

## ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΙΙ

Πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας

Περίοδοι: Μάιος – Ιούνιος 2022

Διδάσκουσα: Χατζοπούλου Πολυξένη (Υπ. Διδάκτωρ Τμ. Φυσικής)

**5 ώρες/τμήμα:** Θερμοδυναμική του Ιδανικού Αερίου / Ασκήσεις & Επίλυση αποριών

**4 ώρες/τμήμα:** Αξιοματική θεώρηση Θερμοδυναμικής, Θερμοδυναμικά δυναμικά, Ισοροπία φάσεων / Ασκήσεις & Επίλυση αποριών

### Χωρισμός τμημάτων:

T1/A (Α – Δαμ), T1/B (Δαν - Καραμ),  
T2/A (Καραν – Μαλκ), T2/B (Μαν – Παπαγ),  
T3/A (Παπαδ – Ταρ), T3/B (Τασ – Ω)

### Πρόγραμμα:

Από Δευτέρα 9/5 έως και Παρασκευή 17/6,  
τις κάτωθι ημέρες & ώρες:

Τμήμα	Ώρες	Αίθουσα
T1/A	Δε 16:00 – 17:30	A21
T2/A	Δε 18:00 – 19:30	A12
T2/B	Δε 19:30 – 21:00	A12
T1/B	Τρ 19:00 – 20:30	A13
T3/A	Πα 18:00 – 19:30	Δ13
T3/B	Πα 19:30 – 21:00	Δ13

# Πρόγραμμα Μαθημάτων Ενισχυτικής Διδασκαλίας στη Θεωρητική Μηχανική

## Τμήματα

**T1 : Δευτέρα 3-6μμ Αστεροσκοπείο** (για φοιτητές με λήγοντα ψηφίο AEM **0 και 1**)

**T2 : Τρίτη 3-6μμ Αστεροσκοπείο** (για φοιτητές με λήγοντα ψηφίο AEM **2 και 3**)

**T3 : Τετάρτη 6-9μμ A13** (για φοιτητές με λήγοντα ψηφίο AEM **4 και 5**)

**T4 : Πέμπτη 5-8μμ A13** (για φοιτητές με λήγοντα ψηφίο AEM **6 και 7**)

**T5 : Παρασκευή 6-9μμ Σπουδαστήριο Μηχ. 4<sup>ος</sup> όροφος, αίθ, 24** (για φοιτητές με λήγοντα ψηφίο AEM **8 και 9**)

- Μπορεί κάποιος να παρακολουθήσει σε διαφορετικό τμήμα από αυτό που του αντιστοιχεί εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες θέσεις στην αίθουσα διδασκαλίας.
- Στο πλαίσιο της διδασκαλίας θα οργανωθούν τεστ (θα ενημερώνεστε από την διδάσκουσα) που θα συμβάλλουν ως θετικό bonus στη τελική βαθμολογία.

## Ενότητες 5 (πέντε):

Ενότητα 1<sup>η</sup> Ασκήσεις σε Κεντρικές Δυνάμεις

Ενότητα 2<sup>η</sup> Ασκήσεις σε Έργο – Δυναμικά

Ενότητα 3<sup>η</sup> Μονοδιάστατη κίνηση

Ενότητα 4<sup>η</sup> Ασκήσεις στη Μηχανική Lagrange (Υλικά σημεία)

Ενότητα 5<sup>η</sup> Ασκήσεις στη Μηχανική Lagrange (Στερεά) – Μηχανική Hamilton

Διδάσκοντες(5 Ενότητες \*5 Τμήματα/Ενότητα \*3 ώρες/Τμήμα = 75 ώρες σύνολο)

Καραμπότσιου Ευσεβία:

Ενότητες 1<sup>η</sup>, 2<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup>, 5<sup>η</sup>

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ**

<b>Εβδομάδα 1 (09/05-13/05):</b>		<b>Ενότητα 1– Ασκήσεις σε Κεντρικές Δυνάμεις</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 09/05	T1	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τρίτη 10/05	T2	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τετάρτη 11/05	T3	18:00-21:00	A13
Πέμπτη 12/05	T4	17:00-20:00	A13
Παρασκευή 13/05	T5	18:00-21:00	Σπουδαστήριο Μηχ. αιθ. 24

