



Μιχαήλ Βραχάτης του Νικήτα
Ομότιμος Καθηγητής

Στοιχεία Επικοινωνίας:

Εργαστήριο Υπολογιστικής Νοημοσύνης
Τμήμα Μαθηματικών

Ινστιτούτο Τεχνητής Νοημοσύνης

Email: vrahatis@upatras.gr

URL: <https://thalis.math.upatras.gr/~vrahatis/>

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα – Τελευταία ενημέρωση στις 20 Ιανουαρίου 2025

Βιογραφική σύνοψη: Ο Μιχαήλ Ν. Βραχάτης γεννήθηκε στην Καλαμάτα Μεσσηνίας στις 27 Απριλίου του 1955. Έλαβε Πτυχίο στα Μαθηματικά από το Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών το 1978 και Διδακτορικό στα Μαθηματικά από το ίδιο Ίδρυμα το 1982. Επιβλέπων Καθηγητής του διδακτορικού ήταν ο Καθ. Δρ. Κοσμάς Ι. Ιορδανίδης. Ακολούθως, υπηρέτησε τη στρατιωτική του θητεία στο Ελληνικό Πολεμικό Ναυτικό από τον Ιανουάριο του 1983 έως τον Μάρτιο του 1985. Έχει υπηρετήσει σε όλες τις ακαδημαϊκές βαθμίδες από λέκτορας έως καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Έχει διατελέσει καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών από το 2000 και διατελεί ομότιμος καθηγητής του Πανεπιστημίου Πατρών από το 2023. Είναι ιδρυτής του Εργαστηρίου Υπολογιστικής Νοημοσύνης του ίδιου τμήματος το οποίο διεύθυνε από την έναρξή του το 2004. Διατέλεσε επίσης ως πρώτος διευθυντής του Ινστιτούτου Τεχνητής Νοημοσύνης του Πανεπιστημίου Πατρών. Έχει διδακτική εμπειρία στο Πανεπιστήμιο Πατρών 41 ετών σε προπτυχιακό επίπεδο και 33 ετών σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Επίσης, έχει διδακτική εμπειρία στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο 21 ετών σε προπτυχιακό επίπεδο με τη διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Αρκετοί από τους διδακτορικούς ή/και μεταδιδακτορικούς φοιτητές του διατελούν καθηγητές, αναπληρωτές καθηγητές, επίκουροι καθηγητές ή λέκτορες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Επιστημονικές επισκέψεις: Διατέλεσε επισκέπτης ερευνητής (μέλος ΔΕΠ) στο Department of Mathematics, Cornell University, Ithaca, NY, USA (1987-1988). Διατέλεσε επισκέπτης καθηγητής στο: α) INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Bologna, Italy (1992, 1994, 1998), β) Department of Computer Science, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium (1999), γ) Department of Mechanical Engineering, Center for Ocean Engineering, Design Laboratory, MIT, Cambridge, MA, USA (2000) και δ) Collaborative Research Center “Computational Intelligence” (SFB 531) at the Department of Computer Science, University of Dortmund, Germany (2001). Διατέλεσε επισκέπτης ερευνητής στο: α) CERN (European Organization of Nuclear Research), Geneva, Switzerland (1992) και β) INRIA (Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique), Sophia-Antipolis, France (1998, 2003, 2004, 2006).

Επιστημονικές δραστηριότητες: Έχει υπηρετήσει ως έμπειρος κριτής και αξιολογητής προτάσεων για οργανισμούς και κέντρα αριστείας που χρηματοδοτούν την έρευνα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των ERC (EU), ESF (EU), FWF (Austria), GSRT (Greece), HFRI (Greece), IAP (Belgium), ISF (Israel), MITACS (Canada), NSF (USA). Έχει συμμετάσχει στη διοργάνωση περισσότερων από 350 συνεδρίων υπηρετώντας σε διάφορες θέσεις και συμμετείχε σε περισσότερα από 260 συνέδρια ως ενεργός συμμετέχων, ομιλητής ή βασικός ομιλητής. Έχει διατελέσει κριτής σε 73 διεθνή επιστημονικά περιοδικά και 7 βιβλία. Οι συντακτικές του δραστηριότητες περιλαμβάνουν εργασίες για 23 διεθνή επιστημονικά περιοδικά, ειδικά τεύχη περιοδικών και σειρές βιβλίων.

