

26^ο Θερινό Σχολείο – Συνέδριο «Δυναμικά Συστήματα & Πολυπλοκότητα»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

	Κυριακή 14/7/2019	Δευτέρα 15/7/2019	Τρίτη 16/7/2019	Τετάρτη 17/7/2019	Πέμπτη 18/7/2019	Παρασκευή 19/7/2019	Σάββατο 20/7/2019
08:30-09:30		ΕΓΓΡΑΦΕΣ					
09:30-11:00		Έδρα: Γ. Κομίνης	Έδρα: Ε. Μελετιδίου	Έδρα: Κ. Van der Weele	Έδρα: Δ. Έλληνας	Έδρα: Β. Κωνσταντούδης	Έδρα: Γ. Παπαϊωάννου
		Χαιρετισμοί					
		Η ιστορία των Θερινών Σχολείων «Δυναμικών Συστημάτων & Πολυπλοκότητας» και η σημασία τους στην εκπαίδευση (Τ. Μπούντης)	Εισαγωγή στη Μη- Γραμμική Δυναμική - II (Παράξενοι Ελκυστές, Χάος) (Σ. Αναστασίου)	Χάος σε Χαμιλτονιανά Δυναμικά Συστήματα (Χ. Ευθυμίου)	Πλέγματα συζευγμένων μη γραμμικών ταλαντωτών και Breathers (Β. Κουκουλογιάννης)	Μη-Γραμμικά Κύματα και Σολιτόνια (Δ. Φραντζεσκάκης)	Πολύπλοκα δίκτυα και χρονοσειρές (Δ. Κουγιουμτζής)
		Χάος στην Κβαντομηχανική (Γ. Κοντόπουλος)					
11:00-11:30		Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα
11:30-13:00		Εισαγωγή στη Μη- Γραμμική Δυναμική - I (Ευστάθεια, Διακλαδώσεις) (L. Russo)	Διακριτά Δυναμικά Συστήματα, Χάος και Συμβολική Δυναμική (Γ. Βουγιατζής)	Φαινόμενα Μεταφοράς και Ανώμαλη Διάχυση (Η. Isliker)	Φαινόμενα Συγχρονισμού και Χιμαιρικές Καταστάσεις σε Δίκτυα Συζευγμένων Ταλαντωτών (Α. Προβατά)	Γνωριμία με τα μορφοκλασματικά σύνολα (Β. Δρακόπουλος)	Ανάλυση και εφαρμογές χρονοσειρών σε χωροχρονικά φαινόμενα (Θ. Καρακασίδης)
13:00-14:30		Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα
14:30-15:00		Έδρα: Κ. Χιτζανίδης	Έδρα: Γ. Βουγιατζής	Έδρα: Χ. Ευθυμίου	Έδρα: Α. Προβατά	Έδρα: Δ. Φραντζεσκάκης	Έδρα: Δ. Κουγιουμτζής
		Πολυπλοκότητα και δυναμική της πληροφορίας: Ένα από τα κληροδοτήματα του Γρηγόρη Νικόλη (Β. Μπάσιος)	Ομοκλινικές συνδέσεις και η επίδρασή τους στην ασφάλεια των πλοίων (Κ. Σπύρου)	Structures supported by chaotic motion in galactic bars (Π. Πάτσης)	Frequency and symmetry locking in switched ring networks (L. Russo)	Χωρική πολυπλοκότητα: από τους γαλαξίες στις νανοδομημένες επιφάνειες (Β. Κωνσταντούδης)	Εφαρμογή της Θεωρία Ακραίων Τιμών (Extreme Value Theory) στις Ηλεκτρικές & άλλες Ενεργειακές αγορές (Γ. Παπαϊωάννου)
15:00-15:30		κληροδοτήματα του Γρηγόρη Νικόλη (Β. Μπάσιος)		Kappa Distributions and Nonextensive Statistical Mechanics (Γ. Λειβαδιώτης)	Πολύπλοκη δυναμική ενός μη γραμμικού Χαμιλτονιανού μοντέλου του DNA (Γ. Καλόσακας)	Σαράντα (και κάτι) κύματα (Θ. Χωρικής)	Numerical approximation of stable and unstable manifolds for large scale microscopic equations (Κ. Σιέττος)
15:30-16:00		Measuring the Uncomputable: Block-entropy analysis of automatic sequences revisited (Κ. Καραμάνος)	Επίλυση μη-γραμμικών προβλημάτων της Μηχανικής του Συνεχούς Μέσου (Γ. Τσιάτσας)	A dynamical systems view of spatially spreading epidemics (Κ. van der Weele)	Nonlinearity and Quantum Computing: Isometries, unitaries and other operator tools for simulation (Δ. Έλληνας)	Periodically forced Nonlinear Lattices- Applications in Metamaterials and Acoustic Vacuum (Β. Ρόθος)	Υπολογιστική Μελέτη της μαγνητο/θερμικής απόκρισης συστημάτων μαγνητικών νανοσωματιδίων για εφαρμογές στην ενέργεια (Μ. Βασιλακάκη)

