

**ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ–ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

**ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**------------------------------------------------------------------**

**ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΚΔΟΣΗ**

**ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ**

Οργάνωση ***Θερινού Σχολείου στα Ασαφή Γνωστικά Δίκτυα***

με τίτλο «***Ασαφή Γνωσιακά Δίκτυα: Μέθοδοι, Αλγόριθμοι Εκμάθησης και Υπολογιστικά Εργαλεία για Μοντελοποίηση και Λήψη Αποφάσεων***»

**4-8 July 2016 (5 days)**

**Δρ. Elpiniki Papageorgiou**

**Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Λαμία, Ελλάδα**

[**epapageorgiou@teiste.gr**](mailto:epapageorgiou@teiste.gr)**,** [**epapageorg@cs.uth.gr**](mailto:epapageorg@cs.uth.gr)

[**www.epapageorgiou.com**](http://www.epapageorgiou.com)

**Το Θερινό Σχολείο – Περιγραφή**

Το θερινό σχολείο στα Ασαφή Γνωστικά Δίκτυα (ΑΓΔ) έχει ως στόχο να παρέχει στους συμμετέχοντες ουσιαστικές γνώσεις και υπολογιστικές τεχνικές για τις βασικές εννοιες, μεθοδολογίες μοντελοποίησης, αλγορίθμους εκμάθησης/εκπαίδευσης, βελτιστοποίησης και σύγκλισης των Ασαφών Γνωστικών Δικτύων, δίνοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην πραγματοποίηση πραγματικών περιπτώσεων χρήσης χρησιμοποιώντας αλγορίθμους και κώδικες που υπάρχουν στη βιβλιογραφία, καθώς και το νεό (και παγκοσμίως μοναδικό) εργαλείο λογισμικού που ονομάζεται FCM Wizard. Ποικίλες εφαρμογές σε διαφορετικούς τομείς έρευνας και τεχνολογίας θα διερευνηθούν και θα μοντελοποιηθούν με τη χρήση των προηγμένων τεχνικών ΑΓΔ.

Τι είναι τα Ασαφή Γνωστικά Δίκτυα:

Τα Ασαφή Γνωσιακά Δίκτυα είναι γράφοι μοντελοποίσης και αναπαράστασης γνώσης που διαθέτουν μηχανισμούς ανατροφοδότησης και αλγορίθμους εκπαίδευσης. Συνδυάζουν τα βασικά χαρακτηριστικά της Ασαφούς Λογικής, Νευρωνικών Δικτύων, Έμπειρων Συστημάτων, Σημασιολογικών Δικτύων, και γνωσιακών χαρτών, κερδίζοντας ιδιαίτερο ενδιαφέρον τα τελευταία χρόνια σε θέματα μοντελοποίησης και λήψης αποφάσεων. Αποτελούνται από κόμβους που συνδεόνται με βάρη μεταξύ τους.

Από την προοπτική της τεχνητής Νοημοσύνης, τα ΑΓΔ είναι δυναμικά δίκτυα με δυνατότητες μάθησης, όπου αν όλο και περισσότερα δεδομένα είναι διαθέσιμα για τη μοντελοποίηση του προβλήματος, το σύστημα προσαρμόζεται καλύτερα και επιτυγχάνει μια βέλτιστη ή αποδεκτή λύση. Το ερευνητικό ενδιαφέρον πάνω σε αυτά επιταχύνθηκε λόγω των δυναμικών χαρακτηριστικών τους και των ικανοτήτων μάθησης. Αυτές οι δυνατότητες τα καθιστούν ιδιαίτερα χρήσιμα για την μοντελοποίηση, την ανάλυση και τη λήψη αποφάσεων σε διάφορους τομείς, όπως έλεγχος, ιατρική, τηλεπικοινωνίες, στρατηγικός σχεδιασμός, επιχειρηματική ευφυϊα κτλ.

Στα πλαίσια του θερινού σχολείου θα πραγματοποιηθούν χρήσιμες ασκήσεις σε περιπτώσεις χρήσης και πραγματικά προβλήματα σε θέματα, μοντελοποίησης, πρόβλεψης και λήψης αποφάσεων. Επίσης θα διερευνηθεί η χρησιμότητα και εφαρμογή των ΑΓΔ σε διάφορα προβλήματα που ενδιαφέρουν τους συμμετέχοντες. Τα αποτελέσματα που θα προκύψουν από τη χρήση των Ασαφών Γνωσιακών Δικτύων θα δημοσιευθούν σε ειδικό τεύχος περιοδικού Υπολογιστικής Νοημοσύνης.

