

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
Αριθμ. Πρωτοκ. 876
Ημερομηνία 21-6-10

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Για την εκλογή στη βαθμίδα του
Επίκουρου Καθηγητή

του Τομέα Εφαρμογών και Θεμελιώσεων της Επιστήμης των
Υπολογιστών με γνωστικό αντικείμενο
«Αλγοριθμικές Τεχνικές και Εφαρμογές τους»

στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής
της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών

ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ευστάθιος Ζάχος, Καθηγητής
Σταύρος Κοσμαδάκης, Καθηγητής
Πάυλος Σπυράκης, Καθηγητής



ΕΙΣΗΓΗΣΗ

Θέμα: Εκλογή στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή του Τομέα Εφαρμογών και Θεμελιώσεων της Επιστήμης των Υπολογιστών, με γνωστικό αντικείμενο «Αλγοριθμικές Τεχνικές και Εφαρμογές τους».

Οι υπογράφωντες:

Ευστάθιος Ζάχος, Καθηγητής της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Εθνικού Μετσοβείου Πολυτεχνείου, ως μέλος της επιτροπής,

Σταύρος Κοσμάδακης, Καθηγητής του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών, ως πρόεδρος της επιτροπής και

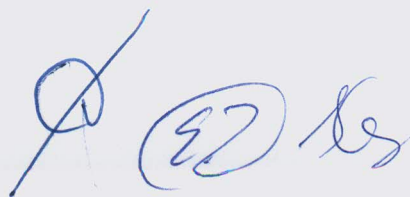
Παύλος Σπυράκης, Καθηγητής του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών, ως μέλος της επιτροπής,

ορίστηκαν ως εισηγητική επιτροπή κατά τη συνεδρίαση της 20/4/2010 του οικείου εκλεκτορικού σώματος.

Υποψηφιότητα υπέβαλε μόνον ο κ. Ιωάννης Καραγιάννης, Λέκτορας του Τομέα Εφαρμογών και Θεμελιώσεων της Επιστήμης των Υπολογιστών του Τμήματος Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι υπογράφωντες, ως επιτροπή, με βάση τις προϋποθέσεις που ορίζονται από το άρθρο 15 του Νόμου 1268/82, όπως συμπληρώθηκε από τον Νόμο 1674/86, και τροποποιήθηκε από τους Νόμους 2083/92 (άρθρο 6) και 3549/2007 εξέτασαν τους τίτλους σπουδών και τα τυπικά προσόντα του υποψηφίου, διαπίστωσαν την επάρκεια και την νομιμότητα της υποψηφιότητας του και προβαίνουν σε κρίση με κριτήρια την ακαδημαϊκή, την ερευνητική και την εν γένει επιστημονική του δραστηριότητα, καθώς επίσης και τη διδακτική του εμπειρία.

Η επιτροπή μελέτησε το βιογραφικό σημείωμα του υποψηφίου, καθώς και τις υποβληθείσες εργασίες και αναλύσεις του. Σε ό,τι αφορά στο περιεχόμενο των εργασιών, η επιτροπή συμφωνεί με τις αναλύσεις αυτές και προχωρεί στην αξιολόγηση και κρίση για εκλογή του υποψηφίου.



Α. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

α. Γενικά Στοιχεία

Ο κ. Ιωάννης Καραγιάννης πραγματοποίησε βασικές σπουδές στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών, από όπου έλαβε το σχετικό Δίπλωμα (Δεκέμβριος 1996). Στη συνέχεια πραγματοποίησε μεταπτυχιακές σπουδές στο ίδιο Τμήμα, από όπου έλαβε το Διδακτορικό του Δίπλωμα (Απρίλιος 2002). Ο τίτλος της Διδακτορικής Διατριβής του είναι «Χρωματισμοί Γράφων και Εφαρμογές τους στην Αποδοτική Κατανομή Εύρους Ζώνης σε Οπτικά Δίκτυα Τεχνολογίας WDM».

Ο κ. Ιωάννης Καραγιάννης είναι Λέκτορας στο Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Πατρών από τον Ιούλιο του 2006.

Από το Μάιο του 1996 έως σήμερα συνεργάζεται με το *Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY)* ως Επιστημονικός Συνεργάτης της *Ερευνητικής Μονάδας 1*.

Στο παρελθόν, ήταν μέλος Συνεργαζόμενου Εκπαιδευτικού Προσωπικού του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Σεπτέμβριος 2007 – Ιούλιος 2009), Μεταδιδακτορικός Ερευνητής στο Πανεπιστημίου Πατρών (Ιανουάριος 2002 – Ιούλιος 2006), και Μηχανικός Πληροφορικής και Τεχνικός Σύμβουλος στην εταιρεία *Advanced Informatics Ltd* (Μάιος 1996 – Οκτώβριος 1997).

β. Ερευνητικό Έργο (Δημοσιεύσεις)

Ο κ. Καραγιάννης εμφανίζει πλούσιο ερευνητικό έργο, που περιλαμβάνει πολλές δημοσιεύσεις σε υψηλού επιπέδου διεθνή περιοδικά και συνέδρια.

Η συνολική ερευνητική ενασχόλησή του έχει καλύψει προβλήματα συνδυαστικής βελτιστοποίησης που μοντελοποιούν προβλήματα επικοινωνίας σε σύγχρονα δίκτυα επικοινωνιών ή προβλήματα κατανομής κρίσιμων πόρων σε πραγματικά συστήματα.