Επιστημονικά αντικείμενα και ερευνητικά ενδιαφέροντα: (Α) Τα **επιστημονικά αντικείμενα** του είναι: α) η διερεύνηση και η μαθηματική θεμελίωση μεθόδων στην τεχνητή νοημοσύνη, ιδιαίτερα στους τομείς της υπολογιστικής νοημοσύνης και στην υπολογιστική της φύσης, β) η ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων σε αυτούς τους τομείς, γ) η εφαρμογή της αποκτηθείσας τεχνογνωσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων της πραγματικής ζωής σε διαφορετικούς κλάδους της επιστήμης καθώς και την αναζήτηση κατευθύνσεων των θεωρητικών μαθηματικών αποτελεσμάτων προς τις εφαρμογές, και δ) τη διάδοση της γνώσης σε νέους ερευνητές. (Β) Τα **ερευνητικά ενδιαφέροντα** του εστιάζονται στα: α) Μαθηματικά, β) Υπολογιστική της Φύσης και Υπολογιστική Νοημοσύνη, γ) Ολική Βελτιστοποίηση, δ) Αξιόπιστοι Υπολογισμοί και Ανακριβή Δεδομένα, και ε) Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα και Μηχανική Μάθηση & Νοημοσύνη.

Μετρικές δημοσιεύσεων: (Α) **Αριθμός δημοσιεύσεων:** Το έργο του αποτελείται από πλέον των 400 δημοσιεύσεων. Συγκεκριμένα: α) 17 βιβλία (εκ των οποίων ένα δημοσιεύτηκε στις ΗΠΑ), β) 155 εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές, γ) 26 εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων με κριτές μετά από πρόσκληση, δ) 75 εργασίες σε κεφάλαια βιβλίων και τόμων με κριτές, ε) 173 εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές και στ) 83 άλλες δημοσιεύσεις συμπεριλαμβανομένων διεθνών technical reports (μία του CERN, τρεις του INRIA, τρεις του University of Dortmund), προσκεκλημένες κριτικές βιβλίων, πρακτικά σεμιναρίων, και έντεκα arXiv προεκτυπώσεων. (Β) **Συντελεστής απήχησης και κατάταξη των περιοδικών:** Σύμφωνα με τις “2021 Journal Citation Reports (Clarivate Analytics, 2022)”, ο αριθμός των δημοσιεύσεων του σε περιοδικά με συντελεστή απήχησης είναι 138, με τον υψηλότερο συντελεστή να είναι 16.497 (IEEE T EVOLUT COMPUT). Ο αθροιστικός συντελεστής απήχησης των εργασιών του σε περιοδικά είναι 478.157 και ο μέσος όρος των συντελεστών απήχησης είναι 3.465. Επίσης, σύμφωνα με το “2021 SJR-SCImago Journal & Country Rank” αυτές οι 138 δημοσιεύσεις σε περιοδικά κατατάσσονται ως εξής: Q1: 80, Q2: 42, Q3: 12, Q4: 4. (Γ) **Αριθμός αναφορών:** Σύμφωνα με τη [Google Scholar](https://scholar.google.com/) το έργο του έχει αναφερθεί 20491 φορές και οι πέντε πρώτες δημοσιεύσεις του με τις περισσότερες αναφορές έχουν αναφερθεί αθροιστικά 6066 φορές. Επίσης, 46 από τις δημοσιεύσεις του έχουν αναφερθεί περισσότερες από 100 φορές η καθεμία (i100-δείκτης=46). Η εργασία του με τις περισσότερες αναφορές έχει αναφερθεί 2174 φορές. Ο h-δείκτης του είναι 64, ο g-δείκτης του είναι 135 και ο i10-δείκτης του είναι 225. Τέλος, σύμφωνα με τη [Research.com](https://www.research.com/) ο D-δείκτης του είναι 58 στα Μαθηματικά και 57 στην Επιστήμη των Υπολογιστών.