<b>Εβδομάδα 2 (16/05-20/05):</b>		<b>Ενότητα 2 – Ασκήσεις σε Εργο – Δυναμικά</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 16/05	T1	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τρίτη 17/05	T2	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τετάρτη 18/05	T3	18:00-21:00	A13
Πέμπτη 19/05	T4	17:00-20:00	A13
Παρασκευή 20/05	T5	18:00-21:00	Σπουδαστήριο Μηχ. αιθ. 24

<b>Εβδομάδα 3 (23/05-27/05)</b>		<b>Ενότητα 3 - Μονοδιάστατη κίνηση</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 23/05	T1	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τρίτη 24/05	T2	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τετάρτη 25/05	T3	18:00-21:00	A13
Πέμπτη 26/05	T4	17:00-20:00	A13
Παρασκευή 27/05	T5	18:00-21:00	Σπουδαστήριο Μηχ. αιθ. 24

<b>Εβδομάδα 4 (30/05-03/06):</b>		<b>Ενότητα 5 – Ασκήσεις στη Μηχανική Lagrange (Υλικά σημεία)</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 30/05	T1	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τρίτη 31/05	T2	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τετάρτη 01/06	T3	18:00-21:00	A13
Πέμπτη 02/06	T4	17:00-20:00	A13
Παρασκευή 03/06	T5	18:00-21:00	Σπουδαστήριο Μηχ. αιθ. 24

<b>Εβδομάδα 5 (06/06-10/06):</b>		<b>Ενότητα 6 – Ασκήσεις στη Μηχανική Lagrange (Στερεά) – Μηχανική Hamilton</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 06/06	T1	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τρίτη 07/06	T2	15:00-18:00	Αστεροσκοπείο
Τετάρτη 08/06	T3	18:00-21:00	A13
Πέμπτη 09/06	T4	17:00-20:00	A13
Παρασκευή 10/06	T5	18:00-21:00	Σπουδαστήριο Μηχ. αιθ. 24



# ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας - Περίοδος: Μάιος/Ιούνιος 2022

Διδάσκουσα: Αργυρώ Σασλή (Υπ. Διδάκτωρ Τμ. Φυσικής)

2 Τμήματα των φοιτητών (T1, T2), χωρίς συγκεκριμένο διαχωρισμό (κάθε φοιτητής/φοιτήτρια παρακολουθεί το τμήμα που τον/την βολεύει καλύτερα)

Πέντε διδακτικές εβδομάδες, από 3 ώρες σε κάθε τμήμα, συν ένα κοινό δίωρο για τα δύο τμήματα στις 4/6. Συνολικά 32 ώρες.

Ενότητες:

- Ενότητα 1<sup>η</sup> Αριθμητική παραγωγή και ολοκλήρωση
- Ενότητα 2<sup>η</sup> Διαφορικές εξισώσεις
- Ενότητα 3<sup>η</sup> Προβλήματα συνοριακών τιμών
- Ενότητα 4<sup>η</sup> Παραβολικές και ελλειπτικές ΔΕΜΠ
- Ενότητα 5<sup>η</sup> Υπερβολικές ΔΕΜΠ και επαναληπτικές ασκήσεις

<b>Εβδομάδα 1 (09/5-13/5):</b>		<b>Ενότητα 1 – Αριθμητική παραγωγή και ολοκλήρωση</b>	
Ημερομηνία	Τμήμα	Ωρα	Αίθουσα
Τρίτη 10/5	T1	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Παρασκευή 13/5	T2	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο

<b>Εβδομάδα 2 (16/5-20/5):</b>		<b>Ενότητα 2 – Διαφορικές εξισώσεις</b>	
Ημερομηνία	Τμήμα	Ωρα	Αίθουσα
Τρίτη 17/5	T1	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Παρασκευή 20/5	T2	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο

<b>Εβδομάδα 3 (23/5-27/5):</b>		<b>Ενότητα 3 – Προβλήματα συνοριακών τιμών</b>	
Ημερομηνία	Τμήμα	Ωρα	Αίθουσα
Τρίτη 24/5	T1	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Παρασκευή 27/5	T2	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο

