαλίας με ανάθεση αποκλειστικά εργασιών εκμηδενίζει το μάθημα και ασκεί τους σπουδαστές στη λογική του «ότι χάσουμε είναι κέρδος». Κάθε διδάσκων καλείται κάθε έτος να εξηγήσει τι και πώς ανταποκρίνεται στα παραπάνω.
- Επαγγελματικά ο απόφοιτος είναι ένας ειδικευμένος επιστήμων που συνδυαστικά έχει τη δυνατότητα να παράγει γνώση. Η ωριμότητα και η επάρκεια του αποφοίτου διακρίνεται από τον τρόπο που χειρίζεται ή συζητά επιστημονικά θέματα της ειδικότητάς του. Ο διδάσκων καλείται να αξιολογήσει το αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής του προσφοράς στο παραπάνω θέμα και να δώσει τις εμπειρίες και τα στοιχεία που θεωρεί χρήσιμα.
- Για την ανεπάρκεια ενός αποφοίτου ή τη τυχόν υποβάθμιση του ΠΜΣ δεν φταίνε οι «άλλοι» αλλά όλοι οι διδάσκοντες.
- Η κριτική που γίνεται στο ΠΜΣ από τους απόφοιτους χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή. Κάθε διδάσκων καλλιεργεί την κριτική και την επιδιώκει.
- Ο διδάσκων ενημερώνεται για όλα τα μαθήματα και τις δραστηριότητες του ΠΜΣ.
- Μαθήματα που παρουσιάζουν επικαλύψεις αναπτύσσονται μετά από συνεννόηση ώστε το αποτέλεσμα να είναι συμβατό με τις επιδιώξεις.
- Κάθε ακαδημαϊκό έτος γίνονται ευδιάκριτες αλλαγές στην ύλη και τους στόχους των μαθημάτων. Κανένα μάθημα δεν μπορεί να έχει στατικό χαρακτήρα. Η τεχνολογία τρέχει και ο διδάσκων εξηγεί από που και προς τα που τρέχει και γιατί. Δεν δικαιολογείται διδάσκων με συνεχή ανοδική ερευνητική πορεία να παρουσιάζει στατική ή φθίνουσα εκπαιδευτική σε μεταπτυχιακό επίπεδο.
- Η ηλεκτρονική μορφή του μαθήματος διευκολύνει τον σπουδαστή και όχι αποκλειστικά τον διδάσκοντα.
- Οι εργασίες που αναθέτουμε έχουν διάρκεια και περιεχόμενο που συμπληρώνουν το γνωστικό περιεχόμενο χωρίς απαξίωση ή υπερβολές. Πολλές φορές ο σπουδαστής μεταφέρει το μάθημα για άλλο δμήνο λόγω του φόρτου των εργασιών.
- Στο ερώτημα αν χρειάζεται ή πρέπει να καταργηθεί κάποιο μάθημα, πριν απαντήσουν οι εκτός μαθήματος, καλό είναι να υπάρχει η θετική και αρνητική επιχειρηματολογία από τους ίδιους τους διδάσκοντες.

Κάθε διδάσκων στα πλαίσια του ΠΣ στέλνει επιχειρήματα 'γιατί θα πρέπει να διατηρηθεί το μάθημα ??', 'γιατί πρέπει να καταργηθεί το μάθημα??', 'γιατί το μάθημα πρέπει να αντικατασταθεί από ένα άλλο??'

Η παραπάνω ανάλυση δίνει με εύγλωττο τρόπο την αποτελεσματικότητα της αναδιάρθρωσης του ΠΣ.

3.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

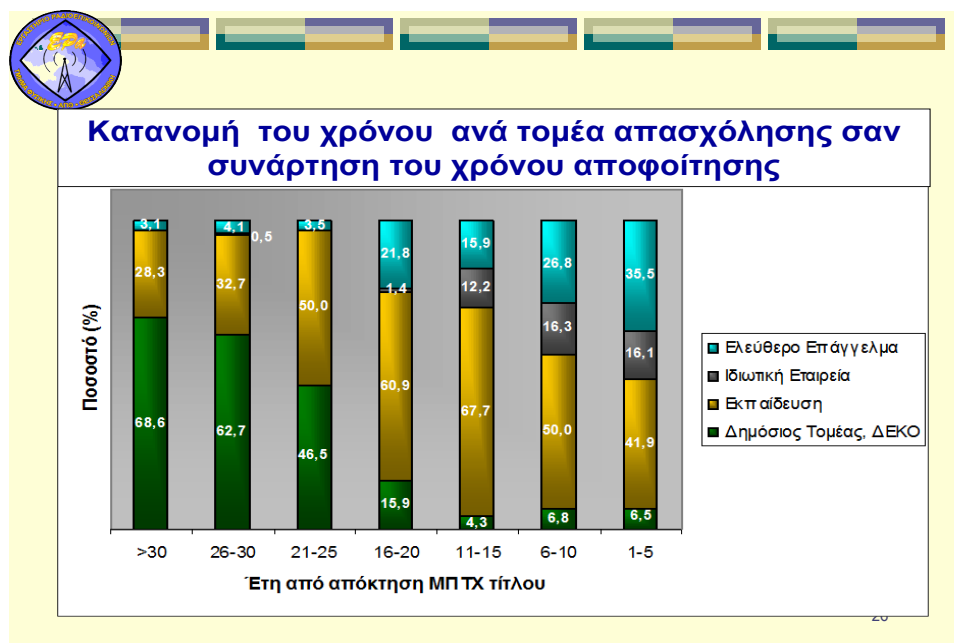
Το ΠΣ δημοσιοποιείται με ανακοινώσεις στους αντίστοιχους Πίνακες, με τον εκτυπωμένο οδηγό σπουδών και μέσω διαδικτύου από τον δικτυακό τόπο του ΠΜΣ Ρ/Η και του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ.

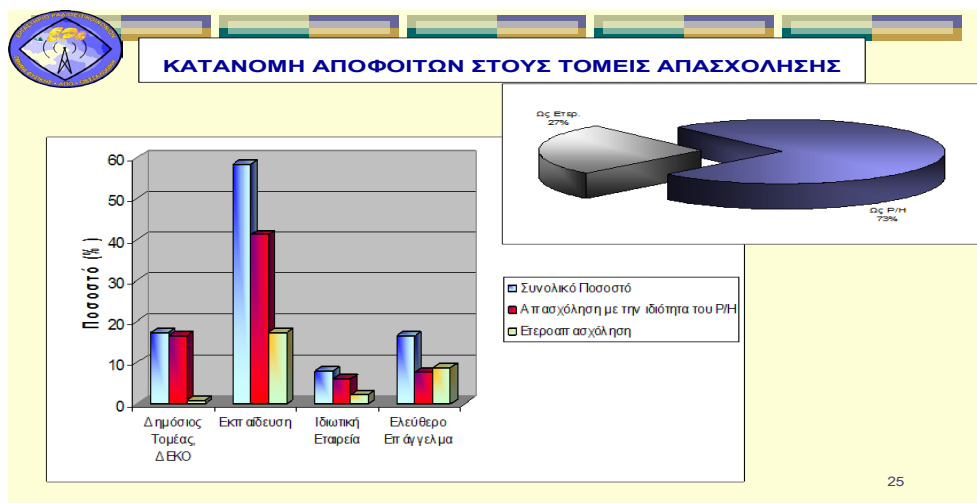
3.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων γίνεται με επικοινωνία μέσω email και ταχυδρομείου από πίνακες που τηρούνται στην γραμματεία του ΠΜΣ Ρ/Η.

Το ΠΜΣ Ρ/Η έχει κάνει εμπειριστατωμένη ανάλυση της επαγγελματικής πορείας καθώς και της απορροφητικότητας των αποφοίτων από την αγορά εργασίας. Κατά την αποφοίτηση έχει σχεδιαστεί Δελτίο καταγραφής το οποίο χρησιμοποιείται για επικοινωνία.

Κατά τον έλεγχο μετά από επικοινωνία που έγινε με τους αποφοίτους, βρέθηκαν τα στοιχεία που δίνονται διαγραμματικά στην επόμενη σελίδα.



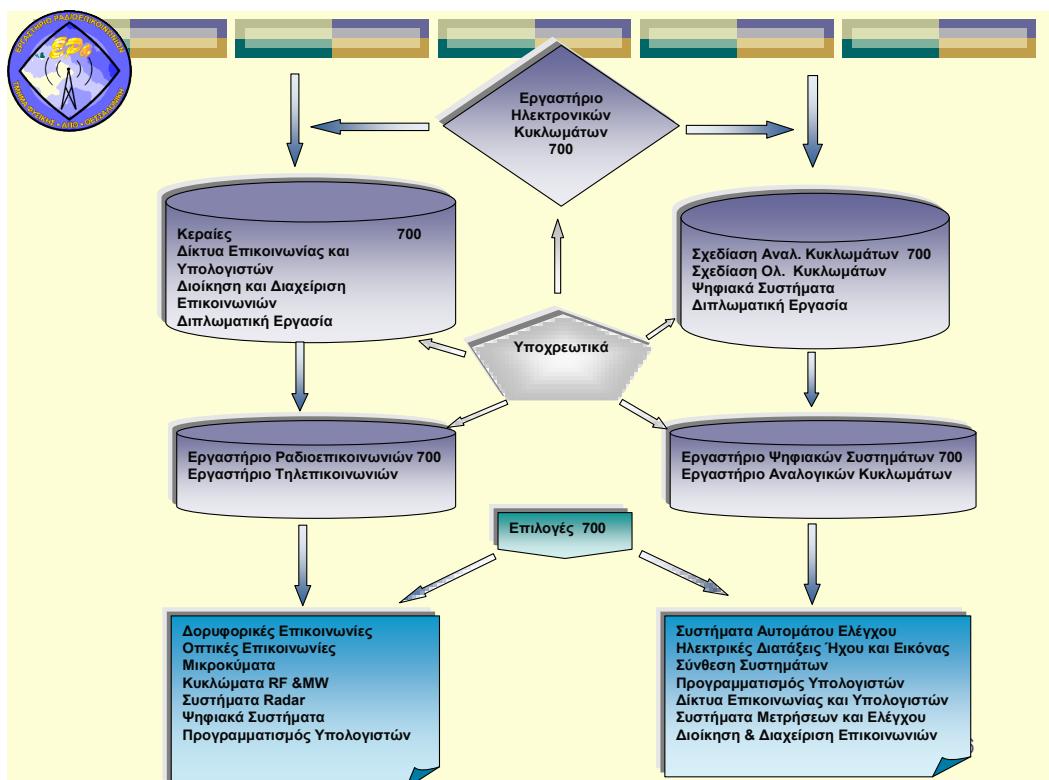
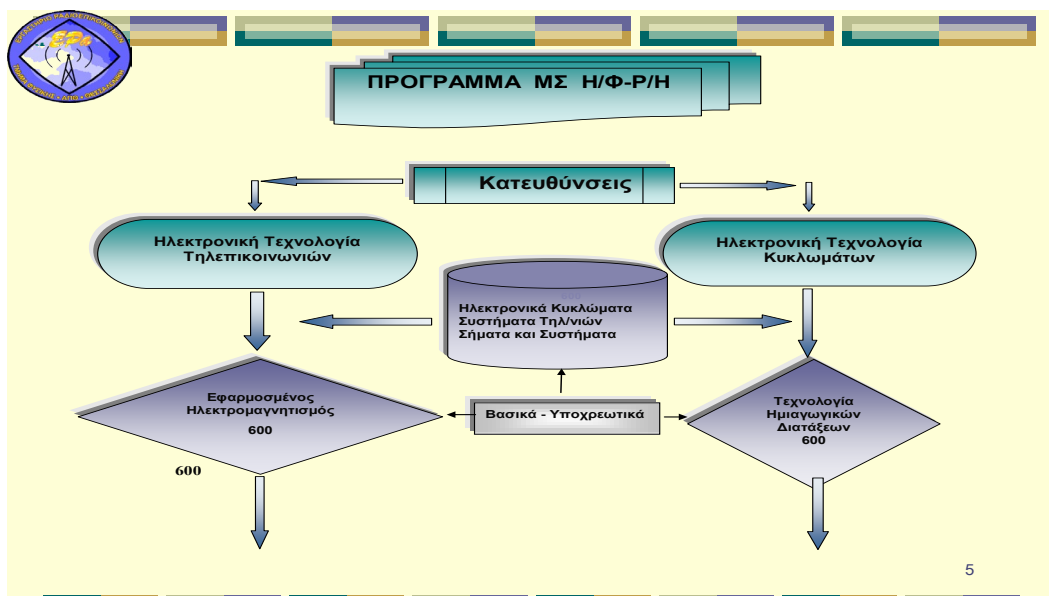


4. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Εισαγωγή

Η δομή του προγράμματος σπουδών στηρίζεται στη φιλοσοφία ύπαρξης Μαθημάτων Κορμού (τα αναφερόμενα στα παρακάτω σχήματα ως μαθήματα της σειράς 600) και Μαθημάτων Ειδίκευσης (τα αναφερόμενα στα παρακάτω σχήματα ως μαθήματα της σειράς 600) των δύο διαφορετικών κατευθύνσεων του ΠΜΣ Ρ/Η.

Το πρόγραμμα μαθημάτων διαγραμματικά φαίνεται παρακάτω (Αναλυτικός πίνακας των μαθημάτων υπάρχει το τέλος της έκθεσης – Πίνακας 7):



4.1. Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το ποσοστό μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης στο σύνολο των μαθημάτων δίνεται στον παρακάτω πίνακα. Πρέπει να σημειωθεί ότι μεταξύ των μαθημάτων κορμού η αναλογία κοινών μαθημάτων και μαθημάτων κατεύθυνσης είναι 75% - 25%.

Επίσης η αντίστοιχη αναλογία μεταξύ των μαθημάτων ειδίκευσης είναι 11% - 89%.

Μαθήματα	Ποσοστό (%)
Κορμού	31
Ειδίκευσης	69

4.2. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα	Ποσοστό (%)
Υποχρεωτικά	85
Υποχρεωτικής επιλογής	15

4.3. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα	Ποσοστό (%)
Υποβάθρου	38,5
Επιστημονικής περιοχής	38,5
Ανάπτυξης δεξιοτήτων	23,0

4.4. Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει τυπικά θεωρητικά μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογής), υποχρεωτικά εργαστήρια, και διπλωματική εργασία. Επιπλέον συνοδεύεται από άλλες μορφές εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων όπως διαλέξεις επισκεπτών καθηγητών, σεμινάρια ανάπτυξης δεξιοτήτων, ατομική εργαστηριακή εξάσκηση, εκπόνηση και παρουσίασης εργασιών μελέτης περίπτωσης (case studies), και επισκέψεις σε χώρους εργασίας. Όλες οι δραστηριότητες ακολουθούν μια προγραμματισμένη αύξηση της έντασης της προσπάθειας του φοιτητή ανά εξάμηνο (αλλά και στη διάρκεια κάθε εξαμήνου), από το πρώτο μέχρι και το τέταρτο (τελευταίο), όπου δίνεται βαρύτητα στην εκπόνηση της διπλωματικής. Οι ώρες διδασκαλίας των τυπικών θεωρητικών μαθημάτων και υποχρεωτικών εργαστηρίων είναι σχετικά περιορισμένες ανά εβδομάδα ώστε να μπορεί να δίδεται βάρος στις άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Συγκεκριμένα το Α' εξάμηνο αρχίζει μόνο με θεωρητικά μαθήματα και σεμινάριο (με 9 ώρες διδασκαλίας μαθημάτων την εβδομάδα, + 2 ώρες για σεμινάριο, +6 ώρες για ασκήσεις - εργασίες). Στο δεύτερο εξάμηνο υπάρχουν 12 ώρες θεωρίας, 6 ώρες εργαστήριο, και 6 ώρες ασκήσεις - εργασίες. Με τον τρόπο αυτό είναι

δυνατή η ένταξη στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα των φοιτητών και των άλλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (διαλέξεων, επισκέψεων εργασίας, ατομική εξάσκηση σε εργαστήρια και υπολογιστικά εργαλεία, κ.α.). Η ίδια περίπου αναλογία, 2 θεωρία – 1 εργαστήριο – 1 εξάσκηση, διατηρείται και στο τρίτο εξάμηνο, (όπου προστίθεται επιπλέον και η διπλωματική εργασία), ενώ οι ώρες διδασκαλίας μειώνονται δραστικά (αλλά όχι τελείως) στο τέταρτο (τελευταίο εξάμηνο) ώστε να μπορεί να δοθεί βάρος στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.

Συνολικά η κατανομή του χρόνου διδασκαλίας ανά εξάμηνο δίνεται στον ακόλουθο πίνακα

Εξάμηνο	Θεωρία	Εργαστήρια	Σεμινάρια	Ασκήσεις - Εργασίες
A	53%	0%	12%	35%
B	50%	25%	0%	25%
Γ	50%	25%	0%	25%
Δ	25%	0%	0%	75%

4.5. Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών προέκυψε μετά από μελέτη του θέματος από ομάδα διδασκόντων του Τμήματος Φυσικής (με σχετική με το ΠΜΣ ειδίκευση) και λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις εξειδικευμένων τεχνολογικών γνώσεων στο αντικείμενο της εργασίας τους. Η μελέτη αυτή κατέληξε στο νέο πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ που εφαρμόζεται από το 2001. Το περιεχόμενο των μαθημάτων αναπροσαρμόζεται ώστε να περιλαμβάνει όλες τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις. Η οργάνωση της διδασκαλίας και η αναπροσαρμογή της ύλης των μαθημάτων συζητείται και αποφασίζεται από τους διδάσκοντες του ΠΜΣ κάθε χρόνο κατά το μήνα Μάιο στο πλαίσιο της διαδικασίας ανάθεσης διδασκαλίας μαθημάτων του επόμενου έτους. Κατά τη σχετική συζήτηση που αφορά σε κάθε μάθημα ξεχωριστά, εκτιμώνται παράγοντες όπως: 1) οι τυχόν αλλαγές ύλης που οδηγούν σε αλληλεπικαλύψεις, 2) η έγκαιρη απόκτηση βασικών (προαπαιτούμενων) γνώσεων και η εκμάθηση υπολογιστικών εργαλείων λογισμικού πριν την ανάλυση εξειδικευμένων θεμάτων, 3) οι παρατηρήσεις των αποφοίτων και των φοιτητών, κ.α. Με τη διαδικασία αυτή επιτυγχάνεται και η αλληλοενημέρωση όλων των διδασκόντων για το περιεχόμενο κάθε μαθήματος και η ορθολογική συγκρότηση του περιεχομένου και των θεμάτων εμβάθυνσης του κάθε μαθήματος.

4.6. Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Όχι δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων γιατί δεν είναι λειτουργικό για σπουδές μικρής διάρκειας (όπως οι μεταπτυχιακές) και θα οδηγούσε σε δραστική αύξηση του πραγματικού χρόνου σπουδών.

Αντί για προαπαιτούμενα έχει επιλεγεί και εφαρμόζεται ένα σύστημα σημείων προόδου (milestones) που πρέπει να έχει επιτύχει ο κάθε φοιτητής ώστε να προχωρήσει σε επόμενη φάση των σπουδών του. Συγκεκριμένα ισχύουν υποχρεώσεις όπως: υποχρέωση παρακολούθησης μαθημάτων και εργαστηρίων και υποχρεωτική παράδοση εργασιών για να συμμετάσχει στις τελικές εξετάσεις του μαθήματος, υποχρέωση ελαχίστου αριθμού διδακτικών μονάδων (και άρα μαθημάτων) που πρέπει να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς στη διάρκεια του πρώτου έτους, ελάχιστου αριθμού μαθημάτων που πρέπει να έχει ολοκληρώσει ώστε να ξεκινήσει την εκπόνηση της (υποχρεωτικής) διπλωματικής, κ.α. Το σύστημα αυτό έχει αποδειχθεί από την πρακτική εφαρμογή του ότι είναι αποδοτικό και λειτουργικό ταυτόχρονα.

5. Το εξεταστικό σύστημα.

5.1. Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Οι τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών διαφέρουν από μάθημα σε μάθημα, ανάλογα με τη φύση του μαθήματος (θεωρία, εργαστήριο, θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος, βασικό μάθημα ή μάθημα επιλογής ειδίκευσης, κ.α). Σε όλες τις περιπτώσεις όμως η διαδικασία αξιολόγησης εκπληρώνει συγκεκριμένα κριτήρια τόσο ως προς τη διαφάνεια (βλέπε και επόμενη παράγραφο), όσο και ως προς τα βασικά χαρακτηριστικά της. Συγκεκριμένα όλες οι μορφές αξιολόγησης περιλαμβάνουν αξιολόγηση ενδιάμεσα στο εξάμηνο, αλλά και τελική εξέταση. Σε όσα μαθήματα υπάρχει εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνεται απαραίτητα και εργαστηριακή εξέταση.

Η εξέταση στα θεωρητικά μαθήματα μπορεί να πάρει τις εξής εναλλακτικές μορφές:

1) ασκήσεις και εργασίες για το σπίτι, αλλά και test ενδιάμεσα του εξαμήνου που είναι υποχρεωτικά για τη συμμετοχή στις τελικές εξετάσεις, και τελική γραπτή εξέταση στο τέλος.

2) ασκήσεις και ανάθεση εργασίας, για την οποία παραδίδεται γραπτό κείμενο και γίνεται προφορική παρουσίαση (με αξιολόγηση) πριν την τελική εξέταση.

Στα εργαστηριακά μαθήματα παραδίδονται εργασίες (που αξιολογούνται) για κάθε εργαστηριακή ενότητα και στο τέλος υπάρχει πρακτική εξέταση στο εργαστήριο μαζί με προφορική εξέταση για ανάλυση – ερμηνεία του θεωρητικού μέρους.

Σε μαθήματα ειδίκευσης προχωρημένου επιπέδου υπάρχει ξεχωριστή θεωρητική εξέταση και παρουσίαση – επίδειξη (με ερωτήσεις) μιας σύνθετης εργασίας (συνήθως μελέτη περίπτωσης – case study) ατομικά από κάθε φοιτητή.

5.2. Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης θεωρείται πολύ σημαντικό θέμα στο ΠΜΣ Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιο-ηλεκτρολογίας) και όλοι οι διδάσκοντες έχουν κοινή στάση στο θέμα αυτό. Τηρούνται σε όλα τα μαθήματα συγκεκριμένες διαδικασίες που βοηθούν στην εμπέδωση εμπιστοσύνης των φοιτητών για δίκαιο και αξιοκρατικό σύστημα αξιολόγησης. Ανακοινώνονται στους φοιτητές όλες οι λεπτομέρειες της διαδικασίας αξιολόγησης που εφαρμόζεται σε κάθε μάθημα. Οι σωστές απαντήσεις και η επιμέρους βαθμολόγηση τους γίνονται γνωστά στους φοιτητές και έχουν πρόσβαση στις βαθμολογημένες εργασίες και γραπτά εξετάσεων. Ο κατάλογος βαθμολογίας όλων των φοιτητών είναι γνωστός σε όλους τους φοιτητές. Τις παρουσιάσεις και προφορικές – πρακτικές εξετάσεις παρακολουθούν δύο διδάσκοντες και γίνονται παρουσία όλων των άλλων φοιτητών. Υπάρχει δυνατότητα υποβολής αιτήματος παρέμβασης στο Διευθυντή του ΠΜΣ σε περίπτωση που φοιτητής θεωρεί ότι αδικήθηκε από κάποιον διδάσκοντα (αν και δεν έχει συμβεί αυτό τα τελευταία 8 χρόνια που εφαρμόζονται οι παραπάνω διαδικασίες).

5.3. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία εφαρμογής συστημάτων αξιολόγησης – παρακολούθησης – μέτρησης ανήκει στην διοίκηση του ΠΜΣ. Η ικανοποίηση των φοιτητών και των αποφοίτων από το ΠΜΣ προκύπτει από ερωτηματολόγια που συστηματικά δίνονται. Το ίδιο γίνεται και με τα αντίστοιχα των εργοδοτών. Το σύστημα αξιολόγησης οργανώνεται στα πρότυπα αντίστοιχων τμημάτων του εξωτερικού.

Η εξεταστική διαδικασία θεωρείται ιδιαίτερα κρίσιμη στον έλεγχο των γνώσεων, στην εμπέδωση αισθήματος δικαίου, στην ανάδειξη της αριστείας, και στην ανταμοιβή του μόχθου. Το βάθος της γνώσης και το εύρος των δεξιοτήτων που αποκτά ο φοιτητής στη διάρκεια των σπουδών του εξαρτάται από την εκπαιδευτική ικανότητα του διδάσκοντα που με τη σειρά της συσχετίζεται ευθέως με την εξεταστική διαδικασία που υιοθετήθηκε για τον έλεγχο των γνώσεων του φοιτητή κατά τη φάση της εκπαίδευσής του.

Η πρακτική που ακολουθείται στο ΠΜΣ Ηλεκτρονικής Φυσικής για την αξιολόγηση της εξεταστικής διαδικασίας βασίζεται στον βαθμό ικανοποίησης των αποφοίτων από τις προσφερόμενες γνώσεις στη διάρκεια των σπουδών τους. Ο βαθμός ικανοποίησης των αποφοίτων αντανakλά σε μεγάλο βαθμό τις απαιτήσεις του εργασιακού τους περιβάλλοντος και αποτελεί σαφή ένδειξη για την

επαγγελματική επάρκεια των αποφοίτων του ΠΜΣ στη αγορά εργασίας. Το τελευταίο χαρακτηριστικό εμμέσως πλην σαφώς συνδέεται και με την επάρκεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών που ακολουθείται στο ΠΜΣ.

Πίνακας 1. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ:	«Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας)»				
Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο απόφοιτων)
	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2003-2004	-	0	6 (22.2%)	21 (77.8%)	8.74 (27)
2004-2005	-	0	8 (50%)	8 (50%)	8.58 (16)
2005-2006	-	0	5 (29.4%)	12 (70.6%)	8.67 (17)
2006-2007	-	0	5 (71.4%)	2 (28.6%)	8.24 (7)
2007-2008	-	0	13 (81.3%)	3 (18.7%)	8.19 (16)
2008-2009	-	0	11 (55%)	9 (45%)	8.44 (20)
Σύνολο		0	48 (46.6%)	55 (53.4%)	8.53 (103)

Από σχετική έρευνα απασχόλησης των αποφοίτων του ΠΜΣ προκύπτει ότι ο βαθμός ικανοποίησης των αποφοίτων υπερβαίνει το 70%. Σχετικά με την ικανοποίηση φοιτητών και αποφοίτων του ΠΜΣ, όσον αφορά στην αποτελεσματικότητά του και τον ορθό ή μη ορθό προσανατολισμό των στόχων του σε σχέση με τις επικρατούσες συνθήκες στην αγορά εργασίας η πλειοψηφία των ερωτηθέντων πιστεύει ότι το ΠΜΣ δίνει επαρκή επαγγελματικά εφόδια στους αποφοίτους του.