Σε ποιους απευθύνεται:

Απευθύνεται σε όλους τους ερευνητές, μεταπτυχιακούς, υποψήφιους διδάκτορες και μεταδιδακτορικούς, καθώς και ακαδημαικό και επιστημονικό προσωπικό Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων, που ενδιαφέρονται να γνωρίσουν τις δυνατότητες μοντελοποίησης και λήψης αποφάσεων των ΑΓΔ.

Πληροφορίες-Εγγραφή

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με το Θερινό Σχολείο και τις δυνατότητες εγγραφής βρίσκονται στην ιστοσελίδα **URL:** [*www.fcmwizard.com/SummerSchool/*](http://www.fcmwizard.com/SummerSchool/)

Για τους Έλληνες φοιτητές, μεταπτυχιακούς, υπ. διδάκτορες και μεταδιδακτορικούς, που ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν το Θερινό Σχολείο, υπάρχει ***ειδική μειωμένη τιμή εγγραφής***.

**Επικοινωνία - Υπεύθυνη Οργάνωσης**

Δρ. Ελπινίκη Ι. Παπαγεωργίου

*Επίκουρος Καθηγήτρια Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας*

*Και Επιστημονικός Συνεργάτης Τμήματος Πληροφορικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*

Φώτο και συνοπτική περιγραφή…

Η Δρ. **Ελπινίκη Παπαγεωργίου** είναι απόφοιτη του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών (1997), κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στην Ιατρική Φυσική του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών (2000) και κάτοχος Διδακτορικού Διπλώματος του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών (Σεπτ. 2004). Μετά τη λήψη του διδακτορικού της πραγματοποίησε μεταδιδακτορική έρευνα στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του ίδιου πανεπιστημίου εστιασμένη στην ανάπτυξη καινοτόμων μοντέλων και αλγορίθμων βασισμένων σε Εύκαμπτες Υπολογιστικές Τεχνικές για την Ανάπτυξη Συστημάτων Λήψης Αποφάσεων. Τον Απρίλιο του 2008 διορίστηκε ως Καθ. Εφαρμογών στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής του ΤΕΙ Λαμίας και τον Νοέμβριο του 2013 εξελίχθηκε στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή στο ίδιο Τμήμα.

Έχει συμμετάσχει για περισσότερο από 15 χρόνια ως ερευνήτρια σε διάφορα ερευνητικά έργα, διεθνή και εθνικά, που σχετίζονται με την ανάπτυξη συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων, ευφυών αλγορίθμων για λήψη αποφάσεων και πρόβλεψη, τεχνικές εξόρυξης δεδομένων, έμπειρα και ευφυή συστήματα. Τα τελευταία 8 χρόνια εργάστηκε σε τέσσερα μεγάλα Ευρωπαϊκά Προγράμματα FP6 και FP7, που είναι τα εξής: FP7-ICT-2013-11 ISS-EWATUS, FP7-ICT-2011 USEFIL, FP7-ICT-2007-1 DEBUGIT, FP6-SESAME, καθώς και σε 4 εθνικά ερευνητικά έργα (Πυθαγόρας ΙΙ, Μετάγνωση, Αριστεία ΙΙ, Αρχιμήδης ΙΙΙ) στην ανάπτυξη ευφυών συστημάτων, συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων και αλγορίθμων υπολογιστικής νοημοσύνης σε διάφορους τομείς.

Έχει πραγματοποιήσει μια Μονογραφία (συγγραφή Βιβλίου), 164 δημοσιεύσεις, **60** σε επιστημονικά περιοδικά παγκοσμίως αναγνωρισμένα ως έγκυρα με Impact Factors, 4 αυτοδύναμες εργασίες, 90 εργασίες σε συνέδρια (20 εξ αυτών σε IEEE conferences) και 14 σε κεφάλαια βιβλίων. Έχει λάβει **1486** ετεροαναφορές από τρίτους ανεξάρτητους ερευνητές από 28 διαφορετικές χώρες παγκοσμίως και ο δείκτης αναγνωρισιμότητας της επιστημονικής της δραστηριότητας, είναι **h-index=21** (*from scopus* ).

**Τόπος: Βόλος, DOMOTEL XENIA VOLOS, Ελλάδα**

**http://www.domotel.gr/hotel/4/Xenia-Volos?lang=gr**