

ΠΡΩΤΗ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΟΥ 29ου ΘΕΡΙΝΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ – ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ
«ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΟΛΥΠΛΟΚΟΤΗΤΑ»

ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Αγία Παρασκευή, 17 – 26 Ιουλίου, 2023

<http://cosa.inn.demokritos.gr/>

Το Δίκτυο Πολύπλοκων Συστημάτων και Εφαρμογών (COSA-Net) ανακοινώνει τη διοργάνωση του 29^{ου} Θερινού Σχολείου – Συνεδρίου «Δυναμικά Συστήματα και Πολυπλοκότητα», που θα λάβει χώρα στο ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Αγία Παρασκευή, Αττική, 17– 26 Ιουλίου, 2023.

Σκοπός του Σχολείου είναι να προσφέρει με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο σε τελειόφοιτους προπτυχιακούς φοιτητές, μεταπτυχιακούς φοιτητές και νέους ερευνητές: **α) Γνώσεις και ειδίκευση στις μεθόδους μελέτης δυναμικών και πολύπλοκων συστημάτων και β) Εξοικείωση με τις εφαρμογές τους σε μεγάλο εύρος επιστημονικών πεδίων.**

Δεδομένου του διεπιστημονικού χαρακτήρα των Δυναμικών Συστημάτων και της Πολυπλοκότητας, οι συμμετέχοντες στο Σχολείο **προέρχονται από διαφορετικούς κλάδους επιστημών.** Κοινό τους κίνητρο είναι η ενημέρωση και εκπαίδευση στις βασικές αρχές αλλά και τις πρόσφατες εξελίξεις στο πεδίο των δυναμικών και πολύπλοκων συστημάτων. **Μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές, μεταδιδάκτορες και νέοι ερευνητές καλούνται να παρουσιάσουν την έρευνά τους σε αφίσες ή σύντομες ομιλίες.**

Οι διδακτικές και ερευνητικές ομιλίες του 29^{ου} Σχολείου – Συνεδρίου επικεντρώνονται σε θέματα ολοκληρωσιμότητας, μη γραμμικών συστημάτων, χαοτικής δυναμικής, φράκταλ γεωμετρίας, ανάλυσης χρονοσειρών, πολύπλοκων δικτύων και χωρικής πολυπλοκότητας, καθώς και εφαρμογών τους στη **Φυσική, την Αστρονομία, τη Χημεία, τη Βιολογία, την Ιατρική, τις Γεωεπιστήμες, τη Νανοτεχνολογία, την Οικονομία, την Τεχνητή Νοημοσύνη, την Κβαντική Υπολογιστική και Τεχνολογία και τις Καλές Τέχνες.** Επίσης, θα διοργανωθούν και σειρές μαθημάτων πάνω σε σύγχρονα θέματα όπως Μηχανική Μάθηση και Κβαντική Υπολογιστική που θα ανακοινωθούν σύντομα.

Οι εισαγωγικές ομιλίες θα γίνονται κυρίως τα πρωινά, ενώ οι παρουσιάσεις των νέων ερευνητών τα απογεύματα. Το πρόγραμμα θα περιέχει επίσης Στρογγυλά Τραπέζια όπου θα συζητηθούν οι βασικές έννοιες των δυναμικών και πολύπλοκων συστημάτων με διαδραστική συμμετοχή των φοιτητών όπως και η σχέση της **Πολυπλοκότητας με την Τεχνητή Νοημοσύνη και την Κβαντική υπολογιστική.**

Το Σχολείο έχει μακρόχρονη ιστορία και είναι το 29^ο στη σειρά των διοργανώσεων που ξεκίνησαν στο Πανεπιστήμιο Πατρών το 1987 και συνεχίστηκαν με μεγάλη επιτυχία σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας, Σάμο, Ξάνθη, Πάτρα, Λειβαδιά, Χανιά, Χαλκίδα, Ηράκλειο, Αθήνα, Θεσσαλονίκη. Στην ιστοσελίδα του δικτύου του COSA (COmplex Systems and Applications) <http://cosa.inn.demokritos.gr/> μπορείτε να βρείτε μία λεπτομερέστερη περιγραφή των Σχολείων στο βιβλίο του Τ. Μπούντη «**The Meaning of Education: A Lifetime of Summer Schools**».

Η συμμετοχή στο Θερινό Σχολείο είναι δωρεάν και παρέχεται βεβαίωση παρακολούθησης σε όσους παρακολουθήσουν το 80% του προγράμματος ομιλιών. Για όσους/ες επιλεγούν να συμμετέχουν και διαμένουν εκτός Αττικής, γίνονται προσπάθειες να υπάρξει κάλυψη της διαμονής τους σε Ξενοδοχείο κοντά στο χώρο διεξαγωγής του Θερινού Σχολείου. **Εγγραφές γίνονται με τη συμπλήρωση της κατάλληλης αίτησης στην ιστοσελίδα του Σχολείου <http://cosa.inn.demokritos.gr/complexity2023/>.**

Οργανωτική Επιτροπή

Αστέρω Προβατά, ΕΚΕΦΕ. «Δημόκριτος»

Βασίλειος Κωνσταντούδης, ΕΚΕΦΕ. «Δημόκριτος»

Μίνως Αξενίδης, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Γιάννης Αλμυράντης, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

Βασίλειος Δρακόπουλος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ιωάννης Κομίνης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Φίλιππος Βαλλιανάτος, Πανεπιστήμιο Αθηνών και Πολυτεχνείο Κρήτης