5.4. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους οι διδάσκοντες του ΠΜΣ ανακοινώνουν θέματα διπλωματικών εργασιών (για την ακρίβεια θεματικές περιοχές). Οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές που πληρούν σύμφωνα με τον κανονισμό σπουδών τις προϋποθέσεις ανάληψης διπλωματικής εργασίας, έρχονται σε επαφή με τους διδάσκοντες και καταλήγουν σε συμφωνία μαζί τους για την ανάληψη του θέματος. Η διαδικασία περιλαμβάνει δήλωση στην οποία καταγράφονται το ονοματεπώνυμο του φοιτητή, η κατεύθυνση, η θεματική περιοχή, το όνομα του επιβλέποντα καθηγητή και η ημερομηνία δήλωσης. Η δήλωση υπογράφεται από τον φοιτητή και τον επιβλέποντα και διαβιβάζεται στον διευθυντή σπουδών προς ενημέρωση.

Μετά την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας καθορίζεται ο χρόνος και ο τόπος της δημόσιας παρουσίασης. Μια εβδομάδα πριν την παρουσίαση εκδίδεται σχετική ανακοίνωση η οποία αναρτάται στους πίνακες ανακοινώσεων του ΠΜΣ και των εργαστηρίων που υποστηρίζουν διδακτικά το ΠΜΣ (Εργαστήρια Ραδιοεπικοινωνιών και Ηλεκτρονικής). Επίσης, η ανακοίνωση αποστέλλεται μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε όλους τους διδάσκοντες και τους φοιτητές του

ΠΜΣ καθώς και σε πρόσφατους απόφοιτους. Η εξέταση γίνεται από τριμελή επιτροπή διδασκόντων του ΠΜΣ, εκ των οποίων ένας είναι ο επιβλέπων/ουσα. Η επιτροπή ορίζεται από τον Διευθυντή Σπουδών του ΠΜΣ μετά από πρόταση του επιβλέποντα. Η εξέταση περιλαμβάνει την παρακολούθηση της δημόσιας παρουσίασης και ερωτήσεις προς τον υποψήφιο.

5.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Τηρούνται προδιαγραφές ποιότητας που σχετίζονται τόσο με τη διαδικασία ανάθεσης και επιλογής του θέματος όσο και με το περιεχόμενο και την παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας που εκπονούν οι φοιτητές στα πλαίσια του ΠΜΣ. Ειδικότερα, η διαδικασία ανάθεσης, που περιγράφεται αναλυτικά στον οδηγό σπουδών, καθορίζει ότι φοιτητές που είναι επιλέξιμοι για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας ειδοποιούνται να δηλώσουν τη θεματική περιοχή που τους ενδιαφέρει και επιθυμούν να ασχοληθούν. Στη επιλογή τους αυτή έχουν αρωγούς του διδάσκοντες στο ΠΜΣ οι οποίοι τους προτείνουν σε συνέχεια της θεματικής περιοχής και ενδεικτικά θέματα για εκπόνηση διπλωματικών εργασιών. Κατά την εκπόνηση της διπλωματικής τηρούνται προδιαγραφές ποιότητας που σχετίζονται με τα καθήκοντα του επιβλέποντος και τις υποχρεώσεις του φοιτητή. Συμφωνείται χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών, ορίζονται προθεσμίες και παραδοτέα και ελέγχονται τα αποτελέσματα. Επιθυμητός στόχος είναι η ανακοίνωση σε συνέδρια ή/και δημοσίευση σε επιστημονικά περιοδικά εργασιών που έχουν προκύψει από διπλωματικές εργασίες φοιτητών του ΠΜΣ. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται σε ποσοστό περίπου 80%. Για την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας χρειάζεται να γίνει παρουσίαση και εξέταση από 3μελή επιτροπή. Η συγγραφή της εργασίας ακολουθεί συγκεκριμένο τυπικό (περιεχόμενα, περίληψη, κύριο μέρος διαρθρωμένο σε κεφάλαια, βιβλιογραφία, παραρτήματα) και αντίγραφά της σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή κατατίθενται στην Βιβλιοθήκη του ΑΠΘ και στο ηλεκτρονικό αρχείο διπλωματικών εργασιών του ΑΠΘ.

6. Επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών.

6.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Η διαδικασία είναι απολύτως συγκεκριμένη και ανακοινώνεται δημόσια κατά έτος με την προκήρυξη των νέων θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών. Η διαδικασία αυτή ακολουθεί τα εξής πέντε (5) στάδια:

α. Προκήρυξη: Κατά το τέλος του εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους η ΓΣΕΣ του τμήματος αποφασίζει για τη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών και εκδίδει σχετική προκήρυξη.

β. Υποβολή αίτησης: Οι αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά υποβάλλονται καθόλη τη διάρκεια του Σεπτεμβρίου. Γίνονται δεκτοί απόφοιτοι των Τμημάτων Φυσικής, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υπολογιστών,

Πληροφορικής, Επιστήμης και Τεχνολογίας Τηλεπικοινωνιών καθώς και των Τμημάτων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Ηλεκτρονικών Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών των Πολυτεχνικών Σχολών, του εσωτερικού ή αντίστοιχων τμημάτων αναγνωρισμένων επίσημα από το Ελληνικό κράτος ιδρυμάτων του εξωτερικού. Οι αιτήσεις πτυχιούχων άλλων Τμημάτων των οποίων το γνωστικό αντικείμενο άπτεται με αυτό του ΠΜΣ Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας) γίνονται δεκτές με προϋπόθεση την επιτυχή εξέταση σε τρία προπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ. Τα μαθήματα αυτά είναι: Διαφορικές Εξισώσεις, Θεωρητική Μηχανική-I, και Ηλεκτρομαγνητισμός.

Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν περάσει όλα τα μαθήματα του εκπαιδευτικού τους προγράμματος και θα πρέπει ο βαθμός πτυχίου να είναι τουλάχιστον «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» (6,5). Επιπλέον, γίνεται δεκτή η συμμετοχή στη διαδικασία αξιολόγησης (αίτηση, εξετάσεις κλπ) και υποψηφίων με βαθμό πτυχίου μεταξύ 6 και 6,5 εφόσον έχουν πολύ ικανοποιητική κατά μέσο όρο επίδοση σε μαθήματα επιλογής σχετικά με το ΠΜΣ. Η επιτροπή αξιολόγησης εξετάζει την περίπτωση τους και εισηγείται την απόρριψη ή την έγκριση της αίτησής τους, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις.

Γίνονται δεκτές και αιτήσεις τελειοφοίτων με την αίρεση ότι θα πάρουν το πτυχίο τους κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου

Ο υποψήφιος στην αίτησή του αναπτύσσει τους λόγους που τον οδήγησαν στην επιθυμία να αποκτήσει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) και τα σχέδια που έχει για τη μελλοντική αξιοποίηση αυτού του τίτλου. Μαζί με την αίτηση καταθέτει τελική αναλυτική βαθμολογία, όπου θα περιλαμβάνεται ο βαθμός πτυχίου και η ημερομηνία ανακήρυξης, καθώς και αντίγραφα τυχόν εργασιών του (Διπλωματική εργασία, εργασίες στο πλαίσιο μαθημάτων κ.λ.π.). Επίσης καταθέτει, εάν υπάρχει, πιστοποιητικό γνώσης μίας εκ των επικρατέστερων ξένων γλωσσών, κατά προτίμηση της Αγγλικής. Όλοι οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν επαρκή γνώση μίας εκ των επικρατέστερων ξένων γλωσσών, κατά προτίμηση την Αγγλική, ενώ οι αλλοδαποί επί πλέον επαρκώς και της ελληνικής γλώσσας. Αν οι τίτλοι σπουδών έχουν εκδοθεί από Πανεπιστήμια του εξωτερικού θα πρέπει να υποβληθούν και οι σχετικές βεβαιώσεις ισοτιμίας από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.. Τέλος, ο υποψήφιος καταθέτει ή φροντίζει για την αποστολή στην επιτροπή αξιολόγησης τριών συστατικών επιστολών κατά προτίμηση από τους επιβλέποντες καθηγητές των Διπλωματικών ή άλλων εργασιών. Απόφοιτοι του ΑΠΘ αντί των επιστολών υποβάλλουν τα ονόματα τριών μελών ΔΕΠ τα οποία διατίθενται να τους δώσουν συστατική επιστολή.

γ. Εξετάσεις: Όσοι υποψήφιοι δεν κατέχουν έγκυρα πιστοποιητικά άριστης γνώσης ξένης ή ελληνικής γλώσσας αντίστοιχα (π.χ. Proficiency, πτυχίο αγγλόφωνου Πανεπιστημίου κλπ), υποχρεούνται σε εξέταση της ικανότητάς τους να μεταφράζουν επιστημονικά κείμενα με άνεση, την οποία διενεργεί το Τμήμα Φυσικής κατά την περίοδο των εισαγωγικών εξετάσεων.

Με εξετάσεις γίνεται ο έλεγχος του βαθμού αφομοίωσης μαθημάτων που αναφέρονται στον ειδικό χαρακτήρα του ΠΜΣ. Τα θέματα είναι ομοιόμορφα

κατανεμημένα στα μαθήματα της Ηλεκτρονικής και των Τηλεπικοινωνιών. Η ύλη εξέτασης ανακοινώνεται μαζί με την προκήρυξη.

δ. Προσωπική συνέντευξη: Όταν η επιτροπή αξιολόγησης κρίνει ότι δεν έχει επαρκή στοιχεία για να καταλήξει σε απόφαση μπορεί να ζητήσει από τον υποψήφιο προσωπική συνέντευξη.

ε. Επιλογή μεταπτυχιακών φοιτητών: Μετά το πέρας της διαδικασίας εξέτασης η επιτροπή αξιολόγησης συνέρχεται και λαμβάνοντας υπόψη όλα τα κριτήρια επιλογής (βλ. επόμενη ερώτηση) καταλήγει σε πίνακα κατάταξης των επιτυχόντων και επιλαχόντων υποψηφίων τον οποίο και διαβιβάζει στη Γ.Σ.Ε.Σ. προς επικύρωση και επίσημη ανακοίνωση. Επίσης, αιτιολογεί την τυχόν απόρριψη υποψηφίων από τους παραπάνω πίνακες.

6.2. Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια επιλογής με τα αντίστοιχα ποσοστά βαρύτητας είναι τα ακόλουθα:

- Βαθμός πτυχίου (20%),
- Χρονική διάρκεια φοίτησης για την απόκτηση του πτυχίου (10%),
- Βαθμός γραπτής εξέτασης (20%)
- Βαθμός προπτυχιακών υποχρεωτικών μαθημάτων και μαθημάτων επιλογής σχετικών με το μεταπτυχιακό (30%),
- Πτυχιακή εργασία σχετική με το μεταπτυχιακό (αν υπάρχει) (15%),
- Άλλα προσόντα (δημοσιεύσεις, εργασίες, ερευνητική δραστηριότητα, δεύτερο πτυχίο, πιστοποιητικά ξένων γλωσσών) (5%)

6.3. Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό των εισαγομένων σε σχέση με το συνολικό αριθμό των αιτούντων μεταβάλλεται κατά έτος. Ο μέσος όρος των τελευταίων 5 ετών είναι περίπου 70%.

Αναλυτικά στοιχεία για την εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, της προσφοράς θέσεων, του αριθμού των εισακτέων (εγγραφών) και των αποφοίτων στο ΠΜΣ Ρ/Η την τελευταία πενταετία δίνονται στη συνέχεια στον πίνακα 2.

Πίνακας 2. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο ΠΜΣ Ρ/Η

Τίτλος ΜΠΣ:		«Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας)»					
		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		21	21	22	31	26	38
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	17	20	11	28	23	32
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	4	1	11	3	3	6
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		25	25	25	25	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		14	13	12	23	19	22
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		20	16	7	17	16	27

6.4. Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής δημοσιοποιούνται με τους εξής τρόπους:

- α. Ανάρτηση της προκήρυξης σε πίνακα ανακοινώσεων του τμήματος Φυσικής
- β. Ταχυδρομική αποστολή της προκήρυξης και σχετικού ενημερωτικού υλικού σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και φορείς (Γραφεία Διασύνδεσης, Υπουργεία), της Ελλάδας και της Κύπρου τα οποία έχουν συγγενές γνωστικό αντικείμενο ή σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το ΠΜΣ.
- γ. Δημοσίευση μέρους ή ολόκληρης της προκήρυξης στον ημερήσιο τύπο (εφημερίδες πανελλαδικής κυκλοφορίας)
- δ. Ανάρτηση της προκήρυξης στους ιστοχώρους του τμήματος Φυσικής και του ΠΜΣ.

Τα αποτελέσματα επιλογής των φοιτητών δημοσιοποιούνται με σχετικές ανακοινώσεις στους πίνακες ανακοινώσεων του τμήματος και δημοσίευση στον ιστοχώρο του ΠΜΣ

6.5. Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία επιλογής περιλαμβάνει ενέργειες των διοικητικών οργάνων του ΠΜΣ και του Τμήματος Φυσικής που αποσκοπούν στην οργάνωση και στο συντονισμό των σχετικών διαδικασιών. Αρχικά, συγκροτείται με απόφαση της ΓΣΕΣ μια επιτροπή με αρμοδιότητα την επιλογή φοιτητών για το ΠΜΣ. Η επιτροπή είναι ένα ολιγομελές σχήμα που αποτελείται από τον Διευθυντή του ΠΜΣ και 3-4 μέλη ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΠΜΣ. Υποστηρίζεται γραμματειακά από ένα μέλος ΕΤΕΠ. Η επιτροπή λειτουργεί βάσει συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος που γνωστοποιείται εγκαίρως στα μέλη της. Κύριο καθήκον της επιτροπής είναι η διεκπεραίωση της διαδικασίας επιλογής. Στις αρμοδιότητές της περιλαμβάνονται η οργάνωση και διενέργεια των εξετάσεων και η έκδοση και ανακοίνωση των αποτελεσμάτων. Ένα τμήμα των σχετικών ενεργειών (προκήρυξη, ανακοινώσεις κλπ.) δημοσιοποιείται μέσω των ιστοσελίδων του Τμήματος Φυσικής και του ΠΜΣ, ενώ αποστέλλονται ανακοινώσεις με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο προς τα μέλη ΔΕΠ του ΑΠΘ και τους φοιτητές. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιείται η υποδομή του Κέντρου Λειτουργίας Δικτύου του ΑΠΘ και του Τμήματος Φυσικής.

Στη σχετική προκήρυξη αναφέρονται λεπτομερώς α) οι προϋποθέσεις, τα απαραίτητα δικαιολογητικά και οι προθεσμίες για συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής, β) Τα εξεταζόμενα μαθήματα με περιγραφή της ύλης και ενδεικτική βιβλιογραφία, γ) Οι ημερομηνίες και ο τόπος διεξαγωγής των εξετάσεων και δ) Τα κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η επιτυχία στις εισαγωγικές εξετάσεις αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την εισαγωγή ενός υποψηφίου στο ΠΜΣ. Οι εξετάσεις σε κάθε μάθημα διενεργούνται από επιτροπή 2 μελών ΔΕΠ. Υπάρχει ξεχωριστή εξέταση στην ξένη γλώσσα.

Η βαθμολόγηση των γραπτών γίνεται ανεξάρτητα και ο κατάλογος της βαθμολογίας για κάθε μάθημα διαβιβάζεται στη Γραμματεία. Παράλληλα εξετάζονται και αξιολογούνται τα υπόλοιπα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των υποψηφίων και συντάσσεται ο τελικός κατάλογος των επιτυχόντων κατά σειρά επιτυχίας.

Στα καθήκοντα της επιτροπής περιλαμβάνεται και η εξέταση ενστάσεων που αφορούν σε επί μέρους βαθμολογίες ή στη σειρά κατάταξης. Τέτοιου είδους ενστάσεις είναι σπάνιες.

Η έκδοση των αποτελεσμάτων και ο κατάλογος των επιτυχόντων στο ΠΜΣ υπόκεινται στην έγκριση της ΓΣΕΣ και ανακοινώνονται δημόσια με όλους του πρόσφορους τρόπους (πίνακες ανακοινώσεων και ιστοσελίδες ΠΜΣ και Τμήματος Φυσικής, δελτία τύπου ΑΠΘ κλπ.). Οι φοιτητές που έχουν συμμετάσχει στη διαδικασία επιλογής λαμβάνουν γνώση της ατομικής τους επίδοσης στις εισαγωγικές εξετάσεις μέσω της Γραμματείας.

Εν κατακλείδι, η διαδικασία επιλογής χαρακτηρίζεται από διαφάνεια, σχετική ευελιξία και είναι συνεπής με τους κανόνες της χρηστής διοίκησης. Τηρείται το αδιάβλητο των εξετάσεων και εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας.

7. Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Εισαγωγή

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα για τη βιωσιμότητα του ΠΜΣ Ρ/Η είναι η επαρκής χρηματοδότηση. Τα μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο ΠΜΣ έχουν καταβάλλει μεγάλες προσπάθειες για την κάλυψη των αναγκών χρηματοδότησης κυρίως μέσα από ερευνητικά προγράμματα.

7.1. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ Ρ/Η είναι ο Τακτικός Προϋπολογισμός, το Πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων και οι εισροές από τα ερευνητικά προγράμματα.

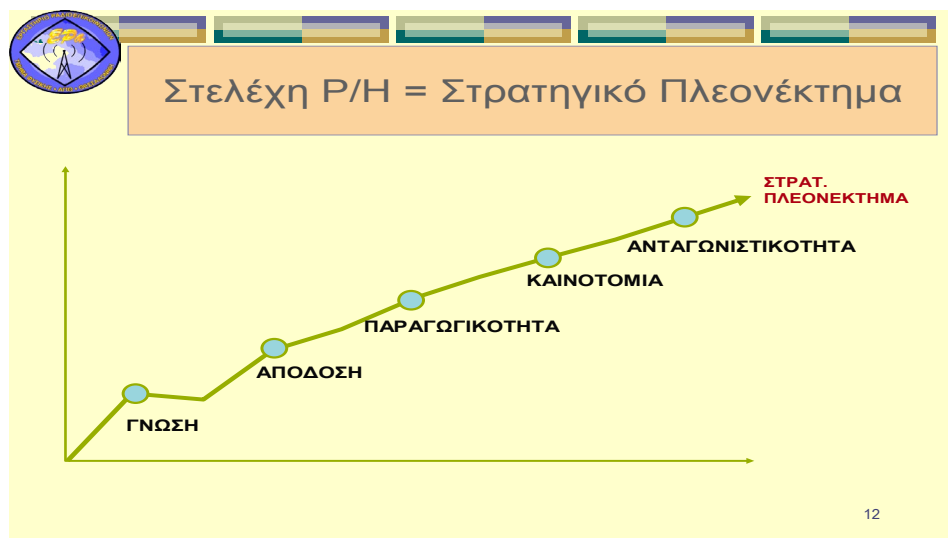
7.2. Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του ΠΜΣ Ρ/Η εξασφαλίζεται με τον συνδυασμό ενός συνόλου δεδομένων. Αυτά είναι:

1. Η προσέλευση ικανού αριθμού άριστων Πτυχιούχων που θα αποτελέσουν τα αυριανά στελέχη.
2. Η εξειδίκευση σε περιοχές της επιστήμης & της τεχνολογίας που έχουν ανταπόκριση στην αγορά. Ένα δείγμα από τέτοιες περιοχές είναι το ακόλουθο:

- Ηλεκτρονική (Αγγλόφωνος Όρος (ΑΟ): Electronics)
- Ολοκληρωμένα κυκλώματα (ΑΟ: Integrated Circuits)
- Υπολογιστές (ΑΟ: Computers)
- Οπτοηλεκτρονική (ΑΟ: Optoelectronics)
- Ηλεκτρομαγνητισμός (ΑΟ: Electromagnetics)
- Τηλεπικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος (ΑΟ: Telecommunications and Signal Processing)
- Ασύρματες Επικοινωνίες (ΑΟ: Wireless Communication)
- Δίκτυα Υπολογιστών (ΑΟ: Computer Networks)
- Επεξεργασία Εικόνας (ΑΟ: Image Processing)
- Συστήματα Ελέγχου (ΑΟ: Control Systems)
- Ρομποτική (ΑΟ: Robotics)
- Ευφυή Συστήματα (ΑΟ: Intelligent Systems)
- Τεχνολογία Βιοϊατρικών Συστημάτων (ΑΟ: Biomedical Systems)

3. Η στοχοποιημένη εκπαίδευση των σπουδαστών. Ο παραγωγικός τομέας θεωρεί κάτι τέτοιο απαραίτητο και κρίσιμο για την βιωσιμότητα του ΠΜΣ. Μάλιστα, διαπιστώθηκε ότι έγκαιρα θα πρέπει να εξοικειώνονται οι σπουδαστές σε θέματα παραγωγικότητας, καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας. Στο παρακάτω διάγραμμα φαίνεται πως βήμα-βήμα το ΠΜΣ Ρ/Η εφαρμόζει αυτή την πολιτική και αποκτά ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα έναντι αντίστοιχων άλλων ΠΜΣ.



4. Η εξασφάλιση προοπτικής για τους αποφοίτους με συνεργασίες και συνδρομή του παραγωγικού τομέα.
5. Η κάλυψη των λειτουργικών εξόδων εκπαίδευσης από τον Τακτικό προϋπολογισμό.
6. Η κάλυψη μέρους των αναγκών σε εξοπλισμό από τις Δημόσιες επενδύσεις.

7. Η κάλυψη του μεγαλύτερου μέρους των αναγκών σε εξοπλισμό, λειτουργικές δαπάνες και απασχόληση σπουδαστών από ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα.

7.3. Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Ανάλυση του οικονομικού δείκτη απόδοσης του ΠΜΣ Ρ/Η

Το ΠΜΣ Ρ/Η με την ουσιαστική συνδρομή της Επικ. Καθηγήτριας κ. Αικ. Σιακαβάρα έκανε μια εις βάθος καταγραφή των δαπανών λειτουργίας του ΠΜΣ Ρ/Η και εκτίμηση της απόσβεσης του κόστους επένδυσης.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται παρακάτω δίνουν την εκτίμηση του χρόνου απόσβεσης της επένδυσης καθώς και του δείκτη απόδοσης του ΠΜΣ.

Για τον υπολογισμό των μεγεθών έχουν ληφθεί υπόψη τα εξής στοιχεία:

- Η μέση χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος είναι 2.76 έτη. (Ο αριθμός αυτός έχει μειωθεί την τελευταία πενταετία).
- Σαν ύψος των ακαθάριστων μηνιαίων αποδοχών των αποφοίτων θεωρήθηκε μια μέση τιμή των αποδοχών της πρώτης πενταετίας και οι υπολογισμοί έγιναν χωριστά για το δημόσιο και ιδιωτικό τομέα.

Έχουν γίνει επίσης οι ακόλουθες παραδοχές:

- Δεν έχει ληφθεί υπόψη η αύξηση των αποδοχών λόγω προαγωγής ή οι επιπλέον αμοιβές λόγω υψηλής απόδοσης κατά τη διάρκεια της απόσβεσης..
- Το κόστος διαβίωσης υπολογίστηκε στις ελάχιστες τιμές
- Η χρονική αξία του χρήματος θεωρήθηκε σταθερή δηλαδή οποιαδήποτε ποσοστιαία μεταβολή των εξόδων θα καλύπτεται ισοτίμως από την αύξηση των αποδοχών . Πιθανή παράλληλη αύξηση των δύο ποσοτήτων οδηγεί σε χρόνο απόσβεσης ίδιο περίπου με εκείνο που προκύπτει αν θεωρηθούν χρονικά σταθερές οι τιμές τους.
- Το προβλεπόμενο κόστος λειτουργίας του ΠΜΣ προκύπτει από τις δαπάνες διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης, τις μετακινήσεις, την προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού κ.λ.π. Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται αναλυτικά οι μεταβολές των τιμών για τις αντίστοιχες αξίες όπως υπολογίστηκαν με βάση τα δεδομένα και τις παραδοχές που αναφέρθηκαν.

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΗΝΙΑΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ	550 €
ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	520 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΙΚΤΟ ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΟΣΤΟΣ	1070 €
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΑΘΑΡΟ ΚΟΣΤΟΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗ 2.76 ΕΤΩΝ	18216€
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗ 2.76 ΕΤΩΝ	17220€
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΙΚΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗ 2.76 ΕΤΩΝ	35438 €

Πίνακας 3. Κόστος φοίτησης στο ΠΜΣ Ρ/Η ανά φοιτητή

	Μικρή αξία δαπάνης φοιτητή	Καθαρή αξία κόστους λειτουργίας του προγράμματος	Καθαρή αξία μικτού κόστους φοίτησης
Μόσσιος Τομέας	5-6 έτη	5-6 έτη	12 έτη
Ωπτικός Τομέας	4-5 έτη	4-5 έτη	8 έτη

Πίνακας 4. "Νεκρό Σημείο", όπου η καθαρή παρούσα αξία (NPV) αρχίζει να γίνεται θετική, ανά κατηγορία δαπανών. Τα αποτελέσματα προκύπτουν από την ανάλυση των φαίνεται πινάκων Ι και ΙΙ. Τα αποτελέσματα του Πίνακα 4 παρουσιάζουν ικανοποιητική εικόνα, η οποία μπορεί να βελτιωθεί αν ληφθούν υπόψη οι εισροές προγραμμάτων που εξασφαλίζουν εισόδημα στους σπουδαστές κατά τη διάρκεια φοίτησης.