<b>Εβδομάδα 4 (30/5-3/6):</b>		<b>Ενότητα 4 – Παραβολικές και ελλειπτικές ΔΕΜΠ</b>	
Ημερομηνία	Τμήμα	Ωρα	Αίθουσα
Τρίτη 31/6	T1	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Παρασκευή 3/6	T2	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Σάββατο 4/6	T1+T2	11:00-13:00	Αστεροσκοπείο

<b>Εβδομάδα 5 (6/6-10/6):</b>		<b>Ενότητα 5 – Υπερβολικές ΔΕΜΠ και επαναληπτικές ασκήσεις</b>	
Ημερομηνία	Τμήμα	Ωρα	Αίθουσα
Τρίτη 7/6	T1	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο
Παρασκευή 10/6	T2	18:00-21:00	Αστεροσκοπείο

# Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής

## Πρόγραμμα Ενισχυτικής Διδασκαλίας

διδάσκων: Διβάρης Μανώλης

---

### Αίθουσα Δ13

- **Παρασκευή 13/5**  
8:00 - 11:00 T1  
11:00 - 14:00 T2
- **Παρασκευή 20/5**  
8:00 - 11:00 T2  
11:00 - 14:00 T1
- **Παρασκευή 27/5**  
8:00 - 11:00 T3  
11:00 - 14:00 T4
- **Παρασκευή 3/6**  
8:00 - 11:00 T4  
11:00 - 14:00 T3
- **Παρασκευή 10/6**  
8:00 - 11:00 T5  
11:00 - 14:00 T5
- **Παρασκευή 17/6**  
11:00 - 13:00 T1

T1: A - Δ

T2: E - I

T3: K - M

T4: N - P

T5: Σ - Ω

# ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ V – ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΦΥΣΙΚΗ

4 Τμήματα τωνφοιτητών (T1, T2, T3, T4), χωρισμένα με αλφαβητική σειρά.

Δεν είναι απόλυτος ο διαχωρισμός. Σε περίπτωση που κάποιον δεν τον βολεύει το Τμήμα του μπορεί να παρακολουθήσει άλλο Τμήμα.

Κάθε εβδομάδα θα διδάσκεται μία ενότητα, στα 4 τμήματα (3 ώρες το κάθε τμήμα).

## Ενότητες6 (έξι):

Ενότητα 1 <sup>η</sup>	Σχετικότητα,
Ενότητα 2 <sup>η</sup>	Σωματιδιακές Ιδιότητες της Ηλεκτρομ/κής. Ακτινοβολίας
Ενότητα 3 <sup>η</sup>	Κύματα, Heisenberg, Ατομικό μοντέλο των Rutherford-Bohr
Ενότητα 4 <sup>η</sup>	ΕΞΙΣΩΣΗ SCHRÖDINGER
Ενότητα 5 <sup>η</sup>	Το άτομο του Υδρογόνου & Πολυηλεκτρονικά Άτομα
Ενότητα 6 <sup>η</sup>	Το άτομο του Υδρογόνου & Μοριακή Δομή

## Χωρισμός Τμημάτων Αλφαβητικά

T1
T2
T3
T4

Διδάσκοντες(6 Ενότητες \*4 Τμήματα/Ενότητα \*3 ώρες/Τμήμα = 72 ώρες σύνολο)

Ιωαννίδου Ελευθερία:

Ενότητες 1<sup>η</sup>, 2<sup>η</sup>, 3<sup>η</sup>, 4<sup>η</sup>, 5<sup>η</sup>, 6<sup>η</sup>

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ V**

<b>Εβδομάδα 1 (09/05-13/05):</b>		<b>Ενότητα 1 – Σχετικότητα</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 09/05	T1	09:00-12:00	A11
Δευτέρα 09/05	T2	12:00-15:00	Δ13
Δευτέρα 09/05	T3	15:00-18:00	A12
Τρίτη 10/05	T4	11:00-14:00	Δ13

<b>Εβδομάδα 2 (16/05-20/05):</b>		<b>Ενότητα 2 – Σωματιδιακές Ιδιότητες Η/Μ ακτινοβολίας</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 16/05	T1	09:00-12:00	A11
Δευτέρα 16/05	T2	12:00-15:00	Δ13
Δευτέρα 16/05	T3	15:00-18:00	A12
Τρίτη 17/05	T4	11:00-14:00	Δ13

