

Πρώτη Ανακοίνωση
31ο Θερινό Σχολείο – Συνέδριο

Δυναμικά Συστήματα και Πολυπλοκότητα

Σχολή Θετικών Επιστημών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τόπος διεξαγωγής: Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική
Λαμία, Ελλάδα 07 – 15 Ιουλίου 2025

Η Σχολή Θετικών Επιστημών του Π.Θ. και το Δίκτυο Πολύπλοκων Συστημάτων και Εφαρμογών (COSA-Net) ανακοινώνουν τη διοργάνωση του **31^{ου} Θερινού Σχολείου – Συνεδρίου** με θέμα «**Δυναμικά Συστήματα και Πολυπλοκότητα**» το οποίο θα λάβει χώρα στην πόλη της Λαμίας, Στερεά Ελλάδα, από **07 – 15 Ιουλίου 2025**.

Επισκόπηση

Το Θερινό Σχολείο προσφέρει τόσο σε φοιτητές, προπτυχιακούς ή μεταπτυχιακούς, όσο και σε νέους ερευνητές, με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο, γνώσεις και ειδικευση στις μεθόδους μελέτης των Δυναμικών και Πολύπλοκων Συστημάτων καθώς και εξοικείωση με τις εφαρμογές τους σε ένα μεγάλο εύρος επιστημονικών πεδίων. Ο σκοπός του Συνεδρίου είναι η συγκέντρωση κορυφαίων διεθνών ειδικών, καθώς και νέων, επιστημόνων, για να παρουσιάσουν τις τρέχουσες εξελίξεις και να συζητήσουν τις μελλοντικές προοπτικές των Δυναμικών και Πολύπλοκων Συστημάτων.

Το Θερινό Σχολείο - Συνέδριο καλύπτει διάφορους θεματικούς τομείς, περιλαμβάνοντας θεωρητικές πτυχές, αριθμητικές τεχνικές και εφαρμογές σε πολλές διαφορετικές επιστημονικές και τεχνολογικές περιοχές, όπως εις τα μαθηματικά, τη φυσική, τη βιολογία, τη χημεία, τις κοινωνικές επιστήμες, την οικονομολογία και την μηχανολογία. Λειτουργεί ως καταλύτης για την έρευνα στη μη γραμμική δυναμική και τις εφαρμογές της, παρέχοντας έναν χώρο για αλληλεπίδραση μεταξύ καταξιωμένων επιστημόνων - όχι μόνον μεταξύ τους, αλλά και με τους νέους ερευνητές οι οποίοι συνεισφέρουν εις το παρόν και το μέλλον. Εφέτος οργανώνεται από το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας σε συνεργασία με διάφορους τοπικούς φορείς και είναι αφιερωμένο στον **Κυριάκο Χιτζανίδη**, Ομότιμο Καθηγητή του Ε.Μ.Π., για την συνολική ερευνητική και διδακτική του προσφορά στη Μη Γραμμική Επιστήμη και την Μηχανολογία.

Προσκλήσεις για ομιλίες και τοιχοκόλλητες ανακοινώσεις γίνονται δεκτές από όλους τους τομείς των δυναμικών συστημάτων και της επιστήμης της πολυπλοκότητας, περιλαμβάνοντας, μεταξύ άλλων:

- Μη Γραμμική Δυναμική και Χάος
- Γεωμετρία των Μορφοκλασμάτων και Ανάλυση Χαοτικών Χρονοσειρών
- Πολυπλοκότητα και Υπολογιστικά Συστήματα
- Πολύπλοκα Δίκτυα και Θεωρία Γραφημάτων
- Εφαρμοσμένα Μαθηματικά στη Βιολογία
- Δυναμικά Συστήματα στη Κβαντική Μηχανική
- Θερμοδυναμική και Θεωρία Πληροφοριών
- Τεχνητή Νοημοσύνη και Πολυπλοκότητα
- Πολυπλοκότητα σε Οικονομικά και Κοινωνικά Συστήματα
- Συστημική Προσέγγιση σε Φυσικά και Τεχνητά Οικοσυστήματα

Πρόγραμμα

Η δομή του ημερησίου προγράμματος έχει ως εξής: Αρχικώς υπάρχουν προσκεκλημένες, διδακτικές ομιλίες, εκάστη διάρκειας 70 λεπτών περίπου (συμπεριλαμβανομένης της συζήτησης), οι οποίες εισάγουν ως (θερινό) σχολείο την τρέχουσα κατάσταση των κύριων θεμάτων. Εν

συνεχεία, οι απογευματινές, ερευνητικές ομιλίες, εκάστη διάρκειας 30 λεπτών περίπου (συμπεριλαμβανομένης της συζήτησης) εμβαθύνουν σε διαφόρους θεματικούς τομείς.

Οι συμμετέχοντες έχουν επίσης την ευκαιρία να παρουσιάσουν την ερευνητική τους εργασία υπό την μορφή τοιχοκόλλητης ανακοίνωσης. Ενθαρρύνουμε ιδιαίτερα τους νέους μεταπτυχιακούς φοιτητές, υποψηφίους διδάκτορες και μεταδιδακτορικούς ερευνητές να συμμετάσχουν στην ειδική αυτή συνεδρία.