Ακολουθούν οι πίνακες αναλυτικού υπολογισμού του κόστους σπουδών ανά φοιτητή του ΠΜΑ Ρ/Η (πίνακες 5 & 6).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. Ανάλυση μεταβολής μεγεθών (Δημόσιος Τομέας)

	ΕΤΟΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ετήσιο μικτό εισόδημα (€)	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000	21000
4	Ετήσιο καθαρό-φορολογητέο εισόδημα (€)	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700	16700
5	Αφορολόγητο ποσό (€)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
6	Φορολογητέο ποσό (€)	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
7	Φόρος εισοδήματος (€)	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175	1175
8	Ετήσιο καθαρό εισόδημα (€)	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525	15525
9	Ελάχιστο ετήσιο κόστος διαβίωσης (€)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
10	Ετήσιο καθαρό υπόλοιπο (€)	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525	3525
11	Άθροισμα καθαρού υπολοίπου (€)	3525	7050	1058	14100	17630	21150	24670	28200	31720	35250	38770	42300
12	*Καθαρή αξία υπολοίπου	3525	7157	10790	14480	18220	22022	25850	29790	33760	37790	41880	46030
13	*Καθαρή αξία δαπάνης φοιτητή (€)	18490	18770	19050	19330	19620	19920	20220	20520	20830	21140	21460	21780
14	*Καθαρή αξία κόστους λειτουργίας του προγράμματος	17480	17740	18010	18280	18550	18830	19110	19400	19690	19980	20280	20590
15	*Καθαρή αξία μικτού κόστους φοίτησης (€)	35970	36510	37060	37610	38180	38750	39330	39920	40520	41113	41740	42370
16	Δείκτης απόδοσης/έτος	0.2	0.4	0.6	0.79	0.98	1.17	1.35	1.53	1.72	1.89	2.1	2.24

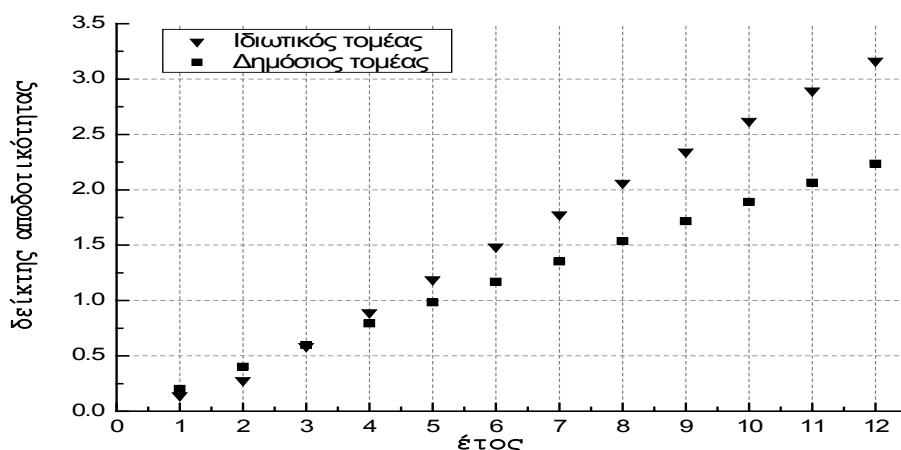
***με κοινό κλιμακούμενο επιτόκιο**

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 Ανάλυση μεταβολής μεγεθών
(Ιδιωτικός Τομέας)

	ΕΤΟΣ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Ετήσιο μικτό εισόδημα (€)	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100	23100
4	Ετήσιο καθαρό-φορολογητέο εισόδημα (€)	15270	15270	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400	19400
5	Αφορολόγητο ποσό (€)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
6	Φορολογητέο ποσό (€)	3270	3270	7400	7400	7400	7400	7400	7400	7400	7400	7400	7400
7	Φόρος εισοδήματος (€)	817	817	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850	1850
8	Ετήσιο καθαρό εισόδημα (€)	14450	14450	17550	17550	17550	17550	17550	17550	17550	17550	17550	17550
9	Ελάχιστο ετήσιο κόστος διαβίωσης (€)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
10	Ετήσιο καθαρό υπόλοιπο (€)	2450	2450	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550	5550
11	Άθροισμα καθαρών υπολοίπων (€)	2450	4900	10450	16000	21550	27100	32650	38200	43750	49300	54850	60900
12	*Καθαρή αξία υπολοίπου	2487	4974	10600	16310	22100	27980	33950	40010	46160	52400	58740	65170
13	*Καθαρή αξία δαπάνης φοιτητή (€)	18490	18770	19050	19330	19620	19920	20220	20520	20830	21140	21460	21780
14	*Καθαρή αξία κόστους λειτουργίας του προγράμματος	17480	17740	18010	18280	18550	18830	19110	19400	19690	19980	20280	20590
15	*Καθαρή αξία μικτού κόστους φοίτησης (€)	35970	36510	37060	37610	38180	38750	39330	39920	40520	41113	41740	42370
16	Δείκτης απόδοσης/έτος	0.14	0.28	0.59	0.89	1.19	1.49	1.78	2.1	2.35	2.62	2.89	3.16

***με κοινό κλιμακούμενο επιτόκιο**

Με βάση τα στοιχεία των πινάκων 5 και 6 η εκτίμηση του δείκτη αποδοτικότητας (ΔΑ) του ΠΜΣ, παρουσιάζεται στο διάγραμμα



Όπου Δείκτης Αποδοτικότητας είναι η οικονομική απόδοση των αποφοίτων του ΠΜΣ Ρ/Η ανά έτος και σε σχέση με τη συνολική επένδυση που έκανε για αυτούς η χώρα.

Με βάση όλα τα παραπάνω, το κόστος που πρέπει να καλυφτεί ανά φοιτητή μέχρι την περάτωση των σπουδών του είναι 17.220€. Το κόστος αυτό κατανέμεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Λειτουργικές δαπάνες (αίθουσες, ρεύμα, κλιματισμός κ.λ.π) που καλύπτονται από το ΑΠΘ.
- Λειτουργικές δαπάνες (προβολικά συστήματα, νησίδα Η/Υ, Ηλεκτρονικά εξαρτήματα, αναλώσιμα, χαρτικά) που καλύπτονται από τον Τακτικό προϋπολογισμό του ΠΜΣ. Το ποσό αυτό ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 6.500 € ανά έτος (την τελευταία πενταετία).
- Ανάγκες σε εξοπλισμό οργάνων αξίας κάτω των 100,000€ που καλύπτονται τον Τακτικό Προϋπολογισμό του ΠΜΣ και του Τμήματος Φυσικής (μέσω των δύο Τομέων που υποστηρίζουν το ΠΜΣ) Το ποσό αυτό ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 20.000 € ανά έτος (την τελευταία πενταετία).
- Ανάγκες σε εξοπλισμό οργάνων αξίας άνω των 100,000€ που καλύπτονται (μία φορά) από τις Δημόσιες επενδύσεις και παρεμφερή προγράμματα προμήθειας εξοπλισμού (ΕΠΕΑΕΚ). Το ποσό αυτό ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 20.000 € ανά έτος (την τελευταία πενταετία).
- Ανάγκες σε εξοπλισμό οργάνων αξίας άνω των 100,000€ και σε αμοιβές Μεταπτυχιακών σπουδαστών που απασχολούνται και καλύπτονται από ερευνητικά προγράμματα. Το ποσό αυτό ανέρχεται κατά μέσο όρο σε 90.000 € ανά έτος (την τελευταία πενταετία).

Υπολογίζεται ότι οι αναγκαίοι πόροι για τη λειτουργία του ΠΜΣ την τελευταία 5ετία είναι της τάξεως των 1,300,000€.

Οι εισροές την αντίστοιχη περίοδο από ερευνητικά προγράμματα είναι υπερδιπλάσιες του παραπάνω ποσού.

8. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το ΠΜΣ Ρ/Η έχει αναπτύξει μια σειρά από πρωτοβουλίες για την διεύρυνση της εξωστρέφειας και την ανάπτυξη συνεργασιών με επιστήμονες και τμήματα του εξωτερικού.

8.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Οι διδάσκοντες από το εξωτερικό αναλαμβάνουν την παρουσίαση ειδικών θεμάτων υπό μορφή σεμιναρίων ή διδασκαλίας ολόκληρων γνωστικών περιοχών. Στην δεύτερη περίπτωση παράγονται συνήθως και DVD των παρουσιάσεων τα οποία διανέμονται στους σπουδαστές.

Στα ειδικά θέματα των σεμιναρίων έχουν κληθεί και παρουσίασαν τη δουλειά τους πολλοί διαπρεπείς επιστήμονες οι οποίοι την τελευταία 5ετία υπερβαίνουν τους 50. Μερικά από τα ονόματα των επισκεπτών των τελευταίων χρόνων δίνονται παρακάτω:

- Σε τακτική βάση, ο καθηγητής C. Balanis του Arizona State University δίνει το Εαρινό εξάμηνο στους σπουδαστές σειρά διαλέξεων (15 ώρες) που αναφέρονται σε σύγχρονα θέματα Κεραιών.
- Prof. John Volakis, Director Electro-Science Laboratory, OSU, USA.
- Dr. Christos Verikoukis, CTTC, Barcelona, Spain.
- Dr. Apostolos Georgiadis, CTTC, Barcelona, Spain.
- Prof. Maria Petrou, Professor of Signal Processing, Head of Communications and Signal Processing Group Electrical and Electronic Engineering Department, Imperial College London SW7 2AZ, UK.
- Dr. Ageliki Alexiou, Bell Labs, Alcatel- Lucent, UK.
- Prof. John Vardaxoglou, Chairman, Head of Electronic and Electrical Engineering Department Loughborough University, Loughborough, U.K.
- Dr. Demetrius Chatzidimitriou, Texas Instruments, France.
- Dr. Sotirios Koukourlis, EPO (European Patent Office), Netherlands.
- Dr. Andreas Tzoulis, FGANT, Germany.
- Prof. Christos Christopoulos, University of Nottingham.
- Prof. John Proakis, Northeastern University, USA.
- Prof. George Vachtsevanos, Georgia Institute of Technology.
- Prof. Ovidio Bucci, CNIT, Italy.
- Prof. Tommaso Isernia, CNIT, Italy.
- Prof. Pasquale Daponte, Univ. of Sannio, Italy
- Prof. Jan Zakrzewski, Tech. Univ. of Gliwice, Poland,
- Dr. G. Sarraayrousse, LAAS/CNRS, France

Συμπερασματικά το ποσοστό των διδασκόντων από το εξωτερικό δεν αποτελεί αριθμό μονοσήμαντα οριζόμενο. Στα σεμινάρια είναι το 100%. Στα υπόλοιπα μαθήματα δεν προβλέπεται θεσμικά η οικονομική κάλυψη και για αυτό, ως

επισκέπτες, οι διδάσκοντες συνδράμουν, ανάλογα με τον αριθμό ωρών που διδάσκουν, άτυπα από 5-20%.

8.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Δεν υπάρχουν αλλοδαποί φοιτητές στο ΠΜΣ P/H.

8.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Τα μαθήματα των επισκεπτών και τα αντίστοιχα σεμινάρια γίνονται στην Αγγλική γλώσσα.

8.4. Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Ναι υπάρχουν ενεργές συμφωνίες εκπαιδευτικής συνεργασίας με πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού. Υπάρχει επίσης ένας μικρός αλλά σταθερός αριθμός φοιτητών του ΠΜΣ που επισκέπτεται κάποιο από τα ιδρύματα αυτά για να πραγματοποιήσει μέρος των σπουδών του (1-2 άτομα το χρόνο) και ένας περίπου ίδιος αριθμός ξένων φοιτητών από τα ιδρύματα αυτά που έρχεται να πραγματοποιήσει μέρος των σπουδών του στο ΠΜΣ στην Ελλάδα.

Ο κατάλογος των ιδρυμάτων του εξωτερικού με τα οποία υπάρχουν ενεργές συμφωνίες εκπαιδευτικής συνεργασίας έχει ως εξής:

- University of Sannio, Italy
- University of Calabria, Italy,
- Institut National des Sciences Appliques, France
- Universite de Provence (Aix-Marseille), France
- Universite de la Reunion, France
- Universidad de Barcelona, Spain
- Universidad Publica de Navarra, Spain
- Loughborough University, U.K.
- Silesian University of Technology, Poland
- Institute of Computing Technologies, Ukraine

8.5. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Οι διακρίσεις του ΠΜΣ P/H αναφέρονται σε βραβεία και διακρίσεις εργασιών φοιτητών του ΠΜΣ σε διεθνή συνέδρια:

- Απόστολος Νάνος, MMS-2008 Best paper
- Θωμάς Νούλης, MELECON-2004, Best Student Paper Award
- Ε. Καραολής, κ.α. DATE/Europractice design contest 2002, Best Conceptual Design Award
- Ε. Καραολής, κ.α., Mentor Graphics & Sun Microsystems 2002 Award on Higher Education Program Student Design
- Βραβεία από συμμετοχή στο περίπτερο της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ στη ΔΕΘ.

Πίνακας 7. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: «Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας)»						
Τίτλος Μαθήματος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογή	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
Σήματα και Συστήματα	29	Ι. Χατζηδημητρίου, Σ. Νικολαΐδης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Ηλεκτρονικά Κυκλώματα	28	Θ. Λαόπουλος, Κ. Παπαθανασίου	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Τεχνολογία Ημιαγωγικών Διατάξεων	30	Χ. Δημητριάδης, Λ. Παπαδημητρίου	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εφαρμοσμένος Ηλεκτρομαγνητισμός	28	Ι. Σάχαλος, Η. Βαφειάδης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Συστήματα Τηλεπικοινωνιών	29	Ι. Σάχαλος, Η. Βαφειάδης, Κ. Μπαλιτζής	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Σχεδιασμός Αναλογικών Κυκλωμάτων	37	Σ. Σίσκος, Κ. Παπαθανασίου	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων	33	Γ. Θεοδωρίδης, Σ. Σίσκος, Σ. Σταυρινίδης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Ψηφιακά Συστήματα	37	Σ. Νικολαΐδης	ΥΠ / ΚΕ	Ναι	Ναι	Ναι
Κεραίες	31	Αικ. Σιακαβάρα	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Σχεδιασμός Ολοκλήρων Κυκλωμάτων	36	Σ. Σίσκος, Κ. Παπαθανασίου	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων	39	Σ. Νικολαΐδης, Κ. Κοσμάτοπουλος, Γ. Θεοδωρίδης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εργαστήριο Αναλογικών Συστημάτων	38	Θ. Λαόπουλος, Κ. Παπαθανασίου, Σ. Σταυρινίδης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Δίκτυα Επικοινωνίας και Υπολογιστών	32	Ι. Σάχαλος, Σ. Γούδος	ΚΕ / ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών	35	Η. Βαφειάδης, Αικ. Σιακαβάρα, Θ. Σαμαράς, Θ. Κάιφας	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών	34	Η. Βαφειάδης, Αικ. Σιακαβάρα, Θ. Σαμαράς, Θ. Κάιφας	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι

Διοίκηση και Διαχείριση Επικοινωνιών	33	Ι.Σάχαλος, Χ.Καλιαλάκης	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι
Σύνθεση Συστημάτων	42	Γ. Θεοδορίδης	ΚΕ	Ναι	Ναι	Ναι
Συστήματα Μετρήσεων και Ελέγχου	42	Θ. Λαόπουλος, Κ. Κοσματόπουλος	ΚΕ	Ναι	Ναι	Ναι
Δορυφορικές Επικοινωνίες	40	Ι. Σάχαλος, Δ. Μπάμπας	ΚΕ	Ναι	Ναι	Ναι
Οπτικές Επικοινωνίες	39	Α. Αναγνωστόπουλος	ΚΕ	Ναι	Ναι	Ναι
Διπλωματική Εργασία	23	Όλοι οι Διδάσκοντες	ΥΠ	Ναι	Ναι	Ναι

Σημείωση: Όλα τα μαθήματα αναφέρονται αναλυτικά στον ιστότοπο του Π.Μ.Σ.

P/H: <http://elecom.physics.auth.gr/Gr/Courses>

Ανάλυση και Αποτίμηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΦΥΣΙΚΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ του Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ.

[Σύμφωνα με τις οδηγίες και τα κριτήρια αξιολόγησης της ΑΔΙΠ]

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.1 ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ»

3.2.2. ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Φυσική και Τεχνολογία Υλικών» (ΠΜΣ Φ&ΤΥ) προσφέρεται από Τμήμα Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Το ΠΜΣ λειτουργεί συνεχώς από το ακαδ. έτος 1995-96. Το ΠΜΣ ιδρύθηκε αρχικά με τον τίτλο «Φυσική Υλικών» σύμφωνα με την υπ. απόφαση Β7/204/2-8-1994 (ΦΕΚ 638 τ.Β'/26-8-1994), ενώ από το ακαδ. έτος 2005-06 μέχρι και σήμερα λειτουργεί σύμφωνα με την υπ. απόφαση 97789π.ε./Β7 (ΦΕΚ τ.β' 204/17-2-2005). Το ΠΜΣ απονέμει : (α) Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στη Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και (β) Διδακτορικό Δίπλωμα (ΔΔ).

Στο ΠΜΣ Φ&ΤΥ διδάσκουν μέλη ΔΕΠ των τομέων Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Εφαρμοσμένης Φυσικής του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ καθώς και μέλη ΔΕΠ από άλλα τμήματα του ΑΠΘ. Επίσης διδάσκουν, μετά από ανάθεση από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Φυσικής, μέλη ΔΕΠ άλλων Πανεπιστημίων, ερευνητές αναγνωρισμένων ερευνητικών ιδρυμάτων, και επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους σύμφωνα με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στην παρ. 3(α) του άρθρου 12 του Ν. 2083/92.

3.2.3 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.

Το αντικείμενο του ΠΜΣ Φ&ΤΥ είναι η εκπαίδευση και εξειδίκευση επί της τεχνολογίας και ερευνητικής μεθοδολογίας στον κλάδο της Φυσικής και Τεχνολογίας Υλικών, διαμέσου της αξιοποίησης της σοβαρής υποδομής και τεχνογνωσίας του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ. Σκοπός του ΠΜΣ είναι η δημιουργία επιστημόνων-στελεχών υψηλού επιπέδου ικανών να προσφέρουν στην κοινωνία υπηρεσίες με στόχο τη βελτίωση των ιδιοτήτων των υλικών τεχνολογίας.

Η Επιστήμη των Υλικών είναι ένας ταχύτατα εξελισσόμενος κλάδος που μελετά και αναπτύσσει μεθόδους για τη δημιουργία και ανάπτυξη νέων υλικών υψηλής τεχνολογίας. Είναι ένας διεπιστημονικός κλάδος που περιλαμβάνει τομείς της Φυσικής, Χημείας, Μηχανικής και Βιοτεχνολογίας.

Στόχος του ΠΜΣ Φ&ΤΥ είναι η κατάρτιση ειδικευμένων επιστημόνων με διεπιστημονική παιδεία στον τομέα των σύγχρονων υλικών τεχνολογίας, ικανών να καλύψουν τις ανάγκες της βιομηχανίας, των παραγωγικών φορέων, των ερευνητικών κέντρων και της εκπαίδευσης, στην Ελλάδα και στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η λειτουργία του ΠΜΣ Φ&ΤΥ στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ στηρίζεται στη σημαντική ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής, και ειδικότερα των Τομέων Φυσικής Στερεάς Κατάστασης & Εφαρμογών Φυσικής, στο πεδίο της Φυσικής & Τεχνολογίας των Υλικών. Τα ερευνητικά αντικείμενά τους καλύπτουν τον χαρακτηρισμό, κατεργασία και ανάπτυξη υλικών όγκου και λεπτών υμενίων, με ευρύ φάσμα πειραματικών και θεωρητικών μεθόδων. Το παραγόμενο ερευνητικό έργο είναι διεθνούς επιπέδου, με μεγάλο αριθμό πρωτότυπων δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά και συνέδρια. Επίσης έχουν αναπτυχθεί επιστημονικές διασυνδέσεις με ερευνητικά κέντρα και ΑΕΙ του εξωτερικού καθώς και με παραγωγικούς φορείς σε τοπική και εθνική κλίμακα. Αυτό οφείλεται στην αυξημένη ζήτηση ειδικών μελετών σε υλικά και συστήματα, που προκύπτουν από την επιβεβλημένη προσπάθεια για βελτιωμένα ή νέα προϊόντα. Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ παρέχει στους σπουδαστές του ενισχυμένες δυνατότητες εκπαίδευσης διαμέσου της ενσωμάτωσης των αποτελεσμάτων της έρευνας στην εκπαιδευτική διαδικασία για την ανάπτυξη δεξιοτήτων παραγωγής καινοτόμου γνώσης.

Η καινοτομικότητα ως αποτέλεσμα ερευνητικής δραστηριότητας και μεταφοράς τεχνογνωσίας θεωρείται το απαραίτητο υπόβαθρο πάνω στο οποίο στηρίζεται η αύξηση της παραγωγικότητας και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Σύμφωνα με την Εθνική απογραφή καινοτομίας των επιχειρήσεων, σημαντικό μερίδιο στις καινοτόμες επιχειρήσεις έχουν οι βιομηχανίες που ασχολούνται με τα υλικά. Ταυτόχρονα ένας από τους κυριότερους παράγοντες που εμποδίζουν την ανάπτυξη καινοτομιών είναι η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού και τεχνογνωσίας. Κλάδοι της βιομηχανίας με τέτοιες ανάγκες είναι οι ακόλουθοι: μεταλλουργίας, πολυμερών-πλαστικών-σύνθετων υλικών, κεραμικών - πυρίμαχων - βιοκεραμικών, ημιαγωγών, οπτικής τεχνολογίας-οπτομηχανικής, τηλεπικοινωνιακών ειδών-ηλεκτρονικών εξαρτημάτων, μικροηλεκτρονικής, οπτοηλεκτρονικής, επιφανειακών κατεργασιών, δημιουργίας προδιαγραφών ποιότητας και πιστοποίησης προϊόντων, ανάπτυξης έξυπνων συστημάτων, πετροχημικών, διαχείρισης αποβλήτων κλπ.

Μεταξύ των στρατηγικών στόχων της χώρας είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας με την εξασφάλιση της ροής υπηρεσιών έντασης γνώσης από κατάλληλα ειδικευμένα στελέχη στην Έρευνα & Ανάπτυξη (Ε&Α). Η ροή αυτή πρέπει να οδηγήσει στην αναβάθμιση της ποιότητας των ελληνικών προϊόντων για την οποία υπάρχει διαπιστωμένη ανάγκη αφού οι ελληνικές επιχειρήσεις εμφανίζουν έλλειμμα στους τομείς της καινοτομίας, της ποιότητας, των νέων τεχνολογιών και της περιβαλλοντικής προστασίας. Επομένως, το ΠΜΣ Φ&ΤΥ ανταποκρίνεται στην απαίτηση της κοινωνίας για ενδυνάμωση του δυναμικού τμήματος του παραγωγικού συστήματος μέσω του εμπλουτισμού του με επιστημονικό-ερευνητικό δυναμικό. Με βάση τις δεξιότητες που προκύπτουν από το πρόγραμμα σπουδών, οι απόφοιτοι του ΠΜΣ Φ&ΤΥ μπορούν να απασχοληθούν στα παρακάτω πεδία:

- Ανάπτυξη – Σύνθεση - Κατεργασία προηγμένων Υλικών
- Βελτιστοποίηση προϊόντων, παραγωγή νέων προϊόντων
- Προτυποποίηση, πιστοποίηση, βελτιστοποίηση και τυποποίηση μεθόδων σύνθεσης και παρασκευής υλικών και συστημάτων
- Ανάπτυξη νέων διαδικασιών και προϊόντων
- Χαρακτηρισμός-έλεγχος ποιότητας υλικών και συστημάτων
- Αποτίμηση ιδιοτήτων / επιδόσεων προηγμένων υλικών και συστημάτων
- Επιλογή υλικών και εφαρμογή αυτών στους κλάδους υψηλής τεχνολογίας.
- Προστασία υλικών/εξαρτημάτων
- Διαχείριση στερεών βιομηχανικών αποβλήτων

Επίσης σημαντικό ρόλο έχει σήμερα ο οικολογικός προσανατολισμός της παραγωγικής δραστηριότητας μέσω της εισαγωγής περιβαλλοντικά φιλικής τεχνολογίας. Η παροχή υπηρεσιών στον τομέα αυτό προβλέπεται ότι θα αποκτήσει σημαντική δυναμική και υποστηρίζεται επίσης από το πρόγραμμα σπουδών. Στο ΠΜΣ Φ&ΤΥ δίνεται επίσης έμφαση στη χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής (πολυμέσα, διαδίκτυο, βάσεις δεδομένων) και την

ανάπτυξη δεξιοτήτων στην επιχειρηματικότητα σε τομείς έντασης γνώσης και την εφαρμοσιμότητα των νέων τεχνολογιών.

Ο βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική και Τεχνολογία Υλικών» στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας, αποδεικνύεται από το υψηλό επίπεδο της αποκτούμενης εξειδίκευσης των αποφοίτων και το βαθμό αποδοχής τους από ερευνητικά κέντρα εσωτερικού και εξωτερικού, καθώς και από τη βιομηχανία. Μέχρι σήμερα οι απόφοιτοι του ΠΜΣ Φ&ΤΥ έχουν επιτύχει αξιόλογες επιδόσεις που τους επέτρεψαν να διεκδικήσουν με επιτυχία θέσεις ερευνητικού προσωπικού. Περίπου το 30% των αποφοίτων του ΠΜΣ συνεχίζει τις σπουδές του για απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος. Απόφοιτοι διδάκτορες κατέχουν θέσεις μελών ΔΕΠ σε πανεπιστήμια της χώρας και του εξωτερικού.

3.2.4. ΔΟΜΗ, ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Το σύνολο των μαθημάτων του ΠΜΣ Φ&ΤΥ μπορούν να χαρακτηριστούν ως μαθήματα κορμού, υψηλής ειδίκευσης και διεπιστημονικού χαρακτήρα, πάνω στη Φυσική και την Τεχνολογία των υλικών. Το 62% των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών είναι υποχρεωτικά μαθήματα, ενώ το 38% είναι μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής (οι φοιτητές επιλέγουν 5 μαθήματα από τα 15 που προσφέρονται). Το 87% των μαθημάτων του ΠΜΣ εντάσσονται στα μαθήματα επιστημονικής περιοχής, το 8% είναι μαθήματα γενικών γνώσεων και το 5% μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων.

Τα μαθήματα επιλογής προσφέρονται στο Β' εξάμηνο σπουδών και είναι μαθήματα που παρέχουν εμβάθυνση πάνω σε εξειδικευμένα θέματα της Φυσικής και Τεχνολογίας των Υλικών. Κατά το Β' εξάμηνο προσφέρεται επίσης και το μάθημα με τίτλο «Εργαστήρια εκπαίδευσης στην ερευνητική μεθοδολογία». Πρόκειται για ένα σύνολο 30 περίπου επίκαιρων ερευνητικών θεμάτων project, από τα οποία κάθε φοιτητής επιλέγει ένα για να ασχοληθεί. Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση του σπουδαστή με την ερευνητική μεθοδολογία και την παραγωγή νέας γνώσης πριν το στάδιο εκπόνησης της υποχρεωτικής διπλωματικής εργασίας.