<b>Εβδομάδα 3 (23/05-27/05)</b>		<b>Ενότητα 3 - Κύματα Heisenberg, Ατομικό Μοντέλο των Rutherford-Bohr</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 23/05	T1	09:00-12:00	A11
Δευτέρα 23/05	T2	12:00-15:00	Δ13
Δευτέρα 23/05	T3	15:00-18:00	A12
Τρίτη 24/05	T4	11:00-14:00	Δ13

<b>Σάββατο (28/05):</b>		<b>Ενότητα 4 – Εξίσωση Schrödinger</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Σάββατο	T1	9:00-12:00	A11
	T2	12:00-15:00	A11

<b>Εβδομάδα 4 (30/05-03/06):</b>		<b>Ενότητα 5 – Ατομο Υδρογόνου και Πολυηλεκτρονικά Άτομα</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 30/05	T1	09:00-12:00	A11
Δευτέρα 30/05	T2	12:00-15:00	Δ13
Δευτέρα 30/05	T3	15:00-18:00	A12
Τρίτη 31/05	T4	11:00-14:00	Δ13

<b>Σάββατο (04/06):</b>		<b>Ενότητα 4 συνέχεια– Εξίσωση Schrödinger</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Σάββατο	T3	9:00-12:00	A11
	T4	12:00-15:00	A11

<b>Εβδομάδα 5 (06/06-10/06):</b>		<b>Ενότητα 6 – Ατομο Υδρογόνου και Μοριακή Δομή</b>	
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Ωρα</b>	<b>Αίθουσα</b>
Δευτέρα 06/06	T1	09:00-12:00	A11
Δευτέρα 06/06	T2	12:00-15:00	Δ13
Δευτέρα 06/06	T3	15:00-18:00	A12
Τρίτη 07/06	T4	11:00-14:00	Δ13





Πρόγραμμα μαθημάτων υποστήριξης της διδασκαλίας των μαθημάτων  
**«Θέματα Τηλεπικοινωνιών» (8<sup>ο</sup> εξαμήνου) και**  
**«Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων» (8<sup>ο</sup>**  
**εξαμήνου)**

Τα μαθήματα θα πραγματοποιηθούν στην αίθουσα τηλεκπαίδευσης του 4<sup>ου</sup> ορόφου.

Ημερομηνία Ενότητα	Φασματική Ανάλυση	Συστήματα Διαμόρφωσης Πλάτους	Συστήματα Διαμόρφωσης Συχνότητας	Μετατροπή Αναλογικού Σήματος σε Ψηφιακό	Ανάλυση Λειτουργίας Δικτύου με χρήση αναλυτή πρωτοκόλλων
Δευτέρα 9/5/2022					
Τρίτη 10/5/2022					
Τετάρτη 11/5/2022	4-6μμ				
Πέμπτη 12/5/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 13/5/2022					
Δευτέρα 16/5/2022					
Τρίτη 17/5/2022		3-5 μμ			
Τετάρτη 18/5/2022				2-4 μμ	
Πέμπτη 19/5/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 20/5/2022					
Δευτέρα 23/5/2022					3-5 μμ
Τρίτη 24/5/2022			3-5 μμ		
Τετάρτη 25/5/2022	2-4 μμ				
Πέμπτη 26/5/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 27/5/2022					
Δευτέρα 30/5/2022					
Τρίτη 31/5/2022					3-5 μμ
Τετάρτη 1/6/2022				2-4 μμ	
Πέμπτη 2/6/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 3/6/2022					
Δευτέρα 6/6/2022					
Τρίτη 7/6/2022		3-5 μμ			
Τετάρτη 8/6/2022	2-4 μμ				
Πέμπτη 9/6/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 10/6/2022					
Δευτέρα 13/6/2022					
Τρίτη 14/6/2022			3-5 μμ		
Τετάρτη 15/6/2022					2-4 μμ
Πέμπτη 16/6/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 17/6/2022					