Η σχετική ερευνητική δραστηριότητα συνίσταται κυρίως στο σχεδιασμό και την ανάλυση προσεγγιστικών αλγορίθμων και αλγορίθμων άμεσης απόκρισης και στην απόδειξη άνω και κάτω φραγμάτων για την απόδοσή τους και αποτελεσμάτων υπολογιστικής δυσκολίας και μη προσεγγισιμότητας.

Επιπλέον, μετά την εκλογή του στη βαθμίδα του Λέκτορα, η έρευνά του καλύπτει τη μελέτη αλγοριθμικών/υπολογιστικών ζητημάτων που εμφανίζονται στα αντικείμενα της Θεωρίας Παιγνίων και της Θεωρίας της Κοινωνικής Επιλογής.

Ειδικότερα:

i. Περιοδικά

Ο κ. Καραγιάννης έχει 18 εργασίες δημοσιευμένες σε αναγνωρισμένα διεθνή περιοδικά. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα υψηλού επιπέδου περιοδικά *SIAM Journal on Discrete Mathematics*, *Theoretical Computer Science*, *Theory of Computing Systems*. Επίσης, τα πολύ καλά ειδικά περιοδικά *ACM Transactions on Algorithms*, *Algorithmica*, *Networks*, *Discrete Applied Mathematics*, κ.ά.

Από τις εργασίες σε περιοδικά, 7 έγιναν μετά την εκλογή του στη βαθμίδα του Λέκτορα.

ii. Κεφάλαια σε Βιβλία

Ο κ. Καραγιάννης έχει 6 κεφάλαια δημοσιευμένα σε διεθνή βιβλία σημαντικών εκδοτικών οίκων (όπως *American Mathematical Society, Springer, CRC Press*). Από αυτά, 4 κεφάλαια σε βιβλία έγιναν μετά την εκλογή του στη βαθμίδα του Λέκτορα.

iii. Συνέδρια

Ο κ. Καραγιάννης έχει 46 εργασίες δημοσιευμένες σε αναγνωρισμένα διεθνή συνέδρια με κρίση επί του πλήρους κειμένου.

Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται τα υψηλού επιπέδου συνέδρια *ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA)*, *International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP)*, *ACM Symposium on Parallel Algorithms and Architectures (SPAA)*, *European Symposium on Algorithms (ESA)*, *Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS)*, *International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC)*, *Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS)*, *IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS)*.

Επίσης, τα πολύ καλά Συνέδρια *International Conference on AD-HOC Networks & Wireless Networks (ADHOC-NOW)*, *International Symposium on Fundamentals of Computation Theory (FCT)*.

Από τις εργασίες σε διεθνή συνέδρια, 3 έλαβαν πρόσκληση και εμφανίστηκαν μετά από νέα κρίση σε ειδικά τεύχη περιοδικών.

Από τις εργασίες σε διεθνή συνέδρια, οι 18 έγιναν μετά την εκλογή του στη βαθμίδα του Λέκτορα.

iv. Άλλες Δημοσιεύσεις

Επίσης, ο κ. Ιωάννης Καραγιάννης έχει μια δημοσίευση (με κρίση επί του πλήρους κειμένου) στο ελληνικό συνέδριο PCI 1997.

γ. Διεθνής Αναγνώριση Επιστημονικού Έργου

Η διεθνής αναγνώριση του ερευνητικού έργου του κ. Ιωάννη Καραγιάννη στοιχειοθετείται από τα παρακάτω στοιχεία:

- Το έργο του έχει 343 αναφορές από τρίτους ερευνητές¹. Από αυτές, οι 230 προέκυψαν μετά την εκλογή του στη βαθμίδα του Λέκτορα.
- Έχει συμμετοχή σε επιτροπές διεθνών συνεδρίων. Ειδικότερα, ήταν μέλος της Επιτροπής Προγράμματος των συνεδρίων SIROCCO 2007, EUROPAR 2008, ESA 2009, SAGT 2009, ACAC 2009, και ALGOSENSORS 2010. Επίσης, είναι μέλος του advisory board του συνεδρίου EUROPAR.
- Έχει προσκληθεί για επιστημονικές διαλέξεις ή/και ερευνητικές συνεργασίες από ιδρύματα του εξωτερικού όπως το Πανεπιστήμιο της L'Aquila της Ιταλίας, και το Πανεπιστήμιο Stanford των Η.Π.Α.
- Έχει προσκληθεί για επιστημονικές διαλέξεις στο Schloss Dagstuhl, στο 4th Winter School in Telecommunications, στο 1st Bertinoro Workshop on Algorithms for Scheduling and Communication, στο 20th International Symposium on Mathematical Programming, και στο Workshop on Game-Theoretic Aspects of Distributed Computing.

¹ Ως αναφορές προσμετρώνται ετεροαναφορές (δηλ. αναφορές όπου η αναφερόμενη εργασία δεν έχει κανένα κοινό συγγραφέα με την αναφερόμενη) εμφανιζόμενες σε εργασίες/άρθρα/βιβλία δημοσιευμένα ή υπό δημοσίευση ή σε διδακτορικές διατριβές πανεπιστημίων του εξωτερικού. Δεν προσμετρώνται αναφορές σε χειρόγραφα, ιστοσελίδες, διπλωματικές εργασίες, MSc theses, και τεχνικές αναφορές.