Κατά τα 2 πρώτα εξάμηνα σπουδών, το 60% περίπου του συνολικού χρόνου φοίτησης των σπουδαστών καλύπτεται από θεωρητική διδασκαλία ενώ το 40% από εργαστηριακή εξάσκηση και ασκήσεις για την εκμάθηση εξειδικευμένου λογισμικού και τεχνικών. Το 3ο εξάμηνο σπουδών αφιερώνεται στην εκπόνηση πρωτότυπης διπλωματικής εργασίας. Συμπερασματικά, ο χρόνος που αφιερώνεται για την εργαστηριακή και ερευνητική άσκηση των φοιτητών, καθόλη τη διάρκεια των σπουδών, αντιπροσωπεύει ποσοστό μεγαλύτερο του 50% του συνολικού χρόνου φοίτησης.

Το πρόγραμμα σπουδών είναι διαρθρωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε με τα μαθήματα να καλύπτονται οι βασικές γνώσεις της επιστήμης των υλικών και να γίνεται η εκμάθηση των κυριότερων τεχνικών χαρακτηρισμού των υλικών. Έμφαση δίνεται στη φυσική στερεάς κατάστασης. Ο σχεδιασμός είναι να μην υπάρχουν επικαλύψεις και κενά ύλης μεταξύ των μαθημάτων. Βέβαια είναι προαπαιτούμενες στοιχειώδεις γνώσεις στις φυσικές επιστήμες από το προπτυχιακό επίπεδο, γι' αυτό άλλωστε το μεταπτυχιακό απευθύνεται σε απόφοιτους θετικών επιστημών. Η έκταση της ύλης των μαθημάτων είναι τέτοια που να μπορεί να διδαχθεί κατά τη διάρκεια του προβλεπόμενου χρόνου. Η ύλη των μαθημάτων υπόκειται σε συνεχή επικαιροποίηση από τους διδάσκοντες με γνώμονα τη διεθνή βιβλιογραφία.

Για την αποφοίτηση με ΜΔΕ απαιτούνται 90 διδακτικές μονάδες (ΔΜ) εκ των οποίων οι 16 από τη Διπλωματική Εργασία. Σε επίπεδο διδακτικών μονάδων, τα μαθήματα επιλογής αντιπροσωπεύουν 15 από τις 90 διδακτικές μονάδες που απαιτούνται για τη λήψη του μεταπτυχιακού διπλώματος.

Πέραν των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής στη διδασκαλία μαθημάτων και τις διπλωματικές εργασίες συνεργάζονται σήμερα καθηγητές και ερευνητές από τα παρακάτω ιδρύματα:

- Εθνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας
- Πολυτεχνική ΑΠΘ, Γενικό Τμήμα
- Τμήμα Χημείας ΑΠΘ
- Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

Αναφορικά με τα εργαστήρια, για την υλοποίηση του ΠΜΣ Φ&ΤΥ χρησιμοποιείται η υποδομή των Εργαστηρίων Α, Β και Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας του Τομέα Φυσικής Στερεάς

Κατάστασης καθώς και των εργαστηρίων Γ και Εφαρμοσμένης Φυσικής του Τομέα Εφαρμογών & Φυσικής Περιβάλλοντος του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ. Παρέχονται διατάξεις ηλεκτρικών και μαγνητικών μετρήσεων, φασματοσκοπίας, ηλεκτρονικής μικροσκοπίας, περίθλασης ακτίνων-Χ, ανάπτυξης λεπτών υμενίων και επικαλύψεων, κ.α.

Σε ότι αφορά την πληροφορική, οι σπουδαστές συμμετέχουν στις ολοένα αναπτυσσόμενες δυνατότητες εκπαίδευσης από απόσταση, ενώ έχουν πρόσβαση σε χρήση server πληροφοριών. Ο ισχυρός Η/Υ είναι απαραίτητο εργαλείο όχι μόνο στην επεξεργασία αποτελεσμάτων αλλά και σε κάθε στάδιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, της άσκησης, της παρουσίασης και της επικοινωνίας. Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ ανταποκρίθηκε στις σύγχρονες αναβαθμισμένες ανάγκες με προμήθεια και οργάνωση νέων υπολογιστικών συστημάτων. Λειτουργεί ένας server όπου υπάρχουν όλες οι εφαρμογές που οι διδάσκοντες χρησιμοποιούν στα μαθήματά τους. Επίσης υπάρχει μία σειρά σταθμών εργασίας διασυνδεδεμένων σε ένα δίκτυο intranet το οποίο επιτρέπει την πρόσβαση όλων σε εκτυπωτές, υπολογιστικές υπηρεσίες αλλά και στο διαδίκτυο (Internet). Οι σπουδαστές έχουν επίσης στη διάθεσή τους εκτυπωτές και scanners για τη συγγραφή των εργασιών τους. Με τον τρόπο αυτό δημιουργήθηκε μία αίθουσα – νησίδα πληροφορικής αποκλειστικά για τις ανάγκες των μεταπτυχιακών σπουδαστών. Στην νησίδα αυτή διεξάγονται, με τη βοήθεια πολυμέσων, ένας αριθμός διδακτικών ενοτήτων (π.χ. εφαρμογές υπολογιστών στην επιστήμη των υλικών, θερμοδυναμική και διαγράμματα φάσεων, περίθλαση ακτ.- Χ, ηλεκτρονική μικροσκοπία, οπτικός χαρακτηρισμός, μέθοδοι προσομοίωσης στη φυσική των υλικών, μέθοδοι επιλογής υλικών & οικονομικές παράμετροι).

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή λειτουργία ενός ΠΜΣ είναι η ύπαρξη πλήρως ενημερωμένης βιβλιοθήκης. Η βιβλιοθήκη του Τμήματος Φυσικής είναι πλήρως ενημερωμένη και μηχανογραφημένη, δουλεύει σε 12-ωρη βάση και είναι επανδρωμένη με ειδικευμένο προσωπικό. Η βιβλιοθήκη του Τμήματος Φυσικής αποτέλεσε μονάδα-πρότυπο βιβλιοθήκης για το ΑΠΘ και πρωτολειτούργησε το 1990. Η αρτιότητα της επάνδρωσης και τρόπου λειτουργίας της βιβλιοθήκης είναι τέτοια ώστε αποτέλεσε πρότυπο για την αναδιοργάνωση όλων των βιβλιοθηκών του ΑΠΘ. Στη βιβλιοθήκη αυτή το ΠΜΣ Φ&ΤΥ διατηρεί κλειστή συλλογή συγγραμμάτων που αποκτήθηκε στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ αποκλειστικά για τις ανάγκες των σπουδαστών του.

Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ εφαρμόζει διαδικασία αξιολόγησης όλων των μαθημάτων με σύστημα εσωτερικής διασφάλισης ποιότητας (internal auditing scheme), το οποίο εισήχθη στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ. Το σύστημα αυτό εφαρμόζει τυποποιημένους δείκτες αξιολόγησης σύμφωνα με διεθνή πρότυπα και περιγράφεται πλήρως στο εγχειρίδιο διασφάλισης εσωτερικής ποιότητας του ΠΜΣ. Για την εφαρμογή του συστήματος έχει συσταθεί επιτροπή εσωτερικής αξιολόγησης. Η επιτροπή (α) συντάσσει το πλαίσιο αξιολόγησης και τα σχετικά ερωτηματολόγια, (β) συλλέγει και αναλύει τις πληροφορίες, (γ) συντάσσει την έκθεση αυτοαξιολόγησης, και (δ) ενημερώνει τους διδάσκοντες για τα αποτελέσματα.

Η εσωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ Φ&ΤΥ έχει σαν στόχο τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την εικόνα και τη λειτουργία του ΠΜΣ από τους φοιτητές και τους διδάσκοντες. Η συλλογή αυτών των δεδομένων είναι χρήσιμη για τον προγραμματισμό και τη βελτίωση της διαδικασίας διδασκαλίας, της ποιότητας του εκπαιδευτικού έργου, των μέσων - χώρων διδασκαλίας, καθώς και του μηχανισμού διοίκησης και λειτουργίας του. Κάθε εξάμηνο οι φοιτητές καλούνται να συμπληρώσουν ανώνυμα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων και διδασκόντων, εξετάσεων και τα εργαστηριακών μαθημάτων. Τα αποτελέσματα της στατιστικής επεξεργασίας των ερωτηματολογίων κοινοποιούνται στους διδάσκοντες έτσι ώστε να γίνει γνωστή σε αυτούς η άποψη των φοιτητών για το μάθημα που διδάσκουν καθώς και πιθανά προβλήματα που συνάντησαν όσον αφορά το μέγεθος της διδαχθείσας ύλης, στην ποιότητα και πληρότητα του διδακτικού υλικού κλπ. Η διαδικασία αυτή είναι χρήσιμη στους διδάσκοντες προκειμένου να βελτιώσουν ή να διατηρήσουν στο ίδιο καλό επίπεδο το μάθημά τους με βάση την άποψη των φοιτητών γι' αυτό, χωρίς αυτή η άποψη να είναι απαραίτητα δεσμευτική. Εκτός από τους φοιτητές, ερωτηματολόγια που αφορούν τη γενική εικόνα του ΠΜΣ συμπληρώνονται κάθε χρόνο και από τους διδάσκοντες.

Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ διαθέτει ιστοσελίδα (www.physics.auth.gr/materials) διαμέσου της οποίας γίνεται δημοσιοποίηση και αναλυτική παρουσίαση του προγράμματος, ανάρτηση ανακοινώσεων, ευκαιριών καριέρας κλπ. Η διεύθυνση του ΠΜΣ επικοινωνεί με τους αποφοίτους μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και κατά διαστήματα αποστέλλει ερωτηματολόγια με σκοπό την καταγραφή της επαγγελματικής πορείας τους.

3.2.5 ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι διδάσκοντες γνωστοποιούν κατά την έναρξη κάθε μαθήματος την ύλη, τον τρόπο διδασκαλίας (π.χ. διαλέξεις, άσκηση σε υπολογιστές κλπ), τα θέματα των ασκήσεων ή/και εργασιών καθώς και τις προθεσμίες παράδοσης τους – όταν αυτές αποτελούν μέρος του μαθήματος- την μορφή της τελικής εξέτασης και τον τρόπο αξιολόγησης (βαρύτητα τελικής εξέτασης, βαρύτητα ασκήσεων ή/και εργασιών).

Η επίδοση των φοιτητών σε κάθε μάθημα αξιολογείται με τελικές εξετάσεις. Στα θεωρητικά μαθήματα, εκτός από τις γραπτές εξετάσεις, χρησιμοποιούνται σε μεγάλη έκταση και άλλοι τρόποι αξιολόγησης όπως των ασκήσεων και των εργασιών καθώς και της προφορικής παρουσίασης αυτών ενώπιον της τάξης. Στα θεωρητικά μαθήματα του Α' εξαμήνου οι εργασίες είναι προαιρετικές και συμμετέχουν σε ποσοστό 40% στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού. Στα θεωρητικά μαθήματα του Β' εξαμήνου εφαρμόζεται σε μεγάλη έκταση ο τρόπος αξιολόγησης με υποχρεωτικές εργασίες (στο 50% περίπου των μαθημάτων), που μπορεί να συνοδεύεται και από προφορική παρουσίαση. Στα εργαστηριακά μαθήματα η αξιολόγηση γίνεται με τις εργαστηριακές ασκήσεις και τις αναφορές εργασίες που συντάσσουν οι φοιτητές. Τέλος, λόγω του μικρού μεγέθους της τάξης και του υποχρεωτικού της παρουσίας των φοιτητών, αναπτύσσεται επαφή διδασκόντων-διδασκομένων και σαφής εικόνα των διδασκόντων για το ενδιαφέρον των φοιτητών.

Οι γραπτές εξετάσεις γίνονται με κοινά θέματα που αναφέρονται στο σύνολο της διδακτέας ύλης και σε συνθήκες που διασφαλίζουν το αδιάβλητο αυτών. Η προφορική παρουσίαση εργασιών, που εφαρμόζεται σε μεγάλη έκταση, επίσης διασφαλίζει το αδιάβλητο της αξιολόγησης. Τέλος οι φοιτητές μπορούν να απευθύνονται στους διδάσκοντες για τυχόν ενστάσεις σχετικά με τις βαθμολογίες.

Η βαθμολογία κάθε μαθήματος γίνεται σε κλίμακα από 0 έως 10, με ελάχιστο προβιβάσιμο βαθμό το έξι (6). Οι φοιτητές υποχρεούνται να εκπονούν επιτυχώς και να παραδίδουν μέσα στις προκαθορισμένες από τους διδάσκοντες προθεσμίες τις απαιτούμενες κατά περίπτωση ασκήσεις ή/και εργασίες των μαθημάτων. Οι τελικές εξετάσεις διενεργούνται τους μήνες Φεβρουάριο, Ιούνιο και Σεπτέμβριο κάθε ακαδημαϊκού έτους δηλ. αμέσως μετά την λήξη των μαθημάτων κάθε εξαμήνου (για τα μαθήματα του αντιστοίχου εξαμήνου) και κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου (επαναληπτική, για τα μαθήματα των δύο εξαμήνων του ακαδημαϊκού έτους).

Κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει εκ νέου, στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος, τα μαθήματα στα οποία δεν βαθμολογήθηκε με προβιβάσιμο βαθμό. Όταν τα μαθήματα στα οποία απέτυχε είναι επιλογής, μπορεί να τα αντικαταστήσει με άλλα από το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ το οποίο παρακολουθεί. Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων. Βάσει όμως του Εσωτερικού Κανονισμού Σπουδών για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ, κάθε φοιτητής, στο πρώτο έτος της φοίτησής του, οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 50% των διδακτικών μονάδων των δύο πρώτων εξαμήνων. Σε αντίθετη περίπτωση δεν επιτρέπεται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί σε μαθήματα των επομένων εξαμήνων, και έχει την υποχρέωση να εκπληρώσει επιτυχώς τον παραπάνω όρο κατά την διάρκεια του (3ου) εξαμήνου των σπουδών του. Αν υπάρχουν σοβαροί και επαρκώς αιτιολογημένοι λόγοι, μπορεί να επιτραπεί στον φοιτητή η συνέχιση των σπουδών του και για ένα επιπλέον εξάμηνο προκειμένου να εκπληρώσει τον ανωτέρω όρο, ύστερα από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και έγκριση της Γ.Σ.Ε.Σ. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας ο φοιτητής διαγράφεται. Αν υπάρχουν σοβαροί και επαρκώς δικαιολογημένοι λόγοι μπορεί, ύστερα από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και έγκριση της Γ.Σ.Ε.Σ., να δοθεί:

- α. αναστολή σπουδών διάρκειας το πολύ δύο εξαμήνων. Η περίοδος της αναστολής δεν προσμετράται στην συνολική διάρκεια σπουδών.
- β. παράταση σπουδών για μέχρι το πολύ δύο διδακτικά εξάμηνα πέραν του κατά την παράγραφο 3 μεγίστου ορίου διάρκειας σπουδών.

Οι αιτήσεις για αναστολή ή παράταση σπουδών υποβάλλονται ανυπερθέτως πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου στο οποίο αναφέρονται. Στην περίπτωση παράτασης σπουδών για ολοκλήρωση διπλωματικής εργασίας η αίτηση υποβάλλεται με την σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα.

Σε ότι αφορά η Διπλωματική εργασία, στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, οι διδάσκοντες του ΠΜΣ αποστέλλουν στην Διεύθυνση θέματα προς εκπόνηση υπό την επίβλεψή τους. Με ευθύνη της Διεύθυνσης τα θέματα ανακοινώνονται στους ενδιαφερομένους φοιτητές. Ο αριθμός των διπλωματικών εργασιών που διατίθενται προς εκπόνηση είναι πολύ μεγαλύτερος από τον αριθμό των φοιτητών. Έτσι οι φοιτητές έχουν την ευχέρεια να επιλέξουν το θέμα που τους ενδιαφέρει σε συνεννόηση με τον διδάσκοντα-επιβλέποντα καθηγητή. Οι φοιτητές δηλώνουν το θέμα που επιλέγουν στη διεύθυνση του ΠΜΣ, η οποία στη συνέχεια κοινοποιεί τα θέματα στη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής.

Η εκπόνηση μιας Διπλωματικής Εργασίας διαρκεί το μέγιστο τρία (3) διδακτικά εξάμηνα. Αν υπάρχουν σοβαροί και επαρκώς δικαιολογημένοι λόγοι και με την προϋπόθεση ότι δεν γίνεται υπέρβαση της μέγιστης διάρκειας σπουδών, μπορεί να δοθεί παράταση μέχρι το πολύ δύο (2) εξάμηνα για ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας, ύστερα από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής και έγκριση της Γ.Σ.Ε.Σ.

Οι Διπλωματικές Εργασίες εκπονούνται στους χώρους του Τμήματος Φυσικής. Μέρος μιας Διπλωματικής Εργασίας μπορεί να εκπονηθεί σε άλλα Πανεπιστημιακά Τμήματα ή Ερευνητικά Ιδρύματα ή Ερευνητικά Εργαστήρια της ημεδαπής ή αλλοδαπής ύστερα από πρόταση του Επιβλέποντα και έγκριση του Διευθυντή του ΠΜΣ. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να ορισθεί ως συνεπιβλέπων επιστήμονας ο οποίος θα επιβλέπει τον μεταπτυχιακό φοιτητή στον χώρο εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας, εφ' όσον έχει τα απαιτούμενα από τον νόμο προσόντα για διδασκαλία σε ΠΜΣ.

Μετά την ολοκλήρωση μιας Διπλωματικής Εργασίας και την συγγραφή της και ύστερα από πρόταση του επιβλέποντα ορίζεται τριμελής Εξεταστική Επιτροπή από τον Διευθυντή του αντιστοίχου ΠΜΣ για την εξέταση του φοιτητή και της Διπλωματικής του Εργασίας. Η τριμελής Εξεταστική Επιτροπή απαρτίζεται από τον επιβλέποντα και δύο από τους διδάσκοντες στο ΠΜΣ. Ο Επιβλέπων και ο Διευθυντής του αντιστοίχου ΠΜΣ φροντίζουν ώστε η δημόσια παρουσίαση και εξέταση μιας Διπλωματικής Εργασίας να είναι μια καλά προετοιμασμένη εκδήλωση υποστηρικτική της εκπαιδευτικής διαδικασίας του ΠΜΣ. Ο φοιτητής παρουσιάζει την Διπλωματική του Εργασία ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, άλλων διδασκόντων στο ΠΜΣ καθώς και μεταπτυχιακών φοιτητών και ακολούθως απαντά στις ερωτήσεις που υποβάλλουν τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής. Ερωτήσεις μπορούν να υποβάλλουν στον φοιτητή και οι άλλοι διδάσκοντες στο ΠΜΣ με τη σύμφωνη γνώμη της Εξεταστικής Επιτροπής. Η τριμελής Εξεταστική Επιτροπή, μετά το πέρας της δημόσιας εξέτασης του φοιτητή και την αποχώρηση του ακροατηρίου κρίνει και βαθμολογεί την Διπλωματική Εργασία. Η βαθμολογία γίνεται σε ακέραιες μονάδες της κλίμακας 0 έως 10 με ελάχιστο προβιβασμό βαθμό το έξι (6). Σε περίπτωση αποτυχίας η εξέταση επαναλαμβάνεται μία μόνο ακόμα φορά το επόμενο ακαδημαϊκό εξάμηνο. Σε περίπτωση νέας αποτυχίας η Διπλωματική Εργασία απορρίπτεται οριστικά. Η τριμελής Εξεταστική Επιτροπή συντάσσει βεβαίωση περί της δημόσιας εξέτασης του φοιτητή και της Διπλωματικής του Εργασίας και την αποστέλλει μαζί με το βαθμολόγιο και ένα αντίτυπο της εργασίας στην Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής.

Με τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία πρέπει να παράγεται πρωτότυπο έργο, ενώ τα συμπεράσματά της πρέπει να είναι επαρκώς τεκμηριωμένα. Ο επιβλέπων καθηγητής είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση του πρωτοτύπου της εργασίας, καθώς και ο ίδιος κρίνεται κατά τη δημόσια παρουσίαση αυτής. Οι μεταπτυχιακές εργασίες είναι υψηλού επιπέδου και πολλές φορές οδηγούν σε δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά ή σε συμμετοχή σε συνέδρια.

Η δημόσια παρουσίαση και εξέταση Διπλωματικών Εργασιών γίνεται κατά τις περιόδους Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου, Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, Μαΐου-Ιουνίου κάθε ακαδημαϊκού έτους. Αν υπάρχουν σοβαροί και επαρκώς αιτιολογημένοι λόγοι μπορεί η δημόσια παρουσίαση και εξέταση μιας διπλωματικής εργασίας να γίνει εκτός των ανωτέρω περιόδων ύστερα από έγκριση του Διευθυντή του αντιστοίχου ΠΜΣ.

Για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης από το ΠΜΣ-Φ&ΤΥ απαιτούνται 90 διδακτικές μονάδες (ΔΜ). Οι 16 ΔΜ λαμβάνονται από την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας. Ο βαθμός του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) υπολογίζεται από τον μέσο όρο της βαθμολογίας όλων των μαθημάτων και της Διπλωματικής Εργασίας σταθμισμένης με τον αριθμό των ΔΜ που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα (η βαθμολογία κάθε μαθήματος πολλαπλασιάζεται με τον αριθμό των ΔΜ που αντιστοιχούν σε αυτό και διαιρείται με το σύνολο των ΔΜ που απαιτούνται για την λήψη του ΜΔΕ).

3.2.6 ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Η προκήρυξη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών στα ΠΜΣ γίνεται από την Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής στα τέλη του εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους ύστερα από σχετική έγκριση της Γ.Σ.Ε.Σ. Με την προκήρυξη ανακοινώνονται στους ενδιαφερομένους όλες οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την υποβολή αιτήσεων και δικαιολογητικών, τις εισαγωγικές εξετάσεις και τον τρόπο επιλογής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών που έχει εγκρίνει η Γ.Σ.Ε.Σ.. Η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων δημοσιοποιούνται με την προκήρυξη των θέσεων η οποία αναρτάται στις ιστοσελίδες του ΠΜΣ και του Τμήματος Φυσικής. Επίσης αποστέλλεται σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Χώρας.

Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται από την Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών, που ορίζεται κατ'έτος από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης (Γ.Σ.Ε.Σ.) του Τμήματος Φυσικής. Η επιτροπή αξιολογεί τους υποψηφίους, με βάση συγκεκριμένα κριτήρια και καταρτίζει πίνακες επιτυχόντων και επιλαχόντων, τους οποίους υποβάλλει για έγκριση στη Γ.Σ.Ε.Σ. Τα λεπτομερή κριτήρια επιλογής των υποψηφίων καθορίζονται από τον κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών ή τη ΓΣΕΣ του ΤΦ ΑΠΘ. Ο αριθμός των εισακτέων σε κάθε ΠΜΣ ορίζεται κατ'έτος από την Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Φυσικής με μέγιστο αριθμό για το ΠΜΣ-Φ&ΤΥ το είκοσι (20).

Απαραίτητες προϋποθέσεις για να γίνει δεκτός ένας υποψήφιος είναι:

- Να είναι πτυχιούχος Τμήματος Φυσικής, Χημείας ή Τμήματος Πολυτεχνικής Σχολής Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων του εσωτερικού ή αντιστοίχων Τμημάτων ανεγνωρισμένων από το Ελληνικό Κράτος Ανωτάτων Ιδρυμάτων του εξωτερικού. Οι αιτήσεις πτυχιούχων άλλων Τμημάτων ανωτάτων σχολών των οποίων το γνωστικό αντικείμενο άπτεται του ΠΜΣ Φ&ΤΥ, γίνονται δεκτές υπό την προϋπόθεση της επιτυχούς εξέτασης τους σε τρία προπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος Φυσικής (Διαφορικές εξισώσεις, Θεωρητική Μηχανική Ι, Εισαγωγή στην Φυσική Στερεάς Κατάστασης Ι).

- Βαθμός πτυχίου τουλάχιστον 6.5. Στη περίπτωση που υπάρξουν κενές θέσεις είναι δυνατόν να γίνουν δεκτοί υποψήφιοι των οποίων ο βαθμός πτυχίου είναι μεταξύ 6.0 και 6.5 και μόνον εφ' όσον η επίδοσή τους σε μαθήματα επιλογής σχετικά με το ΠΜΣ είναι πολύ ικανοποιητική.

- Να έχει άριστη γνώση Αγγλικής (ή άλλης επικρατούσας γλώσσας), που πιστοποιείται είτε με εγκεκριμένο πιστοποιητικό (π.χ. Proficiency) είτε με επιτυχή εξέταση στη Γλώσσα που διενεργεί το Τμήμα Φυσικής

Η Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών αξιολογεί τους υποψηφίους που πληρούν τις ανωτέρω προϋποθέσεις και καταρτίζει Πίνακες επιτυχόντων και επιλαχόντων για κάθε ΠΜΣ χωριστά. Τους Πίνακες αυτούς υποβάλλει για έγκριση στην Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Φυσικής. Για την επιλογή των νέων μεταπτυχιακών φοιτητών και την κατάρτιση των ανωτέρω Πινάκων λαμβάνονται υπ' όψη τα ακόλουθα κριτήρια, οι συντελεστές βαρύτητας των οποίων ανακοινώνονται στους ενδιαφερομένους με την προκήρυξη :

- Ο βαθμός πτυχίου
- Ο χρόνος σπουδών που απαιτήθηκε για την απόκτηση του πτυχίου
- Οι επιδόσεις στα σχετικά με το ΠΜΣ προπτυχιακά μαθήματα
- Η επίδοση σε σχετική πτυχιακή εργασία
- Άλλα προσόντα (δημοσιεύσεις, εργασίες, δεύτερο πτυχίο κ.λ.π)
- Ο βασικός χρόνος σπουδών του Τμήματος του υποψηφίου

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών διασφαλίζεται από την Επιτροπή Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών, τη χρήση καθορισμένου αλγορίθμου βάσει του οποίου γίνεται η μοριοδότηση και κατάταξη των υποψηφίων και τέλος τη σύνταξη αναλυτικών πινάκων μοριοδότησης και κατάταξης των υποψηφίων οι οποίοι υποβάλλονται προς έγκριση στη Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και στη Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Φυσικής. Για καθένα από τα παραπάνω κριτήρια χρησιμοποιείται συγκεκριμένος συντελεστής βαρύτητας. Τα κριτήρια επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών και οι συντελεστές βαρύτητας τους μπορεί να αναθεωρούνται κατ'έτος από την Γ.Σ.Ε.Σ. Τα αποτελέσματα επιλογής ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ και στους πίνακες ανακοινώσεων του Τμήματος Φυσικής.

