

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Εργαστήριο Μη-Γραμμικών Κυκλωμάτων Συστημάτων & Πολυπλοκότητας
(LaNSCom)

Τμήμα Φυσικής - Τομέας Εφαρμογών Φυσικής & Φυσικής Περιβάλλοντος
54124 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΕΛΛΑΔΑ



Θεσσαλονίκη, 10/10/2022

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Όσες/οι φοιτήτριες/ές του Τμήματος Φυσικής επιθυμούν να εκπονήσουν Πτυχιακή εργασία με επιβλέποντες μέλη του Εργαστηρίου Μη-Γραμμικών Συστημάτων, Κυκλωμάτων & Πολυπλοκότητας (LaNSCom), μπορούν να εκφράσουν το ενδιαφέρον τους με e-mail στο volos@physics.auth.gr, δηλώνοντας την προτίμηση τους στις παρακάτω θεματικές περιοχές:

1. Μελέτη της Δυναμικής Συμπεριφοράς Χαοτικών Συστημάτων
2. Σχεδίαση και Μελέτη Μη-Γραμμικών Κυκλωμάτων
3. Κυκλώματα με Αντιστάτες Μνήμης (memristors)
4. Μη-Γραμμική Ανάλυση Χρονοσειρών
5. Μη-Γραμμική Δυναμική και Χάος στην Οικονομική και Κοινωνική Φυσική.
6. Έλεγχος της Κίνησης Αυτόνομων Ρομποτικών Οχημάτων με τη Χρήση Χαοτικών Συστημάτων
7. Χαοτικά Κρυπτογραφικά Συστήματα
8. Ασφάλεια Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων
9. Πρόβλεψη οικονομικών χρονοσειρών και επεξεργασία ιατρικών δεδομένων με καινοτόμες τεχνολογίες μηχανικής μάθησης (Reservoir Computing και/ή νευρωνικά δίκτυα)
10. Νέες υπολογιστικές τεχνολογίες με νευρόμορφους υπολογιστές (Liquid State Machines και Time Delay Reservoirs)

Εκ του Εργαστηρίου,

Ιωάννης Στούμπουλος
Χρήστος Βόλος
Ιωάννης Αντωνιάδης
Ντίνα Κυρίτση