	Κυριακή 14/7/2019	Δευτέρα 15/7/2019	Τρίτη 16/7/2019	Τετάρτη 17/7/2019	Πέμπτη 18/7/2019	Παρασκευή 19/7/2019	Σάββατο 20/7/2019
16:00-16:30		Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	Διάλειμμα	ΚΛΕΙΣΙΜΟ - ΛΗΞΗ
16:30-17:00		Έδρα: Κ. Χιτζανίδης Περιγραφή του μέτρου καταστάσεων σε μαγνήτες	Έδρα: Γ. Βουγιατζής Complex Dynamics and Chaos in Electronic Circuits (Π. Σωτηριάδης)	Έδρα: Χ. Ευθυμίουπουλος	Έδρα: Α. Προβατά	Έδρα: Δ. Φραντζεσκάκης Shock acoustical waves in non-linear dielectrics (Α. Γιαννακόπουλος)	
17:00-17:30		Ιχνηλατώντας κρυμμένες συμμετρίες (Σ. Νικόλη)		Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')	Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')	Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')	
17:30-18:00	Υποδοχή Ομιλητών/ Φοιτητών	Διδακτική του Χάους και της Πολυπλοκότητας (Α. Γκιόλμας)	Κρυφοί ελκυστές και εφαρμογή τους σε ένα σύστημα αρμονικού και αναρμονικού ταλαντωτή με van der Pol απώλειες (Ε. Μελετλίδου)				
18:00-18:30							

Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')

Τετάρτη 17/7/2019
16:30-18:30 Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')
Έδρα: Χ. Ευθυμίουπουλος
Φ. Ασβεστιά, Non-linear beam dynamics in space charge dominated synchrotrons
Μ.-Χ. βαν ντερ Βέϊλε, Integrable Systems in 4+2 Dimensions and their Reduction to 3+1 Dimensions
Α. Ευαγγελιάς, Generalized Bogoyavlenskij symmetry transformations for equilibria with pressure anisotropy and field-aligned plasma flow
Α. Κουμτζής, Power Law Flare Statistics Driven By Photospheric Turbulence
Ν. Χατζαράκης, The Interacting Fluids Description of Dark Matter and Dark Energy
Α. Τζέμος, Κβαντική Σύμπληξη και Μηχανική Bohm
Γ. Κανελλόπουλος, Nonlinear granular waves: a dynamical systems approach, Part I
Δ. Ραζής, Nonlinear granular waves: a dynamical systems approach, Part II

Πέμπτη 18/7/2019
16:30-18:30 Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')
Έδρα: Α. Προβατά
J. Shena, Controlling localized patterns in coupled array of semiconductor lasers
Σ. Χρήστου, Μη-Γραμμική Δυναμική Οπτομηχανικών Συστημάτων
Ν. Τσίγκρη, Επίδραση τοπολογίας μικρού κόσμου (small world) σε δίκτυο Leaky Integrate-and-Fire ταλαντωτών
Κ. Κοντολάτη, Διακλαδώσεις και ευστάθεια λύσεων μοντέλου διαφοροποίησης μεσεγχυματικών στρωματικών/βλαστικών κυττάρων
Ι. Κουταλώνης, A non extensive statistics approach to Coda wave Fluctuations
Κ. Δραγώνας, Solitary wave formation under the interplay between spatial inhomogeneity and nonlocality
Ι. Κοντολέφας, Τεχνικές προσδιορισμού Λαγκρανζιανών συνεκτικών δομών στο χώρο φάσεων μη γραμμικών δυναμικών συστημάτων
Α. Φράγκου, Locating and identifying phase space transitions using modern nonlinear timeseries methods

Παρασκευή 19/7/2019
17:00-18:30 Ομιλίες Φοιτητών & Νέων Ερευνητών (15')
Έδρα: Δ. Φραντζεσκάκης
Ι. Γάλλος, Συγκριτική Ανάλυση αλγορίθμων μείωσης διάστασης σε δεδομένα FMRI
Γ. Καρακατσάνης, Ενέργεια, πολυπλοκότητα και οικονομική
Π.Μ. Μαμαλούκας, Χρήση Μοντέλου Ising για προσομοίωση τάσεων κεφαλαιοαγορών
Ν. Πούλιος, Diffusion on dynamical interbank loans networks
Ν. Παπαδημητρίου, Έγκαιρη ανίχνευση εξάρσεων από χρονοσειρές με εποχικότητα
Μ.Ε. Στόγια, Αριθμητικές και αναλυτικές μέθοδοι στον προσδιορισμό αντοχής ανισότροπης βραχόμαζας