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών κατά την τελευταία πενταετία κυμάνθηκε από 30-75%. Το πραγματικό ποσοστό αποδοχής όμως πλησιάζει μάλλον προς το άνω όριο, καθώς στο Τμήμα Φυσικής λειτουργούν 4 μεταπτυχιακά προγράμματα και ένα διατμηματικό και είναι σύνηθες το φαινόμενο της υποβολής πολλαπλών αιτήσεων από τους υποψηφίους. Ακόμη πρέπει να τονισθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό υποψηφίων απορρίπτονται γιατί δεν πληρούν βασικές προϋποθέσεις (βαθμός πτυχίου, γνώση ξένης γλώσσας).

Οι υποψήφιοι για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (ΔΔ) στο πλαίσιο του ΠΜΣ στη Φ&ΤΥ πρέπει να κατέχουν ΜΔΕ του Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ ή άλλου ισοτίμου προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών από Πανεπιστήμια της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων από το ελληνικό κράτος ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Για την επιλογή των υποψηφίων διδασκόντων ορίζεται κατ'έτος τριμελής εξεταστική επιτροπή η οποία και εισηγείται την καταλληλότητα ή μη των υποψηφίων με βάση διαδικασία που ορίζεται από τον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών και τη ΓΣΕΣ.

3.2.7 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Σύμφωνα με το ΦΕΚ λειτουργίας του ΠΜΣ, το μέσο ετήσιο κόστος λειτουργίας του ανέρχεται σε 50.000 €. Το κόστος αυτό αναλύεται ως εξής :

- α) Δαπάνες μετακινήσεων και αμοιβών εξωτερικών διδασκόντων για σεμινάρια στους φοιτητές του ΠΜΣ : 15.000 Ευρώ
- γ) Δαπάνες αναλωσίμων και γενικές δαπάνες (υλικά άμεσης αναλώσεως, έντυπα & γραφική ύλη, τηλεπικοινωνίες, δαπάνες δημοσιότητας κλπ.) : 10.000 Ευρώ
- δ) Δαπάνες υποτροφιών μεταπτυχιακών σπουδαστών: 5.000 Ευρώ
- στ) Υλικοτεχνική υποδομή (αγορά εξοπλισμού και οργάνων για την αναβάθμιση των εργαστηρίων, ειδικευμένου λογισμικού κ.λπ): 20.000 Ευρώ

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας καλύπτεται κατά ένα μέρος από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΑΠΘ και κατά ένα άλλο μέρος από τα ερευνητικά προγράμματα των μετεχόντων στο ΠΜΣ, καθώς και άλλες πηγές (π.χ. υποτροφίες ΙΚΥ).

Οι χώροι και οι υποδομές για τη λειτουργία του ΠΜΣ Φ&ΤΥ παρέχονται από το Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ. Συγκεκριμένα το Τμήμα Φυσικής παρέχει για την άσκηση των φοιτητών: πέντε ερευνητικά εργαστήρια, τα οποία είναι εξοπλισμένα με όργανα υψηλής τεχνολογίας, μία πλήρως εξοπλισμένη αίθουσα/νησίδα πληροφορικής, μία αίθουσα τηλεματικής, και μία σύγχρονη αίθουσα διδασκαλίας. Για τις διδακτικές ανάγκες του ΠΜΣ Φ&ΤΥ συνεισφέρουν 34 μέλη ΔΕΠ, καθώς και τεχνικό και διοικητικό προσωπικό κ.α.

Κατά την περίοδο 1998-2003 το ΠΜΣ Φ&ΤΥ εντάχθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης & Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) του ΥΠΕΠΘ διαμέσου του οποίου αναβαθμίστηκε σημαντικά σε υποδομές, εκπαιδευτικό υλικό και νέες εκπαιδευτικές τεχνολογίες. Σημαντικός εξοπλισμός αποκτήθηκε επίσης τα τελευταία χρόνια από ερευνητικά προγράμματα που έγιναν από μέλη του ΠΜΣ με αντικείμενο την Επιστήμη και την Τεχνολογία των Υλικών.

3.2.8 ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ δημιουργήθηκε με προδιαγραφές μεταπτυχιακού προγράμματος διεθνούς επιπέδου. Κατά την περίοδο 1998-2003, σύμβουλος σπουδών του ΠΜΣ ήταν το τμήμα Materials Science & Engineering του Liverpool University. Κατά την ίδια περίοδο εδίδαξαν στο ΠΜΣ διακεκριμένοι επιστήμονες από τα Πανεπιστήμια Liverpool (Αγγλία), Boston University (ΗΠΑ), Ecole Polytechnique (Γαλλία), ENSICAEN (Γαλλία) κ.α., σε ποσοστό περί το 20% επί του συνόλου των μαθημάτων, και με χρηματοδότηση που εξασφαλίσθηκε στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ. Επίσης, κατά την ίδια περίοδο, διεξήχθη διαρκής αξιολόγηση του επιπέδου σπουδών του ΠΜΣ Φ&ΤΥ από επιτροπή Εξωτερικής Ακαδημαϊκής Αξιολόγησης & Μεταφοράς Τεχνογνωσίας αποτελούμενη από τους

Prof. T.D.Moustakas (Boston University, ΗΠΑ),
Dr. G.Nouet (ENSICAEN, CNRS, Γαλλία), και
Prof. V. Pontikis (Ecole Polytechnique, Γαλλία).

Τα μέλη της επιτροπής επισκέφθηκαν αρκετές φορές το ΠΜΣ, ενημερώθηκαν για τις διαδικασίες του και τις εγκαταστάσεις, συνομίλησαν με τους φοιτητές, και τελικά υπέβαλλαν την έκθεσή τους η οποία και χρησιμοποιήθηκε για την πιο πρόσφατη αναμόρφωση του ΠΜΣ.

Σήμερα, λόγω ελλείψεως οικονομικών πόρων, δεν είναι δυνατή η διατήρηση τακτικού αριθμού διδασκόντων από Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Στα πλαίσια όμως διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων που εκτελούνται από μέλη του ΠΜΣ, καθίσταται δυνατή η επίσκεψη ερευνητών του εξωτερικού και η συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία με διοργάνωση σεμιναριακών διαλέξεων. Ακόμη, στα πλαίσια των παραπάνω συνεργασιών, είναι δυνατή η εκπόνηση διπλωματικών εργασιών από τους φοιτητές σε ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού.

Αυτή τη στιγμή στο ΠΜΣ φοιτούν 2 αλλοδαποί φοιτητές που εκπροσωπούν ένα ποσοστό γύρω στο 5%.

Χάρη στο παρεχόμενο επίπεδο σπουδών, το μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης που παρέχει ΠΜΣ Φ&ΤΥ αναγνωρίζεται άμεσα ως τίτλος Master of Science από σημαντικά Πανεπιστήμια και Ιδρύματα του εξωτερικού στα οποία οι απόφοιτοι γίνονται άμεσα δεκτοί για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Ενδεικτικά αναφέρονται τα University of Cambridge (Αγγλία), Liverpool University (Αγγλία), Boston University (ΗΠΑ), Université Joseph Fourier – Grenoble (Γαλλία), Ινστιτούτα CNRS (Γαλλία), Ινστιτούτα Max Planck (Γερμανία) κ.α. τα οποία έχουν κάνει δεκτούς αποφοίτους του ΠΜΣ για απ'ευθείας εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Σημειώνεται ότι το εφαρμοζόμενο σύστημα ΔΜ είναι πλήρως συμβατό με το European Credit Transfer System (ECTS).

Το ΠΜΣ Φ&ΤΥ έχει συνεισφέρει σημαντικά στη δημιουργία μίας κρίσιμης μάζας Ελλήνων ερευνητών στο πεδίο της Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών, οι οποίοι έχουν συμμετάσχει/συμμετέχουν στα Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα. Ενδεικτικά αναφέρεται το έργο Marie Curie RTN PARSEM (MRTN-CT-2004-005583) το οποίο αφορούσε την έρευνα των ημιαγωγών III-N και είχε ως επιστημονικώς υπεύθυνη και συντονιστή του ευρωπαϊκού δικτύου το μέλος του ΠΜΣ Φ&ΤΥ καθηγήτρια Φ. Κομνηνού. Το δίκτυο αποτελούσαν τα εξής ινστιτούτα και Πανεπιστήμια: LERMAT CNRS (France), CRHEA-CNRS (France), Humboldt University of Berlin (Germany), University of Cambridge (UK), University of Liverpool (UK), Fritz-Haber-Institut (Germany), Friedrich-Alexander-Universität Erlangen (Germany), Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας – Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής & Λέιζερ (Παν. Κρήτης), Infineon Technologies Corporate Research Photonics AG (Germany), Université Blaise Pascal-Clermont II (France), Institute of Fundamental Technological Research PAS (Poland), Aixtron (Germany). Στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών δικτύων εργαστηρίων, εργάζονται στο Τμήμα Φυσικής ξένοι μεταδιδακτορικοί ερευνητές κάτι που αποτελεί σημαντικό όφελος για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδακτόρων του ΠΜΣ Φ&ΤΥ.

Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ)

Τίτλος ΜΠΣ:		«Φυσική και Τεχνολογία Υλικών»					
		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		30	25	42	62	30	16
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	22	14	24	46	19	14
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	8	11	18	16	11	2
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		12	16	16	18	15	12
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		23	6	9	6	15	19

Πίνακας7-6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ:	«Φυσική και Τεχνολογία Υλικών»				
Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο απόφοιτων)
	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2003-2004	-	0	5 (26.3%)	14 (73.7%)	8.80 (19)
2004-2005	-	0	8 (53.3%)	7 (46.4%)	8.51 (15)
2005-2006	-	0	4 (66.7%)	2 (33.3%)	8.03 (6)
2006-2007	-	0	0 (0%)	9 (100%)	8.89 (9)
2007-2008	-	0	4 (66.7%)	2 (33.3%)	8.30 (6)
2008-2009	-	0	19 (82.6%)	4 (17.4%)	8.24 (23)
Σύνολο		0	40 (51.3%)	38 (48.7%)	8.49 (78)

Πίνακας 11-7.1. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: «Φυσική και Τεχνολογία Υλικών»						
Μάθημα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών (του ΠΜΣ)	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρ./ Κατ' επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ:						
(α) Μηχανικές ιδιότητες & αντοχή υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	18	Γ. Δημητρακόπουλος	Υ	Ναι	
(β) Ηλεκτρικές ιδιότητες	http://mater.physics.auth.gr/materials	18	Χ. Δημητριάδης	Υ	Ναι	
(γ): Μαγνητικές ιδιότητες	http://mater.physics.auth.gr/materials http://magnmat.physics.auth.gr/	18	Ο. Καλογήρου, Κ. Ευθυμιάδης	Υ	Ναι	
(δ): Οπτικές ιδιότητες & φασματοσκοπία	http://mater.physics.auth.gr/materials	18	Σ. Βες, Μ. Κατσικίνη	Υ	Ναι	
ΔΟΜΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΣΥΝΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ:						
(α) Ατέλειες δομής	http://mater.physics.auth.gr/materials	18	Θ. Καρακώστας, Γ. Δημητρακόπουλος	Υ	Ναι	
(β) Πυρηνοποίηση & ανάπτυξη	http://mater.physics.auth.gr/materials http://users.auth.gr/~paloura	18	Ε. Παλούρα	Υ	Ναι	
(γ) Μέθοδοι ανάπτυξης & σύνθεσης	http://mater.physics.auth.gr/materials http://users.auth.gr/~paloura	19	Ε. Παλούρα	Υ	Ναι	
(δ) Θερμοδυναμική & διαγράμματα φάσεων	http://mater.physics.auth.gr/materials	19	Θ. Κεχαγιάς	Υ	Ναι	
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ:						
(α) Περίθλαση ακτίνων Χ	http://mater.physics.auth.gr/materials	19	Γ. Στεργιούδης	Υ	Ναι	
(β) Ηλεκτρονική μικροσκοπία	http://mater.physics.auth.gr/materials	19	Φ. Κομνηνού	Υ	Ναι	
(γ) Ηλεκτρικός χαρακτηρισμός	http://mater.physics.auth.gr/materials	19	Α. Αναγνωστόπουλος	Υ	Ναι	
(δ) Οπτικός χαρακτηρισμός	http://mater.physics.auth.gr/materials	20	Σ. Βες, Μ. Κατσικίνη	Υ	Ναι	
(ε) Εφαρμογές Η/Υ στη Φυσική Υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	20	Κ. Παρασκευόπουλος, Ε. Χατζηκρανιώτης	Υ	Ναι	
(στ): Εργαστήριο περίθλασης ακτίνων Χ	http://mater.physics.auth.gr/materials	20	Α. Μποζόπουλος, Γ. Στεργιούδης, Γ. Βουτσάς, Κ. Καβούνης	Υ	Ναι	
(ζ) Εργαστήριο ηλεκτρονικής μικροσκοπίας	http://mater.physics.auth.gr/materials	21	Ν. Φράγκης, Ε. Πολυχρονιάδης, Φ. Κομνηνού, Χ. Λιούτας, Ν. Βουρουτζής, Θ. Κεχαγιάς, Ν. Φλεβάρης, Ε. Παυλίδου	Υ	Ναι	
(η) Εργαστήριο ηλεκτρικού χαρακτηρισμού	http://mater.physics.auth.gr/materials	21	Ο. Βαλασιάδης, Ε. Χατζηκρανιώτης, Χ. Πολάτογλου, Ε. Παυλίδου, Ι. Σαμαράς, Κ. Χρυσάφης	Υ	Ναι	
(θ) Εργ. Οπτικού χαρακτ. & φασματοσκοπίας	http://mater.physics.auth.gr/materials	21	Κ. Παρασκευόπουλος	Υ	Ναι	
(ι) Εργαστήριο Μαγνητικών μετρήσεων	http://mater.physics.auth.gr/materials http://magnmat.physics.auth.gr/	21	Σ. Χατζηβασιλείου, Ο. Καλογήρου, Κ. Ευθυμιάδης, Α. Σιάνου	Υ	Ναι	
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ:						
(α) Μεταλλικά κράματα	http://mater.physics.auth.gr/materials	21	Θ. Κεχαγιάς	Υ	Ναι	

(β) Κεραμικά υλικά	http://mater.physics.auth.gr/materials	22	Γ. Βεκίνης, Π. Κάβουρας	Υ	Ναι	
(γ) Άμορφα υλικά	http://mater.physics.auth.gr/materials	22	Ε. Πολυχρονιάδης	Υ	Ναι	
(δ) Υλικά & οικονομικό-κοινωνικό περιβάλλον	http://mater.physics.auth.gr/materials	22	Θ. Καρακώστας, Ι. Κιοσέογλου	Υ	Ναι	
ΜΕΘΟΔΟΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΩΝ:						
(α) Βελτιστοποίηση & προτυποποίηση	http://mater.physics.auth.gr/materials	22	Χ. Πολάτογλου	Υ	Ναι	
(β) Μέθοδοι επιλογής υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	22	Θ. Καρακώστας, Γ. Δημητρακόπουλος	Υ	Ναι	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ						
Φυσική & τεχνολογία υλικών & διατάξεων οπτοηλεκτρονικής	http://mater.physics.auth.gr/materials http://users.auth.gr/~paloura	23	Ε. Παλούρα	ΥΕ	Ναι	
Λεπτά υμένια & τεχνολογία κενού Ι	http://mater.physics.auth.gr/materials	23	Σ. Λογοθετίδης	ΥΕ	Όχι	
Τεχνολογία λεπτών υμενίων ΙΙ: Εφαρμογές	http://mater.physics.auth.gr/materials http://users.auth.gr/~paloura	23	Ε. Παλούρα, Μ. Αγγελακέρης	ΥΕ	Ναι	
Μέθοδοι προσομοίωσης στη φυσική υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Π. Αργυράκης, Λ. Γάλλος	ΥΕ	Όχι	
Προηγμένα υλικά στην τεχνολογία ήπιων μορφών ενέργειας	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Λ. Παπαδημητρίου	ΥΕ	Ναι	
Περιβαλλοντική διαχείριση υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Θ. Καρακώστας, Π. Κάβουρας	ΥΕ	Ναι	
Υγιεινή & ασφάλεια των υλικών, διερεύνηση περιβαλ. επιπτώσεων από τη χρήση τους	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Κ. Χατζηναντωνίου, Α. Μαρούλης	ΥΕ	Όχι	
Χαρακτηρισμός υλικών σε μεγάλες εγκαταστ. νετρονίων & synchrotron ακτίνων Χ	http://mater.physics.auth.gr/materials	23	Μ. Κατσικίνη	ΥΕ	Ναι	
Μετρολογία & μέθοδοι προσδ. φυσ. μεγεθών	http://mater.physics.auth.gr/materials	23	Α. Βουλγαρόπουλος, Χ. Μήτσας	ΥΕ	Όχι	
Αρχές επιχειρηματικότητας στην επιστήμη & τεχνολογία	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Κ. Συριόπουλος	ΥΕ	Όχι	
Αρχές πνευμ. ιδιοκτησίας & διαχείρ. τεχνολ.	http://mater.physics.auth.gr/materials	24	Γ. Δημητρακόπουλος, Κ. Χαριτίδης	ΥΕ	Ναι	
Θέματα χαρακτηρισμού υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	25	Κ. Παρασκευόπουλος	ΥΕ	Ναι	
Θέματα ανάπτυξης & σύνθεσης υλικών	http://mater.physics.auth.gr/materials	25	Ν. Φλεβάρης, Μ. Αγγελακέρης	ΥΕ	Ναι	
Θέματα κατεργ. & επεξεργ. υλικών.	http://mater.physics.auth.gr/materials	25	Σ. Αναστασιάδης	ΥΕ	Όχι	
Εργαστήρια Εκπαίδευσης στην Ερευνητική Μεθοδολογία	http://mater.physics.auth.gr/materials	15	Διδάσκοντες του ΠΜΣ	Υ	Όχι	
Διπλωματική εργασία	http://mater.physics.auth.gr/materials	16	Διδάσκοντες του ΠΜΣ	Υ	Όχι	

Πίνακας 11-7.2 Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: «Φυσική και Τεχνολογία Υλικών»								
Μάθημα	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	Υπόβαθρου(Υ) Επιστημ. Περιοχής(ΕΠ) Γενικών Γνώσεων(ΓΓ) Ανάπτ. Δεξιοτήτων(ΑΔ)	Κορμού(Κο) Ειδίκευσης(Ε) Κατεύθυνσης(Κα)	Εγγεγραμ- μένοι φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναλ. εξέταση
ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ:			12					
(α) Μηχανικές ιδιότητες & αντοχή υλικών	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		45	40
(β) Ηλεκτρικές ιδιότητες	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		65	61
(γ): Μαγνητικές ιδιότητες	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		55	51
(δ): Οπτικές ιδιότητες & φασματοσκοπία	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		45	42
ΔΟΜΗ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΣΥΝΘΕΣΗ ΥΛΙΚΩΝ:			12					
(α) Ατέλειες δομής	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		63	51
(β) Πυρηνοποίηση & ανάπτυξη	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		65	65
(γ) Μέθοδοι ανάπτυξης & σύνθεσης	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		63	63
(δ) Θερμοδυναμική & διαγράμματα φάσεων	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		64	61
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ:			14					
(α) Περίθλαση ακτίνων Χ	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		45	45
(β) Ηλεκτρονική μικροσκοπία	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		66	62
(γ) Ηλεκτρικός χαρακτηρισμός	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		68	67
(δ) Οπτικός χαρακτηρισμός	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		63	52
(ε) Εφαρμογές Η/Υ στη Φυσική Υλικών	ΝΑΙ	26		ΑΔ	ΚΟ		51	51
(στ): Εργαστήριο περίθλασης ακτίνων Χ	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		45	45
(ζ) Εργαστήριο ηλεκτρονικής μικροσκοπίας	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		47	47
(η) Εργαστήριο ηλεκτρικού χαρακτηρισμού	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		62	62
(θ) Εργ. Οπτικού χαρακτ. & φασματοσκοπίας	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		57	57
(ι) Εργαστήριο Μαγνητικών μετρήσεων	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		60	60
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ:			9					
(α) Μεταλλικά κράματα	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		61	61

(β) Κεραμικά υλικά	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		60	54
(γ) Άμορφα υλικά	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		43	43
(δ) Υλικά & οικονομικό-κοινωνικό περιβάλλον	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		54	54
ΜΕΘΟΔΟΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΩΝ:			6					
(α) Βελτιστοποίηση & προτυποποίηση	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		55	55
(β) Μέθοδοι επιλογής υλικών	ΝΑΙ	26		ΕΠ	ΚΟ		41	41
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ								
Φυσική & τεχνολογία υλικών & διατάξεων οπτοηλεκτρονικής	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		16	16
Λεπτά υμένια & τεχνολογία κενού Ι	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		24	20
Τεχνολογία λεπτών υμενίων ΙΙ: Εφαρμογές	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		42	39
Μέθοδοι προσομοίωσης στη φυσική υλικών	ΝΑΙ	26	3	ΑΔ	ΚΟ		12	12
Προηγμένα υλικά στην τεχνολογία ήπιων μορφών ενέργειας	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		46	45
Περιβαλλοντική διαχείριση υλικών	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		38	38
Υγιεινή & ασφάλεια των υλικών, διερεύνηση περιβαλ. επιπτώσεων από τη χρήση τους	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		17	17
Χαρακτηρισμός υλικών σε μεγάλες εγκαταστ. νετρονίων & synchrotron ακτίνων Χ	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		31	30
Μετρολογία & μέθοδοι προσδ. φυσ. μεγεθών	ΝΑΙ	26	3	ΓΓ	ΚΟ		26	19
Αρχές επιχειρηματικότητας στην επιστήμη & τεχνολογία	ΝΑΙ	26	3	ΓΓ	ΚΟ		37	37
Αρχές πνευμ. ιδιοκτησίας & διαχείρ. τεχνολ.	ΝΑΙ	26	3	ΓΓ	ΚΟ		23	23
Θέματα χαρακτηρισμού υλικών	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		29	29
Θέματα ανάπτυξης & σύνθεσης υλικών	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		32	31
Θέματα κατεργ. & επεξεργ. υλικών.	ΝΑΙ	26	3	ΕΠ	ΚΟ		5	3
Εργαστήρια Εκπαίδευσης στην Ερευνητική Μεθοδολογία	ΝΑΙ		6	ΕΠ	ΚΟ			
Διπλωματική εργασία	ΝΑΙ		16	ΕΠ	ΚΟ			

Ανάλυση και Αποτίμηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ του Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ.

[Σύμφωνα με τις οδηγίες και τα κριτήρια αξιολόγησης της ΑΔΙΠ]

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών¹⁷

3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Φυσικής Περιβάλλοντος

3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τμήμα Φυσικής, ΑΠΘ.

3.2.3 Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

1-Π.3.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Δεν υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης

1-Π.3.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Το πρόγραμμα σπουδών αξιολογείται από τους διδάσκοντες και από τους φοιτητές. Οι διδάσκοντες έχουν την πλήρη εποπτεία του κάθε μαθήματος και μπορούν να κρίνουν τον βαθμό ανταπόκρισης του μαθήματος στους στόχους του ΠΜΣ αλλά και ενδιαφέρον που προκαλεί του συγκεκριμένο μάθημα στους φοιτητές. Οι φοιτητές αξιολογούν το κάθε μάθημα με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων στα οποία εκφράζουν κριτικά τις απόψεις τους. Με βάση τις αξιολογήσεις αυτές το πρόγραμμα σπουδών αναθεωρείται δυναμικά τόσο ως προς το περιεχόμενο των μαθημάτων όσο και ως προς τα προσφερόμενα μαθήματα. Τελευταία αναθεώρηση των μαθημάτων και της αντίστοιχης ύλης έγινε το 2008.

Από τα δελτία αξιολόγησης των μαθημάτων από τους φοιτητές προκύπτει ότι η πλειονότητα των φοιτητών (~70%) θεωρεί τα αντικείμενα των διδασκομένων μαθημάτων πολύ ενδιαφέροντα και ότι προσφέρουν καινούριες γνώσεις. Η οργάνωση της ύλης των μαθημάτων και το εκπαιδευτικό υλικό κρίνονται γενικώς (~75% των φοιτητών) από μέτρια έως πολύ καλά, με σχετικά μικρές επικαλύψεις με την ύλη μαθημάτων προπτυχιακού επιπέδου, ενώ πολλά μαθήματα θεωρούνται απαραίτητα για την κατανόηση μαθημάτων μεταγενέστερων εξαμήνων. Η πλειονότητα (~80%) είναι πολύ ικανοποιημένοι από την οργάνωση της διδασκαλίας των μαθημάτων και γενικά τις ικανότητες των διδασκόντων. Σε ότι αφορά τα εργαστηριακά μαθήματα, οι φοιτητές (~70%) θεωρούν ότι αυτά βοηθούν πολύ στην καλύτερη κατανόηση της θεωρίας και ότι ο παρεχόμενος εργαστηριακός εξοπλισμός είναι ικανοποιητικός. Το 80% των

¹⁷ Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για το καθένα από τα ΠΜΣ.

φοιτητών παρακολουθεί τακτικά τις διαλέξεις ενώ η μέση εβδομαδιαία μελέτη εκτιμάται σε 2-4 ώρες ανά μάθημα.

1-Π.3.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται κατ' έτος μέσω της ιστοσελίδας του ΠΜΣ. Για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009, δημοσιοποιήθηκε επίσης με την διανομή ενημερωτικών φυλλαδίων.

1-Π.3.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία. Όμως για μεγάλο ποσοστό των αποφοίτων η επαγγελματική τους πορεία γνωστοποιείται μέσω προσωπικών επαφών. Στοιχεία για την απορρόφηση των αποφοίτων συγκεντρώνει και διαθέτει το Γραφείο Διασύνδεσης του ΑΠΘ.