Υποβολή Περίληψης

Προθεσμία υποβολής περίληψης: **25 Μαΐου 2025**

Ειδοποίηση αποδοχής, εάν η συμβολή σας δύναται να θεωρηθεί ως ομιλία ή τοιχοκόλλητη ανακοίνωση (εκτός από κύριους και προσκεκλημένους ομιλητές): **1 Ιουνίου 2025**

Σημειώσεις για τους συμμετέχοντες:

- Για να υποβάλετε μία περίληψη, πρέπει να έχετε ήδη εγγραφεί.
- Κάθε συμμετέχων δύναται να παρουσιάσει πολλές τοιχοκόλλητες ανακοινώσεις αλλά το πολύ μία προφορική.
- Τα πρότυπα για την προετοιμασία των περιλήψεων εις την ελληνική ή την αγγλική σε LaTeX ευρίσκονται στην ιστοσελίδα <https://complexity2025.dib.uth.gr/>.

Τέλη Εγγραφής (Φοιτητές, Υποψήφιοι Διδάκτορες, Μεταδιδάκτορες και νέοι Ερευνητές)

Προθεσμία (μέχρι **15 Ιουνίου 2025**):

Το τέλος εγγραφής των 80€ καλύπτει την πρόσβαση στις επιστημονικές συνεδρίες, την υποδοχή καλώς ορίσματος, το βιβλίο των περιλήψεων, τον επίσημο δείπνο του συνεδρίου, καθώς και τα διαλείμματα για αφεψήματα ή αναψυκτικά, τα γεύματα και την διαμονή καθ' όλη τη διάρκεια του συνεδρίου. Το τέλος εγγραφής των 50€ καλύπτει όλα τα ανωτέρω εκτός της διαμονής.

Σημαντικές ημερομηνίες

Υποβολή περίληψης: 25.05.2025

Αποστολή αποφάσεων στους συγγραφείς: 01.06.2025

Προθεσμία εγγραφής στο συνέδριο: 15.06.2025

Έναρξη Θερινού Σχολείου - Συνεδρίου: 07.07.2025

Τοπική Οργανωτική Επιτροπή

- Διονύσιος Βαβουγιός, Τμήμα Φυσικής (Π.Θ.)
- Βασίλειος Δρακόπουλος, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Π.Θ.
- Λουκάς Ζαχείλας, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών, Π.Θ.
- Θεόδωρος Καρακασίδης, Τμήμα Φυσικής, Π.Θ.
- Δημήτριος Ματθές, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Π.Θ.
- Βασίλειος Πλαγιανάκος, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Π.Θ.

Οργανωτική Επιτροπή

- Γιώργος Βουγιατζής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Βασίλειος Δρακόπουλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Θεόδωρος Καρακασίδης, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- Ιωάννης Κομίνης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Δημήτρης Κουγιουμτζής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Βασίλειος Κωνσταντούδης, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
- Αναστάσιος Μπούνης, Πανεπιστήμιο Πατρών
- Γιώργος Παπαϊωάννου, CRANS, Πανεπιστήμιο Πατρών

Κεντρικοί ομιλητές

- Prof. Jose Tito Mendonca (University of Lisbon)
- Dr. Abhay Ram (Plasma Science and Fusion Center, MIT)

- **Κυριάκος Χιτζανίδης**, Ομότιμος Καθηγητής, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Ε.Μ.Π.

Επιστημονική Επιτροπή και Γενικοί Ομιλητές

- **Γιάννης Αλμυράντης**, Ερευνητής Α', Ινστιτούτο Βιολογίας, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
- **Πάνος Αργυράκης**, Ομότιμος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.
- **Μίνως Αξενίδης**, Ερευνητής Α', Ινστιτούτο Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
- **Φίλιππος Βαλλιανάτος**, Καθηγητής, Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος, Ε.Κ.Π.Α.
- **Γεώργιος Βουγιατζής**, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.
- **Φώτιος Διάκονος**, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Ε.Κ.Π.Α.
- **Βασίλειος Δρακόπουλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- **Χρήστος Ευθυμιόπουλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών Tullio Levi-Civita, Πανεπιστήμιο Πάδοβας, Ιταλία
- **Θεόδωρος Καρακασίδης**, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
- **Ιωάννης Κομίνης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ε.Μ.Π.
- **Δημήτριος Κουγιουμτζής**, Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Α.Π.Θ.
- **Βασίλειος Κουκουλογιάννης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **Βασίλειος Κωνσταντούδης**, Ερευνητής Β', Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
- **Ευθυμία Μελετλίδου**, Αναπληρωτής Καθηγήτρια, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.
- **Βασίλειος Μπάσιος**, Κύριος Ερευνητής, Τμήμα Φυσικής, Ελεύθερο Πανεπιστήμιο Βρυξελλών, Βέλγιο
- **Αναστάσιος Μπούνης**, Ομότιμος Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών
- **Παναγιώτης Πάτσης**, Ερευνητής Α', Ακαδημία Αθηνών
- **Αστέρω Προβατά**, Ερευνήτρια Α', Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος»
- **Βασίλειος Ρόθος**, Καθηγητής, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Α.Π.Θ.
- **Κωνσταντίνος Σιμσερίδης**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Ε.Κ.Π.Α.
- **Χαράλαμπος Σκόκος**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Cape Town
- **Γιώργος Τσιρώνης**, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- **Δημήτριος Φραντζεσκάκης**, Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Ε.Κ.Π.Α.
- **Θεόδωρος Χωρίκης**, Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
- **Jacobus Pieter van der Weele**, Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών