



ΗΜΕΡΙΔΑ

ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΗ ΣΤΟΝ ΓΙΑΝΝΗ ΚΥΠΡΙΑΝΙΔΗ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΜΗ-ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ, ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ & ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑΣ (LaNSCom)

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΠΘ

Πέμπτη 26/6/2025

Αίθουσα συνεδριάσεων Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ (4^{ος} όροφος κτιρίου ΣΘΕ)
& Διαδικτυακά μέσω Zoom

<https://authgr.zoom.us/j/96957619287?pwd=rReZ967QvZvJuetsEoMiXVoEmospvM.1>

Meeting ID: 969 5761 9287

Passcode: 661679

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

10:00 – 10:20 Έναρξη – Αφιέρωμα στον Καθηγητή Ιωάννη Κυπριανίδη
Ιωάννης Στούμπουλος
Καθηγητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ, Διευθυντής LaNSCom

10:20 – 10:40 Παρουσίαση LaNSCom και Ερευν. Δραστηριοτήτων του
Χρήστος Βόλος
Καθηγητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

10:40 – 11:10 Εισαγωγή στη Χαοτική Κρυπτογραφία: Γιατί, Πώς, και
Μελλοντικά Προβλήματα
Λάζαρος Μωυσής
Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

11:20 – 11:50 Exploring Nonlinear Dynamics and Network Synchronization in
Memristive and Delay-Coupled Systems
Dimitris Prousalis
Postdoctoral, TU Dresden, Dresden University of Technology

12:00 – 12:15 Μελέτη της Κίνησης Αυτόνομων Ρομποτικών Οχημάτων με τη
χρήση Τεχνητών Νευρωνικών Συστημάτων
Λευτέρης Πετάβρατζης
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

12:20 – 13:00 ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

**ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ &
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**

13:00 – 13:15 **Σχεδίαση Χαοτικών Κρυπτογραφικών Συστημάτων**
Νικόλαος Χαραλαμπίδης
Υποψ. Διδάκτορας, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

13:20 – 13:35 **Εφαρμογή Μεθόδων Μηχανικής Μάθησης Υποβοηθούμενων από τη Φυσική, για την Πρόβλεψη και Ανάλυση Μη Γραμμικών Συστημάτων**
Δήμητρα Βλόντζου
Υποψ. Διδάκτορας, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

13:40 – 14:10 **Υπολογιστική Δεξαμενή: Αναβάθμιση της Προβλεψιμότητας των Echo State Networks για Πρόβλεψη Χρονοσειρών από Μοντέλο ARIMA Μέσω Τεχνικών Προεπεξεργασίας**
Μιχάλης Νικηταράς
Μεταπτυχιακός Φοιτητής (ΠΜΣ Υπολογιστικής Φυσικής), Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

14:20 – 14:40 **ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ**

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

14:40 – 14:55 **Μελέτη της Δυναμικής Συμπεριφοράς Τροποποιημένου Διακριτού Συστήματος Τύπου SES**
Αθανάσιος Αναστασίου
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

15:00 – 15:15 **Υπολογιστική Δεξαμενή με Echo State Networks: Εφαρμογή σε Πρόβλεψη Μακρο-Οικονομικών Χρονοσειρών**
Εμμανουήλ Τσιλιγγερίδης
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

15:20 – 15:35 **Κατηγοριοποίηση Καρδιακών Παλμών με Echo State Networks**
Αναστάσιος Τσιφτσής
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

15:40 – 15:55 **Η Χρήση Χαοτικών Ταλαντωτών Τύπου Chua για την Σύνθεση Ηλεκτρονικής Μουσικής**
Εμμανουήλ Μηλιαράς
Προπτυχιακός Φοιτητής, Τμ. Φυσικής ΑΠΘ

16:00 – 16:10 **Ολοκλήρωση Ημερίδας**