3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

1-Π.4.1. Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα κορμού:	42%
Μαθήματα ειδίκευσης:	58%
Μαθήματα κατεύθυνσης:	0%

1-Π.4.2. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα υποχρεωτικά:	68%
Μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής:	0%
Μαθήματα ελεύθερης επιλογής:	32%

1-Π.4.3. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Μαθήματα υποβάθρου:	5%
Μαθήματα επιστημονικής περιοχής:	95%
Μαθήματα γενικών γνώσεων:	0%
Μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων:	0%

1-Π.4.4. Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Θεωρητική διδασκαλία:	68%
Ασκήσεις – εργαστήρια:	13%
Άλλες δραστηριότητες:	19%

1-Π.4.5. Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Η επιλογή των υποχρεωτικών μαθημάτων έγινε έτσι ώστε να καλύπτονται όλες οι βασικές γνώσεις που απαιτούνται για την εμβάθυνση σε πιο εξειδικευμένα αντικείμενα. Τα μαθήματα ειδίκευσης επελέγησαν ώστε να καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα των εφαρμογών της Φυσικής Περιβάλλοντος διδόντας στους αποφοίτους ικανές γνώσεις για να αντεπεξέλθουν στις ανάγκες της αντίστοιχης αγοράς εργασίας. Τα υποστηρικτικά μαθήματα (εργαστήρια και πληροφορική) έχουν σαν στόχο την εξοικείωση των φοιτητών με όργανα περιβαλλοντικών μετρήσεων και τεχνική ανάλυσης δεδομένων. Τέλος με την ενασχόληση σε θέματα περιβαλλοντικής έρευνας και με την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας οι φοιτητές εισάγονται στην βασική και εφαρμοσμένη έρευνα. Η πλειονότητα των μαθημάτων έχουν αυτόνομο αντικείμενο με αποτέλεσμα γενικώς να μην παρατηρούνται επικαλύψεις. Η έκταση της διδασκόμενης θεωρείται ικανοποιητική για την κάλυψη των διδακτικών στόχων του ΠΜΣ. Η ύλη των μαθημάτων αναπροσαρμόζεται και επικαιροποιείται με βάση τις αξιολογήσεις των φοιτητών,

την εξέλιξη του κάθε επί μέρους επιστημονικού πεδίου και τις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εφαρμογών.

1-Π.4.6. Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;
Γενικώς δεν εφαρμόζεται το σύστημα των προαπαιτούμενων μαθημάτων. Όμως σε ελάχιστες περιπτώσεις, όπως π.χ. τα εργαστήρια, η δομή του το προγράμματος σπουδών εξασφαλίζει τις απαιτούμενες γνώσεις για τα μαθήματα των μεταγενέστερων εξαμήνων.

3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

1-Π.5.1. Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Για την αξιολόγηση των φοιτητών εφαρμόζονται ανάλογα με το μάθημα διάφοροι τρόποι: γραπτές εξετάσεις (εξαμηνιαίες ή/και πρόοδοι), ατομικές εργασίες ή ασκήσεις, προφορική εξέταση, ή και συνδυασμοί των ανωτέρω. Συγκεκριμένα:

σε 17 μαθήματα η αξιολόγηση γίνεται με γραπτές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου

σε 1 από αυτά εφαρμόζονται απαλλακτικές πρόοδοι

σε 15 μαθήματα παραδίδονται εργασίες

σε 16 μαθήματα εφαρμόζονται συνδυασμοί των ανωτέρω

1-Π.5.2. Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Δεν έχουν θεσπιστεί συγκεκριμένες διαδικασίες διασφάλισης της διαφάνειας. Οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα πρόσβασης στα διορθωμένα κείμενα των γραπτών εξετάσεων ή των εργασιών. Σε όσα μαθήματα γίνεται παρουσίαση των εργασιών των φοιτητών σε ακροατήριο οι φοιτητές μπορούν έμμεσα να αξιολογήσουν την απόδοση των συναδέλφων τους και να τη συσχετίσουν με την βαθμολογία τους.

1-Π.5.3. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Όχι.

1-Π.5.4. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Θέματα για μεταπτυχιακή εργασία ανακοινώνονται στους φοιτητές οι οποίοι εκδηλώνουν την προτίμησή τους. Η εξέταση γίνεται σε ανοιχτό ακροατήριο με την παρουσία τουλάχιστον δύο μελών ΔΕΠ.

1-Π.5.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Δεν έχουν θεσπιστεί συγκεκριμένες προδιαγραφές. Τα θέματα όμως είναι πρωτότυπα και γίνεται προσπάθεια από μερικούς των επιβλεπόντων οι εκπονούμενες εργασίες να έχουν πρωτοτυπία και να ακολουθούν τα διεθνή πρότυπα των ερευνητικών εργασιών που υποβάλλονται για δημοσίευση σε περιοδικά με κριτές. Λόγω του μικρού χρονικού διαστήματος που διατίθεται για την εκπόνηση της εργασίας (τυπικά 9 μήνες), γενικά δεν επαρκεί ο χρόνος ώστε οι εργασίες να υποβάλλονται προς δημοσίευση σε περιοδικά με κριτές. Σε ορισμένες περιπτώσεις, που η εκπόνηση της εργασίας επεκτείνεται χρονικά πέραν των 12 μηνών, έχει συμβεί να δημοσιεύονται μέρη της εργασίας σε συνέδρια ή περιοδικά.

3.2.6 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;¹⁸

1-Π.6.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι υποψήφιοι υποβάλλουν αιτήσεις στη γραμματεία του Τμήματος μέχρι τις 30 Σεπτεμβρίου. Αιτήσεις μπορούν να υποβάλλουν απόφοιτοι των Τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών (Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας, Γεωλογίας, Βιολογίας), της Σχολής Ικάρων, των Τμημάτων Περιβάλλοντος και των Πολυτεχνικών Σχολών (Τμήματα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Χημικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών,

¹⁸ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 11-3

και Αρχιτεκτόνων) της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων από το Ελληνικό Κράτος ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Οι αιτήσεις πτυχιούχων άλλων Τμημάτων των οποίων το γνωστικό αντικείμενο άπτεται με αυτό του ΠΜΣ «Φυσικής Περιβάλλοντος» γίνονται δεκτές με προϋπόθεση την επιτυχή εξέταση σε τρία προπτυχιακά μαθήματα του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ. Τα μαθήματα αυτά είναι:

Διαφορικές Εξισώσεις (υποχρεωτικό 3ου εξαμήνου)

Θεωρητική Μηχανική Ι (υποχρεωτικό 4ου εξαμήνου)

Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας (υποχρεωτικό 3ου εξαμήνου)

1-Π.6.2. Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών είναι:

1. Ο βαθμός και ο χρόνος απόκτησης πτυχίου
2. Ο βαθμός της πτυχιακής εργασίας
3. Οι βαθμοί των σχετικών με το ΠΜΣ προπτυχιακών μαθημάτων
4. Άλλα προσόντα, όπως δημοσιεύσεις, εργασίες, δεύτερο πτυχίο, κατοχή ξένης γλώσσας, συστάσεις.
5. Επιτυχής εξέταση σε μία ξένη γλώσσα της επιλογής του υποψηφίου

Σημείωση: Πριν από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 οι υποψήφιοι καλούνταν να εξεταστούν γραπτώς σε θέματα Φυσικής της Ατμόσφαιρας και Φυσικής του Περιβάλλοντος. Ο προβιβάσιμος βαθμός της εξέτασης (>5) αποτελούσε ένα επιπλέον κριτήριο για την επιλογή των φοιτητών. Η εξέταση καταργήθηκε από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009.

1-Π.6.3. Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

45%

1-Π.6.4. Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των φοιτητών δημοσιοποιούνται από τη γραμματεία του Τμήματος αναρτώντας στους πίνακες ανακοινώσεων και στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα της επιλογής ανακοινώνονται από τη γραμματεία του Τμήματος μετά την έγκρισή τους από την Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνηθης.

1-Π.6.5. Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Όλα τα κριτήρια είναι αντικειμενικά, στηρίζονται στη βαθμολογία ή σε αποτελέσματα αντικειμενικών αλγορίθμων, οπότε ελαχιστοποιείται η πιθανότητα διαβολής του συστήματος. Τα μόρια που λαμβάνει κάθε υποψήφιος από την εφαρμογή των συγκεκριμένων κριτηρίων δημοσιοποιούνται στη ΓΣΕΣ του Τμήματος και είναι στη διάθεση του κάθε υποψηφίου.

3.2.7 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

1-Π.7.1. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Κύρια πηγή χρηματοδότησης είναι οι τακτικές πιστώσεις που διατίθενται ετησίως από το ΥΠΕΠΘ. Εμμέσως το ΠΜΣ χρηματοδοτείται από ερευνητικά προγράμματα των διδασκόντων μέσω της χρήσης εξοπλισμού, λογισμικού και της παροχής υπηρεσιών από το ερευνητικό προσωπικό που χρηματοδοτούνται από τα προγράμματα αυτά.

1-Π.7.2. Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα εξασφαλίζεται με την συνεχή δραστηριοποίηση των διδασκόντων σε ερευνητικά προγράμματα τα οποία προσελκύουν πόρους και απασχολούν μέρος των φοιτητών του ΠΜΣ.

1-Π.7.3. Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι τακτικές πιστώσεις χρησιμοποιούνται για την δωρεάν παροχή στους φοιτητές συγγραμμάτων και σημειώσεων, για τον εκσυγχρονισμό του εργαστηριακού εξοπλισμού και των μέσων

διδασκαλίας, για τον εκσυγχρονισμό και τη συντήρηση της νησίδας των ηλεκτρονικών υπολογιστών, και τέλος για την καταβολή επιμίσθιου σε φοιτητές που παρέχουν υποστηρικτικό της διδασκαλίας έργο.

3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

1-Π.8.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;
Όχι.

1-Π.8.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);
Όχι, πλην φοιτητών από την Κύπρο.

1-Π.8.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;
Κανένα.

1-Π.8.4. Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;
Ναι, με το πανεπιστήμιο του Ανοβέρου μέσω του προγράμματος ERASMUS. Οι διεθνείς ερευνητικές συνεργασίες του διδακτικού προσωπικού σε πολλές περιπτώσεις φέρουν σε επαφή μεταπτυχιακούς φοιτητές με ξένους επιστήμονες στα πλαίσια επισκέψεών τους για ερευνητικές συνεργασίες και εκτέλεση πειραματικών μετρήσεων.

1-Π.8.5. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;
Όχι.

Πίνακας-5.1. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: «Φυσικής Περιβάλλοντος»						
Μάθημα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ' επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
Φυσική Περιβάλλοντος		110	Κ. Τουρπάλη	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	
Ατμοσφαιρική Οπτική	http://lap.phys.auth.gr	110	Α. Μπάης	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Εφαρμογές Πληροφορικής στο Περιβάλλον – Στατιστική και Μέθοδοι Δειγματοληψίας		110	Δ. Μπαλής, Κ. Τουρπάλη, Ν. Φαρμάκης	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Ρευστομηχανική		110	Ν. Σπύρου	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Χημεία Περιβάλλοντος	http://lap.phys.auth.gr	110	Π. Ζάνης, Σ. Καραθανάσης, Α. Πούρκου	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Φυσική του Οριακού Στρώματος	http://lap.phys.auth.gr	110	Δ. Μελάς	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Α	http://lap.phys.auth.gr	110	Κ. Τουρπάλη, Χ. Μελέτη, Δ. Μπαλής, Σ. Καραθανάσης	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Μοντέλα Περιβαλλοντικών Ρευστών	http://lap.phys.auth.gr	110	Χ. Μελέτη, Σ. Καραθανάσης, Ι. Κιουτσούκης, Ε. Κατράγκου	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Διαχείριση Περιβάλλοντος	http://lap.phys.auth.gr	110	Δ. Μελάς, Δ. Μπαλής	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Β	http://lap.phys.auth.gr	110	Α. Μπάης, Δ. Μπαλής, Χ. Μελέτη, Κ. Τουρπάλη, Σ. Καζαντζής	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Θέματα Περιβαλλοντικής Έρευνας		110	Α. Μπάης, Δ. Μελάς, Δ. Μπαλής, Κ. Τουρπάλη Χ. Μελέτη, Σ. Καζαντζίδης	Υποχρεωτικό	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	http://lap.phys.auth.gr	110	Δ. Μπαλής, Ε. Κοσμίδης	Υποχρεωτικό	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Ραδιενέργεια Περιβάλλοντος		111	Κ. Παπαστεφάνου	Κατ' επιλογήν	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Βασικές Αρχές Μετεωρολογίας	http://lap.phys.auth.gr	111	Δ. Μελάς	Κατ' επιλογήν	ΝΑΙ	Διαλέξεις
Εισαγωγή στο Φυσικό Περιβάλλον		111	Μ. Πυροβέτση	Κατ' επιλογήν	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Βιογεωχημικοί Κύκλοι	http://lap.phys.auth.gr	111	Χ. Μελέτη	Κατ' επιλογήν	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Πλανητικές Ατμόσφαιρες		111	Χ. Βάρβογλης	Κατ' επιλογήν	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Κοσμική Ακτινοβολία & Φυσική των Σχέσεων Ηλίου-Γης		111	Ι. Σειραδάκης	Κατ' επιλογήν	ΌΧΙ	Διαλέξεις
Διπλωματική εργασία		110	Α. Μπάης, Δ. Μελάς, Δ. Μπαλής, Κ. Τουρπάλη, Χ. Μελέτη, Α. Καζαντζίδης	Υποχρεωτικό	ΌΧΙ	Διαλέξεις

Πίνακας-5.2 Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: «Φυσικής Περιβάλλοντος»									
Μάθημα	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	Υπόβαθρου(Υ) Επιστημονικής Περιοχής(ΕΠ) Γενικών Γνώσεων(ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων(ΑΔ)	Κορμού(Κο) Ειδίκευσης(Ε) Κατεύθυνσης(Κα)	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων Ναι/Όχι*	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναληπτική εξέταση
Φυσική Περιβάλλοντος	ΝΑΙ	39	3	ΕΠ	Κο	18	18	ΝΑΙ	18
Ατμοσφαιρική Οπτική	ΝΑΙ	39	3	ΕΠ	Κο	18	25	ΝΑΙ	16
Εφαρμογές Πληροφορικής στο Περιβάλλον - Στατιστική και Μέθοδοι Δειγματοληψίας	ΝΑΙ	26	2	Υ	Κο	18	11	ΝΑΙ	11
Ρευστομηχανική		39		ΕΠ	Κο	18	20	ΝΑΙ	10
Χημεία Περιβάλλοντος	ΝΑΙ	39	3	ΕΠ	Κο	18	19	ΝΑΙ	18
Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Φυσική του Οριακού Στρώματος	ΝΑΙ	39	3	ΕΠ	Κο	18	18	ΝΑΙ	18
Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Α		32	2	ΕΠ	Κο	18	18	ΝΑΙ	18
Μοντέλα Περιβαλλοντικών Ρευστών		26	2	ΕΠ	Ε	18	16	ΝΑΙ	16
Διαχείριση Περιβάλλοντος	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	18	17	ΝΑΙ	17
Εργαστηριακές Ασκήσεις και Μετρήσεις Πεδίου Β	ΝΑΙ	32	2	ΕΠ	Κο	18	17	ΝΑΙ	17
Θέματα Περιβαλλοντικής Έρευνας	ΝΑΙ	13	1	ΕΠ	Ε	18	15	ΝΑΙ	15
Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	18	19	ΝΑΙ	19
Ραδιενέργεια Περιβάλλοντος	ΝΑΙ	36	2	ΕΠ	Ε	1	1	ΝΑΙ	1
Βασικές Αρχές Μετεωρολογίας	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	13	13	ΝΑΙ	13
Εισαγωγή στο Φυσικό Περιβάλλον	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	4	4	ΝΑΙ	4
Βιογεωχημικοί Κύκλοι	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	12	12	ΝΑΙ	12
Πλανητικές Ατμόσφαιρες		26	2	ΕΠ	Ε	0	0	ΝΑΙ	0
Κοσμική Ακτινοβολία & Φυσική των Σχέσεων Ηλίου-Γης	ΝΑΙ	26	2	ΕΠ	Ε	3	3	ΝΑΙ	3
Διπλωματική Εργασία	ΝΑΙ	104	8	ΕΠ	Ε	18			

Πίνακας 7-6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών [¹⁹]

Τίτλος ΜΠΣ:	«Φυσικής Περιβάλλοντος»				
Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο απόφοιτων)
	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2003-2004	-	0	0 (0%)	12 (100%)	9.09 (12)
2004-2005	-	0	3 (23%)	10 (77%)	8.82 (13)
2005-2006	-	0	0 (0 %)	9 (100%)	8.78 (9)
2006-2007	-	0	3 (33.3%)	6 (66.6%)	8.86 (9)
2007-2008	-	0	1 (12.5%)	7 (87.5%)	8.77 (8)
2008-2009	-	0	4 (50%)	4 (50%)	8.50 (8)
Σύνολο	-	0	11 (18.6%)	48 (81.4%)	8.82 (59)

¹⁹ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) [²⁰]

Τίτλος ΜΠΣ:		«Φυσικής Περιβάλλοντος»					
		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		42	12	18	27	20	23
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	27	9	9	17	10	14
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	15	3	9	10	10	9
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		10	10	10	10	10	10
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		10	8	8	10	10	10
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		8	8	9	9	13	12

²⁰ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Ανάλυση και Αποτίμηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ του Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ.

[Σύμφωνα με τις οδηγίες και τα κριτήρια αξιολόγησης της ΑΔΙΠ]

3.2.1 ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΥ ΜΠΣ

``Υπολογιστική Φυσική``

3.2.2 ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟ ΜΠΣ

Το ΜΠΣ «Υπολογιστική Φυσική» του Τμήματος Φυσικής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ιδρύθηκε με την υπ' αριθμ. 2879/14.2.2006 (ΦΕΚ 575 τ.Β'/12.5.2003) απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου και τροποποιήθηκε, λαμβάνοντας τη σημερινή του μορφή με το υπ. αριθμ. 284 τ2 2.3.2007 ΦΕΚ.

3.2.3 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΜΠΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το ΜΠΣ είναι το νεώτερο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του Τμήματος Φυσικής. Άρχισε να δέχεται φοιτητές μόλις το 2003 και μέχρι στιγμής έχουν αποφοιτήσει 28 άτομα. Τα τελευταία 2 χρόνια ο αριθμός των υποψηφίων υπερκαλύπτεται και υπάρχουν επιλαχόντες. Αυτό είναι ένα στοιχείο που δείχνει θετική ανταπόκριση από τους αποφοίτους του Τμήματος Φυσικής αλλά και από αποφοίτους άλλων Τμημάτων.

Υπάρχει επιτροπή αξιολόγησης του προγράμματος σπουδών που εισηγείται στον Διευθυντή Σπουδών ο οποίος με τη σειρά του εισηγείται την αναμόρφωση στη ΓΣΕΣ. Αν η εισήγηση γίνει δεκτή τότε προωθείται από το Τμήμα στο Υπουργείο για την έκδοση σχετικού ΦΕΚ. Η τελευταία αναμόρφωση έγινε με το ΦΕΚ 284 Β2 2.3.2007. Ήδη όμως με το καινούργιο νόμο η διαδικασία απλουστεύθηκε και έγινε πιο ευέλικτη χωρίς να χρειάζεται υπουργική παρέμβαση.

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται γραπτώς μέσω του οδηγού σπουδών του τμήματος Φυσικής και αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΜΠΣ, που δημιουργήθηκε στη διεύθυνση <http://compu.physics.auth.gr> και στην οποία υπάρχει το απαραίτητο πληροφοριακό υλικό σχετικά με το μεταπτυχιακό, για την συνεχή ενημέρωση των ενδιαφερομένων.

Έχει ξεκινήσει μια προσπάθεια παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας αλλά η διαδικασία είναι σε πολύ αρχικό στάδιο και ακόμα δεν υπάρχουν στοιχεία.

3.2.4 ΔΟΜΗ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΠΣ

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, στα τέσσερα εξάμηνα του ΜΠΣ παρακολουθούν 5 από τα 6 υποχρεωτικά μαθήματα. Επίσης παρακολουθούν επτά (7) μαθήματα επιλογής από μια λίστα επιλεγόμενων μαθημάτων με ένα συγκεκριμένο αλγόριθμο (ΦΕΚ 284 τ.2 2.3.2007). Πιο συγκεκριμένα πρέπει να επιλέξουν τουλάχιστον τρία (3) μαθήματα από τις επιλογές «Υπολογιστικής Φυσικής» και από ένα (1) μάθημα «Βασικής Φυσικής» και «Γενικών επιλογών υπολογιστικής φυσικής». Για τα υπόλοιπα δύο (2) μαθήματα μπορούν να επιλέξουν οποιαδήποτε

από τα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν και μάθημα από το ΜΠΣ. ``Πληροφορική και Διοίκηση`` του Τμήματος Πληροφορικής.

Σημειώνεται ότι κάθε Ακαδημαϊκή χρονιά ο αριθμός των κατ' επιλογή μαθημάτων που διδάσκονται είναι 18 (τριπλάσιος του αριθμού των μαθημάτων κορμού) και η επιλογή γίνεται, από μια λίστα 40 μαθημάτων, κάθε Μάιο της προηγούμενης χρονιάς μετά από μια διαδικασία γραπτής εκδήλωσης ενδιαφέροντος από τους φοιτητές. Το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων αποτελεί το 42% των προσφερόμενων μαθημάτων, το υπόλοιπο 58% αποτελεί τις επιλογές από το οποίο όμως ένα τουλάχιστον 42% πρέπει να είναι επιλογές «Υπολογιστικής Φυσικής». Τα ποσοστά ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες μαθημάτων είναι: μαθήματα υποβάθρου 40%, μαθήματα επιστημονικής περιοχής 20%, μαθήματα γενικών γνώσεων 5%, μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων 35%.

Τα μαθήματα κορμού διδάσκονται υποχρεωτικά τα δύο πρώτα εξάμηνα ενώ για τα επιλογής το πρόγραμμα είναι πιο ευέλικτο. Δεν υπάρχει σύστημα προαπαιτούμενων αλλά οι φοιτητές συνήθως ξεκινούν τα επιλεγόμενα αφού ολοκληρώσουν με επιτυχία τα μαθήματα κορμού. Ο Διευθυντής σπουδών είναι υπεύθυνος για την καλή λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας συνεπικουρούμενος από μια επιτροπή παρακολούθησης προγράμματος σπουδών. Έτσι, υπάρχει συνεχής έλεγχος για τον εξ ορθολογισμό του προγράμματος και την άμεση λύση του όποιου προβλήματος ανακύπτει. Ο Διευθυντής μαζί με την επιτροπή συζητά συνεχώς με τους διδάσκοντες και τους φοιτητές, ακούει προτάσεις και παρατηρήσεις σχετικά με το πρόγραμμα και την διδασκαλία. Η διαδικασία αυτή αποτελεί ουσιαστικά μια εσωτερική αξιολόγηση του ΜΠΣ. Με βάση τις παραπάνω πληροφορίες και σε συνδυασμό με την εξωτερική αξιολόγηση, γίνεται συνεχής εκσυγχρονισμός του προγράμματος και του περιεχομένου των μαθημάτων.

3.2.5 ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το εξεταστικό σύστημα ποικίλει από μάθημα σε μάθημα. Πέρα από την κλασική γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου εφαρμόζονται και άλλες μέθοδοι αξιολόγησης και πολλές φορές ένας συνδυασμός μεθόδων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητες του κάθε μαθήματος π.χ

- Προφορική εξέταση στο τέλος του εξαμήνου
- Ενδιάμεσες εξετάσεις (πρόοδοι)
- Εργασία στο σπίτι
- Προφορική & γραπτή παρουσίαση εργασίας
- Εξέταση με Εργαστηριακές Ασκήσεις (σε Η/Υ)
- Συλλογή στοιχείων κ.λ.π

Η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών καθώς και εξεταστική διαδικασία ελέγχεται από επιτροπή μελών ΔΕΠ του ΜΠΣ υπό την προεδρεία του Διευθυντή Σπουδών του Μεταπτυχιακού.

Σχετικά με την μεταπτυχιακή εργασία πρέπει να τονισθεί ότι οι φοιτητές επιλέγουν ελεύθερα το θέμα της αρεσκείας τους μετά από συζητήσεις με τα μέλη ΔΕΠ του ΜΠΣ. Η πορεία της εργασίας εποπτεύεται από τον επιβλέποντα καθηγητή. Με την ολοκλήρωση της εργασίας σε συνεργασία με τον Διευθυντή Σπουδών σχηματίζεται η τριμελής εξεταστική επιτροπή που αποτελείται από τον επιβλέποντα και άλλα δύο μέλη ΔΕΠ του ΜΠΣ συναφούς αντικείμενου. Ανακοινώνεται γραπτά (πίνακες ανακοινώσεων) και ηλεκτρονικά (e-mail) η ημέρα, η ώρα και ο τόπος της δημόσιας υποστήριξης της εργασίας. Μετά την παρουσίαση γίνονται ερωτήσεις από το κοινό. Κατόπιν το κοινό αποχωρεί και η επιτροπή εξετάζει τον(την) υποψήφιο(α). Κατόπιν συσκέπτεται η επιτροπή αποφασίζει για το βαθμό και συντάσσει πρακτικό. Οι πτυχιακές/ διπλωματικές εργασίες είναι υψηλού επιπέδου και πολλές φορές τμήματα τους δημοσιεύονται σε διεθνή περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων κ.λ.π.

3.2.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Ανακοινώνεται ηλεκτρονικά και γραπτά η προκήρυξη

Τα κριτήρια που εφαρμόζονται είναι

- α) Βαθμός Πτυχίου,
 - β) Χρονική διάρκεια απόκτησης πτυχίου,
 - γ) Βαθμός προπτυχιακών υποχρεωτικών μαθημάτων και μαθημάτων επιλογής σχετικών με το μεταπτυχιακό,
 - δ) Πτυχιακή εργασία σχετική με το μεταπτυχιακό,
 - ε) Αλλά προσόντα, όπως δημοσιεύσεις, εργασίες, δεύτερο πτυχίο, γνώσεις ξένων γλωσσών,
 - στ) Γραπτές εξετάσεις στην ξένη γλώσσα για όσους υποψηφίους δεν έχουν εγκεκριμένα πιστοποιητικά (πτυχία) για πιστοποίηση καλής γνώσης της ξένης γλώσσας.
- Στη συνέχεια η σειρά κατάταξης προσδιορίζεται με μία αλγόριθμο όπου όλα τα παραπάνω συνεκτιμώνται με τον ανάλογο συντελεστή βάρους. Η διαδικασία τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα και του ΜΠΣ καθώς και στους πίνακες ανακοινώσεων. Η όλη διαδικασία επιλογής πραγματοποιείται υπό την επίβλεψη συγκεκριμένης επιτροπής του ΜΠΣ και του Διευθυντή Σπουδών του.