Δευτέρα 29/8/2022					
Τρίτη 30/8/2022		3-5 μμ			
Τετάρτη 31/9/2022	2-4 μμ				
Πέμπτη 1/9/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 2/9/2022					
Δευτέρα 5/9/2022				3-5 μμ	
Τρίτη 6/9/2022			3-5 μμ		
Τετάρτη 7/9/2022	2-4 μμ				
Πέμπτη 8/9/2022	-	-	-	-	-
Παρασκευή 9/9/2022					

Σύνολο ωρών απασχόλησης σε μαθήματα: **34 ώρες**. Το υπόλοιπο των ωρών απασχόλησης σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης (80-34=46ώρες) θα πραγματοποιηθούν υποστηρικτικές εργασίες όπως: προετοιμασία των μαθημάτων, διορθώσεις γραπτών, εργασιών, απαντήσεις ερωτήσεων φοιτητών μέσω email, καθώς και ανάπτυξη διδακτικού υλικού (ανάπτυξη λυμένων και άλυτων ασκήσεων, διαφανειών παρουσιάσεων, κ.α.) στο χρονικό διάστημα 9/5/2022 έως 19/6/2022 (6 εβδομάδες) καθώς και 22/8/2022 έως 18/9/2022 (4 εβδομάδες).

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

Πρόγραμμα ενισχυτικής διδασκαλίας

Περίοδοι: Μάιος – Σεπτέμβριος 2022

Τα μαθήματα θα πραγματοποιηθούν στην αίθουσα εργαστηρίων του 1<sup>ου</sup> ορόφου.

### **Πρόγραμμα:**

Από Δευτέρα 9/5 έως και Παρασκευή 10/6,

τις κάτωθι ημέρες & ώρες:

<b>Τμήμα</b>	<b>Ώρες</b>	<b>Αίθουσα</b>
<b>E1</b>	Δε 11:00 – 14:00	ΕΗΚ_1 <sup>ος</sup> οροφος
<b>E2</b>	Τε 11:00 – 14:00	ΕΗΚ_1 <sup>ος</sup> οροφος
<b>E3</b>	Πα 11:00 – 14:00	ΕΗΚ_1 <sup>ος</sup> οροφος

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΝΙΣΧΥΤΙΚΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ**

<b>Εβδομάδα 1 (09/05-13/05):</b>		
<b>Compilation - Είσοδος και Έξοδος Μεταβλητών (printf,scanf), Τελεστές</b>		
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα (Τμήμα)</b>
Δευτέρα 09/05	12:00-15:00	A12 (A2)
Τρίτη 10/05	16:00-19:00	A12 (A1)
Τετάρτη 11/05	18:00-20:00	A12 (A1+A2)

<b>Εβδομάδα 2 (16/05-20/05):</b>		
<b>Διακλάδωση υπό συνθήκη (if,if-else, switch)</b>		
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα (Τμήμα)</b>
Δευτέρα 16/05	12:00-15:00	A12 (A2)
Τρίτη 17/05	16:00-19:00	A12 (A1)
Πέμπτη 19/05	09:00-11:00	A12 (A1+A2)

<b>Εβδομάδα 3 (23/05-27/05):</b>		
<b>Βρόχοιεπανάληψης (for, while, do-while)</b>		
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα (Τμήμα)</b>
Δευτέρα 23/05	12:00-15:00	A12 (A2)
Τρίτη 24/05	16:00-19:00	A12 (A1)
Τετάρτη 25/05	18:00-20:00	A12 (A1+A2)

<b>Εβδομάδα 4 (30/05-03/06):</b>		
<b>Πίνακες και Δείκτες</b>		
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα (Τμήμα)</b>
Δευτέρα 30/05	12:00-15:00	A12 (A2)
Τρίτη 31/05	16:00-19:00	A12 (A1)
Τετάρτη 01/06	18:00-20:00	A12 (A1+A2)

<b>Εβδομάδα 5 (06/06-10/06):</b>		
<b>Συναρτήσεις</b>		
<b>Ημερομηνία</b>	<b>Ώρα</b>	<b>Αίθουσα (Τμήμα)</b>
Δευτέρα 06/06	12:00-15:00	A12 (A2)
Τρίτη 07/06	16:00-19:00	A12 (A1)
Τετάρτη 08/06	18:00-20:00	A12 (A1+A2)