3.2.7 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το ΜΠΣ-Υπολογιστικής Φυσικής, από την έναρξη της λειτουργίας του και μέχρι της 31-8-2008, χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΕΑΕΚ II (υποέργο 06) στα πλαίσια του έργου της δια βίου μάθησης. Μετά από την 1.9.2008 το ετήσιο κόστος του προγράμματος εκτιμάται στις 30000 Ευρώ. Το ποσό αυτό θα αναλώνεται σε

- α) Υποτροφίες 4000 Ευρώ,
- β) Έντυπα εκπαιδευτικό υλικό 10000 Ευρώ,
- γ) υλικά άμεσης ανάλωσης 1000 Ευρώ
- δ) εξωτερικοί συνεργάτες / υπηρεσίες 6000 Ευρώ ,
- ε) έξοδα διαλέξεων\ σεμιναρίων 3.500 Ευρώ
- στ) δαπάνες δημοσιότητας 1500 Ευρώ
- ζ) συμμετοχή σε συνέδρια 4000 Ευρώ.

Το ανωτέρω ποσό θα καλύπτεται (ΦΕΚ 284 Β2 2.7.2007) από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΑΠΘ, μέχρι του ποσού των 23000 Ευρώ. Για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 το ποσό που εγκρίθηκε είναι 11250 Ευρώ, δηλαδή μόλις το 50% του ποσού που έχει θεσμοθετηθεί.

Τα υπόλοιπα χρήματα , πέραν του ποσού των 23000 γίνεται προσπάθεια , στο μέτρο του δυνατού (και όχι πάντα με επιτυχία), να καλύπτονται από ερευνητικά προγράμματα μελών ΔΕΠ του ΜΠΣ, ή άλλες πηγές. Το Τμήμα Φυσικής προσέφερε όλο το απαραίτητο ανθρώπινο επιστημονικό δυναμικό, μέλη ΔΕΠ υψηλού επιστημονικού και εκπαιδευτικού επιπέδου, για την στελέχωση του επιστημονικού -διδασκτικού προσωπικού του ΜΠΣ.

Εφόσον τα οικονομικά του ΜΠΣ το επιτρέπουν μπορεί να γίνει πρόσκληση εξωτερικών συνεργατών, από άλλα ιδρύματα ή την αγορά εργασίας, για διδασκαλία, διαλέξεις, σεμινάρια κ.λ.π. Επίσης το Τμήμα Φυσικής, προσέφερε στο μέτρο του δυνατού, χώρους για την διεξαγωγή των μαθημάτων, των σεμιναρίων/ διαλέξεων και των λοιπών δραστηριοτήτων του ΜΠΣ και έναν χώρο εργαστηρίου Η/Υ - σπουδαστηρίου για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Δεδομένου όμως του σοβαρού προβλήματος χώρων που αντιμετωπίζει το Τμήμα Φυσικής, οι χώροι αυτοί οριακά καλύπτουν τις ανάγκες του ΜΠΣ. Εφόσον υπάρξει οικονομική δυνατότητα γίνονται σκέψεις , σε συνεργασία με άλλα ΜΠΣ του Τμήματος, για αναζήτηση χώρων εκτός του χώρου του πανεπιστημίου του ΑΠΘ.

3.2.8 ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Προς το παρόν οι διδάσκοντες του ΜΠΣ-ΥΦ προέρχονται από τον Ελληνικό χώρο. Τα μαθήματα διδάσκονται στην Ελληνική αλλά δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα διδασκαλίας στην Αγγλική Γλώσσα, εφόσον υπάρξει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών. Το ΜΠΣ ``Υπολογιστική Φυσική `` είναι το νεώτερο Μεταπτυχιακό του Τμήματος Φυσικής. Οι πρώτοι φοιτητές που δέχτηκε ήταν το Οκτώβριο του 2003 και οι πρώτοι του απόφοιτοι του ήταν το Σεπτέμβριο του 2005. Το ΜΠΣ τώρα αρχίζει να αποκτά το σωστό βηματισμό του. Παρ' όλα αυτά, είναι αρκετά γνωστό σε μερικά ακαδημαϊκά - ερευνητικά ιδρύματα της Ευρώπης από τις επιστημονικές σχέσεις που αναπτύχθηκαν με αυτά από τους φοιτητές του ΜΠΣ - μέσω των επιβλεπόντων καθηγητών- κατά την διάρκεια της εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας. Κάποιοι από τους αποφοίτους

συνέχισαν τις σπουδές τους στο Τμήμα Φυσικής εκπονώντας διδακτορική διατριβή , συνεργαζόμενοι με Ευρωπαϊκά Ινστιτούτα. Και στις δύο περιπτώσεις οι εντυπώσεις που απέκομισαν οι ξένοι επιστήμονες για την ποιότητα των φοιτητών όσο και το γνώσεων και δεξιοτήτων τους, υπήρξε πολύ θετική.

Πίνακας-5.1. Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών²¹

Τίτλος ΜΠΣ: «ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ»						
Μάθημα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Ακ.Ετος 2008-09) (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
Υπολογιστική δυναμική, αστροδυναμική και εφαρμογές	http://users.auth.gr/~voyatzis/YDMPS/	114	Βουγιατζής Γ., Σπύρου Ν., Τσιγάνης Κ.	Υ	Όχι	
Υπολογιστικά Μαθηματικά	http://www.astro.auth.gr/~kokkotas/lesson/co_ma/co_ma.htm	114	Κ.Κόκκοτας, Ν. Στεργιούλας	Υ	Όχι	
Προγραμματισμός Ι	http://users.auth.gr/theosama/courses/programming/	114	Χ.Πολάτογλου, Θ. Σαμαράς	Υ	Όχι	
Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός και εφαρμογές	http://users.auth.gr/theosama/courses/computational_EM_post/	114	Θ. Σαμαράς	Υ*	Όχι	
Υπολογιστική Κβαντική Φυσική και Εφαρμογές	https://blackboard.lib.auth.gr	114	Ν. Βλάχος, Σ. Μάσεν	Υ*	Όχι	
Προσομοίωση Χαοτικών Συστημάτων	http://users.auth.gr/~voyatzis/CSMPS/	115	Γ.Βουγιατζής, Κ. Τσιγάνης	Ε	Όχι	
Εκπαιδευτικές Εφαρμογές υπολογιστικής Φυσικής	http://zeus.physics.auth.gr/eduTech/compuPhys/	115	Ε. Χατζηκρανιώτης	Ε	Όχι	
Υπολογιστικές Μέθοδοι Εφαρμοσμένης Φυσικής	-	115	Γ. Θεοδώρου, Κ. Υάκινθος	Ε	Όχι	
Υπολογιστική Φυσική Στερεάς κατάστασης	http://kelifos.physics.auth.gr/ http://blackboard.lib.auth.gr/	115	Π. Αργυράκης	Ε	Όχι	
Υπολογιστική Φυσική στοιχειωδών σωματίων και προσομοίωση ανιχνευτών	http://compupartphysics.physics.auth.gr	115	Χ.Πετρίδου, Δ. Σαμψωνίδης	Ε	Όχι	
Υπολογιστικά Πρότυπα Φυσικής Περιβάλλοντος	-	115	Κ. Καρατζάς, Δ.Μελάς	Ε	Όχι	
Μη γραμμική Δυναμική	compu.physics.auth.gr/Courses.htm	115	Ε. Μελετιδίου	Ε	Όχι	
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	http://compu.physics.auth.gr/Courses.htm	115	Γ. Λαλαζήσης	Ε	Όχι	
Φυσική Στοιχειωδών σωματιδίων		115	Χ. Ελευθεριάδης, Α. Λιόλιος	Ε	Όχι	
Γραφικά Υπολογιστών	http://users.auth.gr/~voyatzis/CG/	115	Γ.Βουγιατζής	Ε	Όχι	
Πολυμέσα με εφαρμογές στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία		115	Ε. Χατζηκρανιώτης	Ε	Όχι	

²¹ Από τα μαθήματα επιλογής που παρέχει το ΜΠΣ, περιλαμβάνονται μόνο τα ενεργά μαθήματα για τα οποία παραδόθηκε απογραφικό δελτίο από τους διδάσκοντες.

5.2 Μαθήματα Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΜΠΣ: «ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ»								
Μάθημα	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	Υπόβαθρου(Υ) Επιστημονικής Περιοχής(ΕΠ) Γενικών Γνώσεων(ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων(ΑΔ)	Κορμού(Κο) Ειδίκευσης(Ε) Κατεύθυνσης(Κα)	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις ²²	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναληπτική εξέταση
Υπολογιστική δυναμική, αστροδυναμική και εφαρμογές	NAI	39	3	Υ	ΚΟ		50	43
Υπολογιστικά Μαθηματικά	NAI	39	3	Υ	ΚΟ		46	35
Προγραμματισμός Ι	NAI	39	3	Υ	ΚΟ		30	25
Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός και εφαρμογές	NAI	39	3	ΕΠ	ΚΟ		19	17
Υπολογιστική Κβαντική Φυσική και Εφαρμογές	NAI	39	3	Υ	ΚΟ		36	36
Προσομοίωση Χαοτικών Συστημάτων	NAI	39	3	ΕΠ	Ε		18	18
Εκπαιδευτικές Εφαρμογές υπολογιστικής Φυσικής	NAI	39	3	ΑΔ	Ε			
Υπολογιστικές Μέθοδοι Εφαρμοσμένης Φυσικής	NAI	39	3	ΕΠ	Ε			
Υπολογιστική Φυσική Στερεάς κατάστασης	NAI	39	3	ΕΠ	Ε		20	20
Υπολογιστική Φυσική στοιχειωδών σωματίων και προσομοίωση ανιχνευτών	NAI	39	3	ΕΠ, ΑΔ	Ε			
Υπολογιστικά Πρότυπα Φυσικής Περιβάλλοντος	NAI	39	3	ΕΠ	Ε			
Μη γραμμική Δυναμική	NAI	39	3	ΕΠ	Ε		21	21
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	NAI	39	3	ΥΠ, ΓΓ, ΑΔ	Ε			
Φυσική Στοιχειωδών σωματιδίων	NAI	39	3	ΕΠ	Ε			
Γραφικά Υπολογιστών	NAI	39	3	ΑΔ	Ε		4	4
Πολυμέσα με εφαρμογές στην Εκπαιδευτική Τεχνολογία	NAI	39	3	ΑΔ	Ε			

²² Περιλαμβάνονται τα συνολικά διαθέσιμα στοιχεία

Πίνακας 7-6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών [²³]

Τίτλος ΜΠΣ:	«Υπολογιστική Φυσική»				
Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο απόφοιτων)
	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2003-2004	-	-	-	-	-
2004-2005	0 (0%)	0 (0%)	0	1 (100%)	9.69 (1)
2005-2006	0 (0%)	0 (0%)	7 (70%)	3 (30%)	8.35 (10)
2006-2007	0 (0%)	0 (0%)	6 (54.5%)	5 (45.5%)	8.61 (11)
2007-2008	0 (0%)	0 (0%)	1 (16.7%)	5 (83.3%)	8.95 (6)
2008-2009	0 (0%)	0 (0%)	6 (46.2%)	7 (53.8%)	8.82 (13)
Σύνολο	0 (0%)	0 (0%)	20 (48.8%)	21 (51.2%)	8.88 (41)

²³ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΜΠΣ) [²⁴]

Τίτλος ΜΠΣ:		«Υπολογιστική Φυσική»					
		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		26	37	24	10	18	28
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	24	31	18	10		
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	2	6	6	-		
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		14	18	12	10	12	18
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		13	6	11	10	1	-

²⁴ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Ανάλυση και Αποτίμηση του
ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
ΝΑΝΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ &
ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N
του Τμήματος Φυσικής Α.Π.Θ.
και των Τμημάτων

- **Χημείας**
- **Βιολογίας**
- **Γενικού Τμήματος**
Πολυτεχνικής Σχολής ΑΠΘ

[Σύμφωνα με τις οδηγίες και τα κριτήρια αξιολόγησης της ΑΔΙΠ]

3.2.1 ΤΙΤΛΟΣ ΤΟΥ ΔΜΠΣ

“ΝΑΝΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N”

3.2.2 ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΠΟΥ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΝ ΣΤΟ ΔΜΠΣ

Το ΔΜΠΣ «ΝΑΝΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ» των Τμημάτων Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας και του Γενικού Τμήματος της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με την υποστήριξη του Δημόκριτου, ιδρύθηκε με την υπ' αριθμ. 20200/Β7/21.3.2003 (ΦΕΚ 575 τ.Β'/12.5.2003) απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου και τροποποιήθηκε, λαμβάνοντας τη σημερινή του μορφή με το υπ. αριθμ. 1268 τ.Β'/24.7.2007 ΦΕΚ.

3.2.3 ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΜΠΣ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Το ΔΜΠΣ N&N είναι το πρώτο θεσμοθετημένο ΠΜΣ στον Ελληνικό χώρο που οδηγεί στη χορήγηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) και Διδακτορικού Διπλώματος (ΔΔ) στις ραγδαίως αναπτυσσόμενες περιοχές των Νανοεπιστημών και της Νανοτεχνολογίας. Η κάλυψη των περιοχών αυτών απαιτεί την συνέργεια πολλών επιστημών στην οποία αποδίδεται ο διεπιστημονικός του χαρακτήρας. Το ΔΠΜΣ N&N υποστηρίζεται διοικητικά από τη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής η οποία επικουρείται από τη Γραμματεία του Προγράμματος του N&N. Άρχισε να δέχεται φοιτητές το ακαδημαϊκό έτος 2002–2003, και μέχρι το χειμερινό εξάμηνο 2008–2009 έχουν

αποφοιτήσει 54 άτομα. Κάθε ακαδημαϊκό έτος παρατηρείται ένας μεγάλος αριθμός υποψηφίων (~50), συγκριτικά με τον αριθμό των προσφερόμενων θέσεων (~23), με αποτέλεσμα την υπερκάλυψή του και την ύπαρξη επιλαχόντων. Αυτό είναι ένα από τα στοιχεία που καταδεικνύουν τη θετική ανταπόκριση από τους αποφοίτους του Τμήματος Φυσικής, Χημείας και Βιολογίας αλλά και από αποφοίτους άλλων Τμημάτων (Πολυτεχνικών Σχολών και Ιατρικής) από Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Ελλάδας αλλά και αντίστοιχα του εξωτερικού. Η θετική αυτή ανταπόκριση από την πρώτη στιγμή λειτουργίας του προέκυψε από την εξαιρετικά ενδιαφέρουσα θεματολογία του και διατηρήθηκε και ενδυναμώθηκε από τον τρόπο λειτουργίας και το παρεχόμενο επίπεδο σπουδών του ΔΜΠΣ Ν&Ν.

Οι απόφοιτοι του ΔΜΠΣ Ν&Ν μπορούν να απορροφηθούν στον τομέα της εκπαίδευσης και πιο συγκεκριμένα σε θέσεις Μέσης και Ανώτατης Εκπαίδευσης, στις οποίες αυξάνονται οι απαιτήσεις για εκπαιδευτικούς που υιοθετούν μια ευρεία επιστημονική αντίληψη και έχουν την ικανότητα να την μεταφέρουν στους υπόλοιπους. Επίσης απορροφώνται στον τομέα της έρευνας, όπου απαιτούνται επιστήμονες με διεπιστημονική προσέγγιση στην ανάπτυξη μεθοδολογίας, πειραματικού σχεδιασμού και επίλυσης προβλημάτων. Τέλος, αξιόλογες ευκαιρίες δημιουργούνται και στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα επιχειρήσεων, όπου οι νέοι επιστήμονες-απόφοιτοι του ΔΠΜΣ Ν&Ν μπορούν να αποτελέσουν στελέχη ικανά να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και απαιτήσεις του επιχειρηματικού κόσμου αλλά και να προσφέρουν σε τομείς γνώσης και δεξιοτήτων.

Πέρα από την συνεισφορά του ΔΠΜΣ Ν&Ν στην απορρόφηση των αποφοίτων του, η λειτουργία του έχει άμεσα αλλά και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα:

- Με την αφομοίωση και ένταξη νέων τεχνολογιών στην παραγωγική διαδικασία (ελεγχόμενες διαδικασίες παραγωγής, νέα βελτιωμένα προϊόντα) για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας στην ελληνική και κυρίως τη διεθνή αγορά.
- Με την επέκταση των δραστηριοτήτων και δημιουργία νέων δραστηριοτήτων των φορέων υψηλής τεχνολογίας σε τομείς γνώσης με τη συμμετοχή κατάλληλα εκπαιδευμένων νέων ερευνητών.
- Με την δημιουργία νέων επιχειρήσεων (τεχνοβλαστών-spin-offs) σε τομείς γνώσης, από τους νέους επιστήμονες που θα εκπαιδευτούν και θα αποκτήσουν επιχειρηματικό ενδιαφέρον για την οικονομική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων της έρευνας και της τεχνολογίας.

3.2.4 ΔΟΜΗ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΜΠΣ

Αρμόδια όργανα για την υλοποίηση και εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ Ν&Ν είναι η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ), ο Διευθυντής και η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ). Ο Διευθυντής και η ΣΕ είναι υπεύθυνοι για την κατάρτιση και την εύρυθμη λειτουργία του προγράμματος, συνεδριάζουν με ευθύνη του Διευθυντή, ο οποίος καταρτίζει την ημερήσια διάταξη και προεδρεύει. Το Πρόγραμμα Σπουδών του ΔΠΜΣ Ν&Ν διαρκεί 4 εξάμηνα. Στα τρία πρώτα εξάμηνα (1^ο, 2^ο και 3^ο) διδάσκονται τα 11 μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών ενώ στα δύο τελευταία εξάμηνα (3^ο και 4^ο) πραγματοποιείται και η Διπλωματική Εργασία.

Τα μαθήματα διδάσκονται τις απογευματινές ώρες και περιλαμβάνουν θεωρητική και πειραματική κατάρτιση. Στα πλαίσια του εκάστοτε μαθήματος διεξάγονται γραπτές εξετάσεις, εξετάσεις προόδου (στο μέσο του εξαμήνου) και εκπόνηση προφορικών ή γραπτών συναφών εργασιών – projects.

Στο τέλος του κάθε εξαμήνου και εντός τακτής προθεσμίας που ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Ν&Ν, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να καταθέσει δήλωση που να περιλαμβάνει τα μαθήματα που αποφάσισε να παρακολουθήσει στο επόμενο εξάμηνο. Με τη δήλωση αυτή ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποκτά το δικαίωμα:

- να παρακολουθήσει τα μαθήματα,
- να παραλάβει τα διδακτικά βοηθήματα των μαθημάτων αυτών και
- να συμμετέχει στις εξετάσεις των μαθημάτων αυτών.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα στις τρεις κατευθύνσεις ειδίκευσης τις οποίες παρέχει το Πρόγραμμα Σπουδών, ανάλογα με την επιθυμία και την φυσική κλίση του

καθενός. Η επιλογή αυτή γίνεται με βάση τα 11 μαθήματα, του 1^{ου}, 2^{ου} και 3^{ου} εξαμήνου, που θα παρακολουθήσουν οι σπουδαστές σε συνδυασμό με την Διπλωματική Εργασία που θα εκπονήσουν:

1. [Κατεύθυνση Τεχνολογίας Λεπτών Υμενίων & Νανοτεχνολογίας](#)
2. [Κατεύθυνση Νανομηχανικής & Νανοϋλικών](#)
3. [Κατεύθυνση Νανοβιοτεχνολογίας](#)

Η επιλογή Κατεύθυνσης γίνεται με δήλωση του μεταπτυχιακού φοιτητή στο τέλος του 2^{ου} εξαμήνου σπουδών. Η δήλωση κατατίθεται στη Γραμματεία του N&N εντός τακτής προθεσμίας που ανακοινώνεται από τη Γραμματεία. Με τη δήλωση αυτή ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεσμεύεται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί στα τρία μαθήματα επιλογής της Κατεύθυνσης που επέλεξε.

Εκτός από τις καθιερωμένες ώρες διδασκαλίας, το ΔΠΜΣ N&N θέλοντας να ενισχύσει την επαφή των σπουδαστών με τον πραγματικό κόσμο των Νανοεπιστημών & Νανοτεχνολογιών, έχει καθιερώσει τα τελευταία χρόνια την διοργάνωση εκπαιδευτικών εκδρομών σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστημιακές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις, σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και σε άλλες μεγάλες πόλεις. Οι εκδρομές αυτές πραγματοποιούνται κάθε χρόνο και έχουν σαν στόχο την εξοικείωση των σπουδαστών με το περιβάλλον ανάπτυξης νέων τεχνολογιών, όχι μόνο στο ΑΠΘ αλλά και στον ευρύτερο ελλαδικό χώρο.

Άλλος ένας θεσμός, τον οποίο έχει καθιερώσει το **ΔΠΜΣ N&N**, είναι η ετήσια διοργάνωση του **Διεθνούς Συνεδρίου “International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies”** από το 2004, **καθώς και Θερινών Σχολείων (International Summer Schools) από το 2007**, στην Θεσσαλονίκη, που αποτελούν τόπο συνάντησης, αλληλεπίδρασης, δικτύωσης και προαγωγής γνώσης ανάμεσα στους συμμετέχοντες νέους ερευνητές και σπουδαστές.

Για την ενίσχυση της λειτουργικότητας του ΔΠΜΣ N&N προτείνονται από την ΣΕ και εγκρίνονται από την ΕΔΕ, με θητεία 2 έτη οι ακόλουθες επιτροπές:

1. *Επιτροπή Δεοντολογίας*

Στόχος της επιτροπής είναι η εξέταση και επίλυση τυχόν θεμάτων δεοντολογίας και ορθής εφαρμογής του κανονισμού λειτουργίας.

2. *Επιτροπή Αξιολόγησης*

Αποστολή της επιτροπής είναι η διανομή και συλλογή των ειδικών εντύπων (ερωτηματολόγια) προς τους διδάσκοντες, φοιτητές και αξιολογητές του N&N, η στατιστική επεξεργασία τους και η έκθεση των αποτελεσμάτων (εμπιστευτική), σε ετήσια βάση και γίνεται σε συνεργασία με την Γραμματεία του N&N.

3. *Επιτροπή Εύρεσης πόρων*

Στόχος της επιτροπής είναι η υλοποίηση όλων εκείνων των ενεργειών που θα επιτρέψουν στο ΔΠΜΣ N&N την εξεύρεση πόρων (π.χ. χορηγίες, συμμετοχή σε ανταγωνιστικά προγράμματα της ΓΓΕΤ ή της ΕC) και κάθε άλλης πηγής συμβατής με τους σκοπούς του N&N.

4. *Επιτροπή Σεμιναρίων*

Οργάνωση και συντονισμός των Σεμιναρίων του N&N (ενημέρωση διδασκόντων και φοιτητών, οργάνωση) και γίνεται σε συνεργασία με τη γραμματεία του N&N.

5. *Επιτροπή Κανονισμού*

Στόχος της επιτροπής είναι η σύνταξη του κανονισμού σπουδών και λειτουργίας του ΔΠΜΣ N&N.

3.2.5 ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η διαδικασία εξέτασης (αξιολόγησης της επίδοσης) σε κάθε μάθημα κατά κανόνα είναι: Γραπτή Πρόοδος (στη μέση του εξαμήνου), Εργασία / Παρουσίαση (αντιπροσωπεύει το 20-30% του τελικού βαθμού), Γραπτή εξέταση (στο τέλος του εξαμήνου). Η παρουσίαση των εργασιών των φοιτητών (που αναλαμβάνουν σε κάθε μάθημα) είναι δημόσια, και η παρακολούθησή τους από το σύνολο των φοιτητών είναι υποχρεωτική.

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης ορίζεται από το 0 ως το 10: Άριστα (9 ή 10), λίαν καλώς (7 ή 8), καλώς (6), μετρίως (5, 4, 3) και κακώς (2, 1, 0). Προβιβάσιμος βαθμός είναι το 6 και οι μεγαλύτεροί του.

Οι τελικές εξετάσεις διενεργούνται τους μήνες Ιανουάριο, Ιούνιο και Σεπτέμβριο κάθε ακαδημαϊκού έτους δηλ. αμέσως μετά την λήξη των μαθημάτων κάθε εξαμήνου (για τα μαθήματα του αντιστοίχου εξαμήνου) και κατά την εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου (επαναληπτική, για τα μαθήματα των δύο εξαμήνων του ακαδημαϊκού έτους).

Κάθε φοιτητής, στο πρώτο έτος φοίτησης του, οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε μαθήματα, μέχρι το Ιούνιο, που αντιστοιχούν τουλάχιστον στο 75% των διδακτικών μονάδων του καθενός από τα δύο πρώτα εξάμηνα του ΔΠΜΣ. Στα υπόλοιπα μαθήματα οφείλει να εξεταστεί επιτυχώς κατά την περίοδο του επομένου Σεπτεμβρίου. Αντίστοιχα ισχύουν για τα μαθήματα του 3^{ου} εξαμήνου, τα υπόλοιπα των οποίων εξετάζονται την περίοδο του επόμενου Ιουνίου. Σε περίπτωση που ένας μεταπτυχιακός φοιτητής δεν συμμετέχει ή συμμετέχει αλλά δεν έχει επιτυχία και στις δύο εξετάσεις ενός μαθήματος, τότε χάνει το δικαίωμα απόκτησης τίτλου ΜΔΕ και αποχωρεί από το πρόγραμμα.

Ο κύκλος σπουδών του ΔΠΜΣ για την απόκτηση ΜΔΕ ολοκληρώνεται με την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας (ΔΕ). Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής εκπονεί την εργασία αυτή στην Κατεύθυνση που έχει επιλέξει. Για την εκπόνηση της εργασίας ο μεταπτυχιακός φοιτητής αφιερώνει τουλάχιστον δύο (2) και μέγιστο τρία (3) διδακτικά εξάμηνα και περιλαμβάνει το 3^ο και το 4^ο Εξάμηνο Σπουδών.

Τον Ιούνιο κάθε έτους ο Διευθυντής του Ν&Ν καλεί τα μέλη ΔΕΠ, τους διδάσκοντες, μέλη των εργαστηρίων των Τμημάτων και ερευνητικών κέντρων που συνεργάζονται με το Ν&Ν να προτείνουν θέματα Μεταπτυχιακών Εργασιών που εμπίπτουν στις γενικότερες ερευνητικές δραστηριότητές και που σχετίζονται με τις κατευθύνσεις, την θεματολογία και τους σκοπούς του Ν&Ν. Τα θέματα των εργασιών αφορούν βασική-θεμελιώδη, εφαρμοσμένη και βιομηχανική έρευνα. Στην Τρίτη περίπτωση, τα θέματα μπορούν να καθορίζονται από κοινού με παραγωγικές ή βιομηχανικές μονάδες και ο φοιτητής μπορεί να εκτελεί τμήμα της εργασίας στην βιομηχανία ή τον παραγωγικό φορέα. Έμφαση δίνεται σε θέματα που σχετίζονται με ερευνητικά προγράμματα, και προγράμματα από παραγωγικούς φορείς. Με τον τρόπο αυτό συνδυάζεται η πρακτική εξάσκηση με υψηλό επιστημονικό επίπεδο εργασίας.

Μετά τον Ιούνιο, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι έχουν τελειώσει επιτυχώς μαθήματα που αντιστοιχούν τουλάχιστον στα $\frac{3}{4}$ των διδακτικών μονάδων του προγράμματος σπουδών του Α' έτους δηλώνουν στην Διεύθυνση σε ποιο από τα προταθέντα θέματα επιθυμούν να εκπονήσουν την διπλωματική τους εργασία, ύστερα από συνεννόηση με τον αντίστοιχο διδάσκοντα και επιβλέποντα της διπλωματικής. Ο Διευθυντής κοινοποιεί τα θέματα και τις δηλώσεις των φοιτητών το αργότερο μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου. Η ανάθεση της Διπλωματικής Εργασίας γίνεται έπειτα από έγγραφη αίτηση του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Η ΣΕ ορίζει ένα συνεπιβλέποντα της διπλωματικής έπειτα από εισήγηση του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Ο συνεπιβλέπων μπορεί να είναι από άλλο Τμήμα ή άλλο ΑΕΙ, με συναφές γνωστικό αντικείμενο.

Οι Διπλωματικές Εργασίες εκπονούνται στους χώρους των συμμετεχόντων Τμημάτων του ΑΠΘ, του Ινστιτούτου Μικροηλεκτρονικής του Δημόκριτου, και άλλων ιδρυμάτων ή φορέων που σχετίζονται με το Ν&Ν. Μέρος μιας Διπλωματικής Εργασίας μπορεί να εκπονηθεί σε άλλα Πανεπιστημιακά Τμήματα ή Ερευνητικά Ιδρύματα ή Ερευνητικά Εργαστήρια της ημεδαπής ή αλλοδαπής ύστερα από πρόταση του Επιβλέποντα και έγκριση του Διευθυντή. Στην περίπτωση αυτή μπορεί να ορισθεί ως συνεπιβλέπων επιστήμονας ο οποίος θα επιβλέπει τον μεταπτυχιακό φοιτητή στον χώρο εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας, εφ' όσον έχει τα απαιτούμενα από τον νόμο προσόντα για διδασκαλία σε ΠΜΣ.

Μετά την περάτωση της Εργασίας, ο Διευθυντής ορίζει τριμελή Εξεταστική Επιτροπή. Στην Εξεταστική Επιτροπή συμμετέχουν ο επιβλέπων και ο συνεπιβλέπων και ένα άλλο μέλος ΔΕΠ ή διδάσκων, ο οποίος μπορεί να είναι από διαφορετική κατεύθυνση.

Η δημόσια παρουσίαση και εξέταση Διπλωματικών Εργασιών γίνεται κατά τις περιόδους Σεπτεμβρίου-Οκτωβρίου, Ιανουαρίου-Φεβρουαρίου, Μαΐου-Ιουνίου κάθε ακαδημαϊκού έτους. Αν υπάρχουν σοβαροί και επαρκώς αιτιολογημένοι λόγοι μπορεί η δημόσια παρουσίαση και εξέταση μιας διπλωματικής εργασίας να γίνει εκτός των ανωτέρω περιόδων ύστερα από έγκριση του Διευθυντή.

Ο Επιβλέπων και ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ φροντίζουν ώστε η δημόσια παρουσίαση και εξέταση μιας Διπλωματικής Εργασίας να είναι μια καλά προετοιμασμένη εκδήλωση υποστηρικτική της εκπαιδευτικής διαδικασίας του N&N.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής παραδίδει αντίγραφο της εργασίας του στα μέλη της εξεταστικής Επιτροπής τουλάχιστον 7 ημέρες πριν από την παρουσίαση της εργασίας. Η εργασία παρουσιάζεται από τον μεταπτυχιακό φοιτητή στην Εξεταστική Επιτροπή σε ημερομηνία που ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του N&N. Για να οριστεί ημερομηνία εξέτασης πρέπει ο φοιτητής να επιτύχει σε όλα τα μαθήματα που προβλέπει το Πρόγραμμα Σπουδών. Την παρουσίαση μπορούν να παρακολουθήσουν και άλλα μέλη ΔΕΠ, διδάσκοντες και φοιτητές. Στο τέλος της παρουσίας ο μεταπτυχιακός φοιτητής απαντά πρώτα σε ερωτήσεις της Εξεταστικής Επιτροπής και κατόπιν του ακροατηρίου.

Μετά από τη λήξη της παρουσίασης της Διπλωματικής Εργασίας και αφού ο μεταπτυχιακός φοιτητής απαντήσει στις υποβληθείσες ερωτήσεις, συνέρχεται η Εξεταστική Επιτροπή και μετά από εξέταση όλων των στοιχείων προβαίνει στην αξιολόγηση της εργασίας. Η τελική βαθμολογία της Διπλωματικής Εργασίας είναι ο μέσος όρος των βαθμολογιών των μελών της Εξεταστικής Επιτροπής. Η Επιτροπή στη συνέχεια καλεί το φοιτητή και του ανακοινώνει το αποτέλεσμα της αξιολόγησης και το βαθμό της Μεταπτυχιακής Εργασίας. Οι Διπλωματικές Εργασίες είναι υψηλού επιπέδου και πολλές φορές τμήματά τους δημοσιεύονται σε διεθνή περιοδικά, ή/και παρουσιάζονται σε διεθνή και Πανελλήνια επιστημονικά συνέδρια και δημοσιεύονται στα αντίστοιχα πρακτικά των συνεδρίων.

Για την απόκτηση του ΜΔΕ απαιτούνται :

48 διδακτικές μονάδες (ΔΜ). Οι 33 ΔΜ λαμβάνονται από τα υποχρεωτικά μαθήματα και οι 15 ΔΜ από την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας.

Βαθμός του ΜΔΕ

Ο βαθμός του ΜΔΕ προκύπτει από τον εξής αλγόριθμο:

$$B = 33/48 \times \frac{\text{Σύνολο των BM}}{\text{AM}} + 15/48 \times \text{BΔΕ}$$

όπου,

BM = Βαθμός Μαθήματος

BΔΕ = Βαθμός Διπλωματικής Εργασίας

AM = Αριθμός μαθημάτων (ίσος με 11)

3.2.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Στο ΔΠΜΣ N&N γίνονται δεκτοί μετά από προκήρυξη και επιλογή απόφοιτοι πανεπιστημιακών τμημάτων της ημεδαπής ή αντιστοίχων τμημάτων της αλλοδαπής ως εξής: πτυχιούχοι Τμημάτων Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Μαθηματικών, Πληροφορικής, Χημικών Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανολόγων Μηχανικών, καθώς και άλλων Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών και Ιατρικών Σχολών και άλλων συναφών και ομοταγών Τμημάτων της ημεδαπής ή αντιστοίχων Τμημάτων της αλλοδαπής καθώς και αποφοίτους Τμημάτων ΤΕΙ σχετικών γνωστικών αντικειμένων με τις προϋποθέσεις της παραγρ. 2 του άρθρου 12 του Ν.2083/92.

Η προκήρυξη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΔΠΜΣ γίνεται από την Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής στα τέλη του εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους ύστερα από σχετική έγκριση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕ). Με την προκήρυξη ανακοινώνονται στους ενδιαφερομένους όλες οι απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την υποβολή αιτήσεων και δικαιολογητικών, και τον τρόπο επιλογής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών που έχει εγκρίνει η ΕΔΕ.

Οι τελειόφοιτοι των Τμημάτων και οι οποίοι αναμένεται, με το τέλος της εξεταστικής περιόδου Σεπτεμβρίου του ακαδημαϊκού έτους, να έχουν εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις τους σε μαθήματα, εξετάσεις και διπλωματική εργασία και να υπολείπεται μόνον η ορκωμοσία τους μπορούν να υποβάλουν αίτηση εισαγωγής στο ΔΠΜΣ και εφόσον πληρούν τα κριτήρια επιλογής να γίνουν δεκτοί με την προϋπόθεση της έγκαιρης προσκόμισης αντίγραφου του πτυχίου τους.

Οι ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι Μεταπτυχιακοί φοιτητές υποβάλλουν, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, αίτηση στην Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής. Η αίτηση υποβάλλεται σε ειδικό έντυπο που χορηγείται από τη Γραμματεία. Μαζί με την αίτηση συνυποβάλλονται αντίγραφο πτυχίου με ελάχιστο βαθμό 6.5, βεβαίωση ισοτιμίας ΔΙΚΑΤΣΑ (για πτυχιούχους της αλλοδαπής), πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας, πιστοποιητικό επαρκούς γνώσης της Αγγλικής, βιογραφικό σημείωμα και δύο συστατικές επιστολές. Είναι δυνατό να συμμετέχουν στις διαδικασίες επιλογής του ΔΠΜΣ και τελειόφοιτοι, οι οποίοι έχουν εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις τους σε μαθήματα και διπλωματική εργασία και υπολείπεται η ορκωμοσία τους.

Η επιλογή των Μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με ευθύνη της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕ), σε δύο φάσεις. Στην 1η φάση εξετάζονται οι φάκελοι των υποψηφίων από τον Διευθυντή και καταρτίζεται πίνακας υποψηφίων που καλούνται σε συνέντευξη. Στη 2η φάση οι υποψήφιοι παραχωρούν προσωπική συνέντευξη ενώπιον της ΣΕ. Η αξιολόγηση και τελική επιλογή των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με συνεκτίμηση των προσόντων τους. Κριτήρια επιλογής αναφέρονται:

α) Ο βαθμός πτυχίου και η διάρκεια – χρόνος σπουδών που απαιτήθηκε για την απόκτηση του πτυχίου,	50%
β) η προσωπική συνέντευξη	20%
γ) η παρακολούθηση και οι επιδόσεις σε μαθήματα σχετικά με το Ν&Ν, η Διπλωματική Εργασία σχετική με τα θέματα του Ν&Ν και οι γνώσεις υπολογιστών, και	20%
δ) οι επιστημονικές δημοσιεύσεις, η ερευνητική εμπειρία και η συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα.	10%

Η γνώση της Αγγλικής θεωρείται προϋπόθεση εισαγωγής στο ΔΠΜΣ Ν&Ν. Πιστοποιείται είτε με την κατάθεση από τον υποψήφιο των ανάλογων πιστοποιητικών επαρκούς γνώσης (π.χ. Proficiency, Toefl), είτε με την επίδοσή του στις εξετάσεις της Αγγλικής γλώσσας, που πραγματοποιούνται στις αρχές Οκτωβρίου κάθε έτους στο Τμήμα Φυσικής.

Ο πίνακας με τους επιλεγέντες μεταπτυχιακούς φοιτητές ανακοινώνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής και δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα και του ΔΜΠΣ καθώς και στους πίνακες ανακοινώσεων. Ο αριθμός των Μεταπτυχιακών φοιτητών δεν ν ξεπερνά τους 23 κάθε χρόνο. Ο ακριβής αριθμός ανακοινώνεται κάθε χρόνο από τον Διευθυντή του Ν&Ν, ανάλογα με τις δυνατότητες του Ν&Ν. Τα κριτήρια επιλογής και οι συντελεστές βαρύτητας μπορεί να αναθεωρούνται κατ' έτος από την ΕΔΕ.

3.2.7 ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το ΔΜΠΣ – Ν&Ν, από την έναρξη της λειτουργίας του και μέχρι της 31-8-2008, χρηματοδοτήθηκε από το ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ (Υποέργο 06) στα πλαίσια του έργου της δια βίου μάθησης. Μετά από την 1.9.2008 το ετήσιο κόστος του προγράμματος εκτιμάται στις 93.000 €. Το ποσό αυτό αναλύεται στις εξής δαπάνες:

α) Διάφορα λειτουργικά έξοδα του ΔΜΠΣ (όπως αναλώσιμα, προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού, προμήθεια και συντήρηση εξοπλισμού/λογισμικού, δαπάνες δημοσιότητας, κ.ά.)	30.700 €
β) Εκπαιδευτικά και ερευνητικά σεμινάρια (προσκλήσεις ερευνητών και επιστημόνων), αμοιβές συνεργατών, δαπάνες μετακίνησης, κ.ά	54.300 €
γ) Υποτροφίες Μεταπτυχιακών σπουδαστών	8.000 €
ΣΥΝΟΛΟ	93.000 €

Το ανωτέρω ποσό θα καλύπτεται (ΦΕΚ 1268 τ.Β'/24.7.2007) από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΑΠΘ, μέχρι του ποσού των 23.000 €. Τα υπόλοιπα χρήματα, πέραν του ποσού των 23.000 € θα καλύπτεται από ερευνητικά προγράμματα και μελέτες των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΔΜΠΣ, και από κάθε άλλη πηγή συμβατή με τους σκοπούς του ΔΜΠΣ.

Τα Τμήματα Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας και το Γενικό Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ προσφέρουν το απαραίτητο ανθρώπινο επιστημονικό δυναμικό, μέλη ΔΕΠ υψηλού επιστημονικού και εκπαιδευτικού επιπέδου, για την στελέχωση του επιστημονικού-διδακτικού προσωπικού του ΔΜΠΣ.

Ανάλογα με τις εκάστοτε οικονομικές συνθήκες του ΔΜΠΣ γίνονται και προσκλήσεις εξωτερικών συνεργατών, από άλλα ιδρύματα ή την αγορά εργασίας, για διδασκαλία, διαλέξεις, σεμινάρια κ.ά.. Επίσης τα Τμήματα του ΑΠΘ που συμμετέχουν στο ΔΜΠΣ N&N, προσφέρουν τους χώρους για την διεξαγωγή των μαθημάτων, των εργαστηρίων, των σεμιναρίων/ διαλέξεων και των λοιπών δραστηριοτήτων του ΔΜΠΣ καθώς και έναν χώρο εργαστηρίου H/Y – νησίδα για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στο Τμήμα Φυσικής.

3.2.8 ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΠΜΣ

Πολλοί από τους διδάσκοντες του ΔΠΜΣ – N&N προέρχονται από το εξωτερικό, είτε από την Ευρώπη είτε από τις ΗΠΑ. Σε τακτά χρονικά διαστήματα διοργανώνονται επιστημονικά-εκπαιδευτικά σεμινάρια τα οποία δίνονται από διακεκριμένους επιστήμονες και ερευνητές που προέρχονται είτε από τον Ελληνικό χώρο είτε από το εξωτερικό.

Το ΔΠΜΣ – N&N είναι συν-διοργανωτής του International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies, και του International Summer School on Nanosciences & Nanotechnologies που λαμβάνουν χώρα στην Θεσσαλονίκη ετησίως, από τον Ιούλιο του 2004 και τον Ιούλιο του 2007, αντίστοιχα. Το N&N συμμετέχει ενεργά στις δράσεις του Θεματικού Δικτύου Έρευνας NANONET που αποτελείται από 145 εργαστήρια. Το NANONET αποτελεί έναν πυρήνα που συντονίζει τις δραστηριότητες και παρεχόμενες υπηρεσίες των εργαστηρίων της Ελλάδας που δραστηριοποιούνται στα πεδία των Νανοτεχνολογιών και Νανοβιοτεχνολογιών. Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητικών εργαστηρίων από την Ελλάδα, τα Βαλκάνια, την Ευρώπη και τις ΗΠΑ συμμετέχουν στο δίκτυο NANONET προκειμένου να ενισχύσουν την έρευνά τους, τις συνεργασίες τους και τα επιδοτούμενα προγράμματά τους (projects), και παράλληλα να ενισχύσουν τις σχέσεις και δεσμούς τους με την βιομηχανία και την κοινωνία. Ένα από τα σημαντικότερα θέματα σε αυτό το δίκτυο είναι η συμμετοχή των μεταπτυχιακών σπουδαστών του N&N που τους δίνεται η δυνατότητα να εκτελούν τις διπλωματικές τους εργασίες στα πλαίσια της συνεργασίας των 145 εργαστηρίων.

Επίσης, από την αρχή λειτουργίας του ΔΠΜΣ – N&N πραγματοποιείται διαδικασία αξιολόγησης της δομής και λειτουργίας του από διακεκριμένους επιστήμονες του εξωτερικού. Αναφέρονται οι ακόλουθοι:

- **Professor** K. Komvopoulos, *University of California Berkeley, Department of Mechanical Engineering*
- **Professor** M. Damjanovic, *Belgrade University, Faculty of Physics*
- **Professor** K. Gus Kousoulas, *Louisiana State University, Division of Biotechnology and Molecular Medicine*

Βάσει λοιπόν της οργάνωσης και λειτουργίας του αλλά και των επιπλέον δραστηριοτήτων του το ΔΠΜΣ – N&N όχι μόνο είναι γνωστό σε ένα πλήθος ακαδημαϊκών – ερευνητικών ιδρυμάτων της Ευρώπης και των ΗΠΑ αλλά παράλληλα είναι ένα καταξιωμένο ΔΠΜΣ, και οι απόφοιτοι γίνονται δεκτοί για εκπόνηση διδακτορικών διατριβών, ενώ ένας αριθμός φοιτητών του εκπονούν την διπλωματική τους εργασία σε ακαδημαϊκά – ερευνητικά ιδρύματα του εξωτερικού. Από τις εργασίες που έχουν αποπερατωθεί μέχρι τώρα οι εντυπώσεις ως προς την ποιότητα των φοιτητών το επίπεδο γνώσεων τους και τις δεξιότητές τους, ήταν άριστες.

Πίνακας-5.1. Μαθήματα Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών²⁵

Τίτλος ΔΜΠΣ: «NANOΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & NANOTEΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N»						
Μάθημα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών	Διδάσκοντες (Ακ.Ετος 2008-09) (Συνεργάτες)	Υποχρεωτικό / Κατ'επιλογήν	Αξιολόγηση από φοιτητή (Ναι / Όχι)	Διαλέξεις
Επιστήμη της Συμπυκνωμένης Ύλης & των Υλικών	http://nn.physics.auth.gr/	58	Στ. Λογοθετίδης, Χ. Πολάτογλου, Β. Βαργιαμίδης	Υ	Ναι	58.5
Βιοχημεία & Βιοφυσική	http://nn.physics.auth.gr/	59	Δ. Κυριακίδης, Γ. Παπαδόπουλος, Θ. Χολή-Παπαδοπούλου, Ν. Φράγκης	Υ	Ναι	52
Μοριακή Βιολογία & Γενετική Μηχανική	http://nn.physics.auth.gr/	59	Μ. Αρσενάκης, Ζ. Σκούρας, Μ. Γιάγκου	Υ	Ναι	58.5
Επιστήμη των Υμενίων & Επιφανειών & Τεχνικές Ατομικών Διαστάσεων	http://nn.physics.auth.gr/	58	Στ. Λογοθετίδης, Σ. Αναστασιάδης, Ν. Φράγκης, Μ. Γιώτη	Υ	Ναι	52
Μηχανική των Υλικών & Μικρονανοδομών	http://nn.physics.auth.gr/	60	Η. Αύφαντης, Α. Κωνσταντινίδης	Υ	Ναι	52
Τεχνικές Μικρο & Νανοδιεργασιών	http://nn.physics.auth.gr/	61	Στ. Λογοθετίδης, Α. Νασιοπούλου, Ε. Γογγολίδης, Α. Λασκαράκης	Υ	Ναι	55
Νανομηχανική	http://nn.physics.auth.gr/	61	Στ. Λογοθετίδης, Η. Αύφαντης, Σ. Κασσαβέτης, Α. Κωνσταντινίδης	Υ	Ναι	52
Οπτικές Τεχνικές & Κρυσταλλοδομή	http://nn.physics.auth.gr/	62	Σ. Βες, Κ. Καβούνης, Α. Στεργίου, Α. Λασκαράκης	Υ	Ναι	52
Μοντέλα & Θεωρίες Μοριακών & Δυναμικών Διεργασιών	http://nn.physics.auth.gr/	62	Π. Αργυράκης, Μ. Damjanovic, Ι. Σούλης	Υ	Ναι	42
Τεχνολογία & Καινοτομία	http://nn.physics.auth.gr/	63	Στ. Λογοθετίδης	Υ	Ναι	52
Εμβιομηχανική & Βιοϋλικά	http://nn.physics.auth.gr/	62	Ι. Μισιρλής, Γ. Γιαννόγλου	Υ	Ναι	40
Βιοπληροφορική	http://nn.physics.auth.gr/	64	Μ. Αρσενάκης, Ζ. Σκούρας	Υ	Ναι	52
Έκφραση Γονιδίων & Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	http://nn.physics.auth.gr/	64	Μ. Αρσενάκης, Ζ. Σκούρας, Μ. Γιάγκου	Υ	Ναι	52
Τεχνικές Μέτρησης Ανάλυσης & Ελέγχου	http://nn.physics.auth.gr/	65	Χ. Λιούτας, Μ. Γιώτη, Σ. Γηρούση	Υ	Ναι	58.5
Νανოსύνθεση & Νανοδιεργασίες	http://nn.physics.auth.gr/	65	Α. Κωνσταντόπουλος, Ο. Καλογήρου, Δ. Νιάρχος, Α. Δενδρινού-Σαμαρά	Υ	Ναι	50
Τεχνολογία Λεπτών Υμενίων & Επιφανειακής Κατεργασίας	http://nn.physics.auth.gr/	65	Στ. Λογοθετίδης, Β. Ζασπάλης, Α. Λασκαράκης, Χ. Γραβαλίδης	Υ	Ναι	86
Διπλωματική Εργασία	http://nn.physics.auth.gr/	67	Όλοι οι διδάσκοντες	Υ	Ναι	

²⁵ Από τα μαθήματα επιλογής που παρέχει το ΜΠΣ, περιλαμβάνονται μόνο τα ενεργά μαθήματα για τα οποία παραδόθηκε απογραφικό δελτίο από τους διδάσκοντες.

5.2 Μαθήματα Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Τίτλος ΔΜΠΣ: «NANOΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & NANOTEΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N»								
Μάθημα	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Σύνολο Ωρών	Διδακτικές Μονάδες	Υπόβαθρου(Υ) Επιστημονικής Περιοχής(ΕΠ) Γενικών Γνώσεων(ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων(ΑΔ)	Κορμού(Κο) Ειδίκευσης(Ε) Κατεύθυνσης(Κα)	Εγγεγραμμένοι φοιτητές	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις ²⁶	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική & επαναληπτική εξέταση
Επιστήμη της Συμπυκνωμένης Ύλης & των Υλικών	NAI	58.5	3	ΕΠ	Ε	81	81	81
Βιοχημεία & Βιοφυσική	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	83	83	83
Μοριακή Βιολογία & Γενετική Μηχανική	NAI	58.5	3	ΕΠ	Ε	69	69	69
Επιστήμη των Υμενίων & Επιφανειών & Τεχνικές Ατομικών Διαστάσεων	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	92	92	92
Μηχανική των Υλικών & Μικρονανοδομών	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	52	52	52
Τεχνικές Μικρο & Νανοδιεργασιών	NAI	55	3	ΕΠ	Ε	71	71	71
Νανομηχανική	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	49	49	49
Οπτικές Τεχνικές & Κρυσταλλοδομή	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	64	64	64
Μοντέλα & Θεωρίες Μοριακών & Δυναμικών Διεργασιών	NAI	42	3	ΕΠ	Ε	54	54	54
Τεχνολογία & Καινοτομία	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	62	62	62
Εμβιομηχανική & Βιοϋλικά	NAI	40	3	ΕΠ	Ε	76	76	76
Βιοπληροφορική	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	54	54	54
Έκφραση Γονιδίων & Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	NAI	52	3	ΕΠ	Ε	34	34	34
Τεχνικές Μέτρησης Ανάλυσης & Ελέγχου	NAI	58.5	3	ΕΠ	Ε	57	57	57
Νανοςύνθεση & Νανοδιεργασίες	NAI	50	3	ΕΠ	Ε	52	52	52
Τεχνολογία Λεπτών Υμενίων & Επιφανειακής Κατεργασίας	NAI	86	3	ΕΠ	Ε	48	48	48
Διπλωματική Εργασία	NAI		15	ΕΠ		90	54	54

²⁶ Περιλαμβάνονται τα συνολικά διαθέσιμα στοιχεία

Πίνακας 7-6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών [27]

Τίτλος ΔΜΠΣ:	«NANOΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & NANOTΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N»				
Έτος Αποφοίτησης	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (Σύνολο απόφοιτων)
	5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2003-2004	-	-	-	-	-
2004-2005	0 (0%)	0 (0%)	(9.1%)	(90.9%)	8.73 (11)
2005-2006	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)	8.93 (12)
2006-2007	0 (0%)	1 (9.1%)	4 (36.4%)	6 (54.5%)	8.31 (11)
2007-2008	0 (0%)	0 (0%)	5 (62.5%)	3 (37.5%)	8.33 (8)
2008-2009	0 (0%)	1 (3.6%)	12 (42.9)	15 (53.5%)	8.51 (28)
Σύνολο	0 (0%)	2 (2.9%)	22 (31.4%)	46 (65.7%)	8.56 (70)

²⁷ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.

Πίνακας 11-3. Εξέλιξη του αριθμού αιτήσεων, προσφορών θέσεων από το Τμήμα, εισακτέων (εγγραφών) και αποφοίτων στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΔΜΠΣ) [²⁸]

Τίτλος ΜΠΣ:		«NANOΕΠΙΣΤΗΜΕΣ & NANOTΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ – N&N»					
		2008-2009	2007-2008	2006-2007	2005-2006	2004-2005	2003-2004
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		47	35	48	67	42	43
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	12	9	11	10	14	9
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	35	27	37	57	28	34
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		23	23	23	23	23	23
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		21	17	18	18	15	18
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		28	8	11	12	11	-

²⁸ Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας ανά ΠΜΣ.