

**Νίκος Τράκας,
Ομότιμος Καθηγητής,
Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, ΕΜΠ**



Ο Νίκος Τράκας γεννήθηκε το 1953 στο Κάιρο της Αιγύπτου. Το 1963, η οικογένειά του εγκαταστάθηκε στην Ελλάδα. Έχει πτυχίου Φυσικού από το Πανεπιστήμιο της Αθήνας (1976) και διδακτορικό από το Πανεπιστήμιο του Sussex στη Μ. Βρετανία (1980). Από το 1982 είναι μέλος του εκπαιδευτικού/ερευνητικού προσωπικού του ΕΜΠ περνώντας όλες τις βαθμίδες (Λέκτορας, Επίκουρος Καθηγητής, Αναπληρωτής Καθηγητής και Καθηγητής από το 2012). Την διετία 1985-1987 ήταν μέλος της Θεωρητικής Ομάδας του CERN (Fellow), ενώ το 1993, 1996, 2008, 2012 και 2017 ήταν επισκέπτης ερευνητής (Corresponding Fellow, 3 μήνες) στην ίδια ομάδα. Μετά την αφυπηρέτησή του το 2021, είναι πλέον Ομότιμος Καθηγητής του ΕΜΠ.

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντά του εστιάζονται στην Θεωρητική Φυσική των Στοιχειωδών Σωματιδίων. Έχει ασχοληθεί με θέματα διορθώσεων στην Κβαντική Χρωμοδυναμική, φαινομενολογίας προτύπων που προέρχονται από τη θεωρία των υπερχορδών, αναγωγής/μείωσης των σταθερών σύζευξης του Καθιερωμένου Προτύπου και του Υπερσυμμετρικού Ελάχιστου Καθιερωμένου Προτύπου κ.α. Έχει δημοσιεύσει πάνω από 70 ερευνητικές εργασίες με πάνω από 1000 αναφορές, παρουσία σε διάφορα διεθνή συνέδρια και συμμετέχει σε διεθνείς ερευνητικές ομάδες.

Έχει διδάξει εισαγωγικά μαθήματα Φυσικής σε φοιτητές διαφόρων Σχολών του ΕΜΠ, προχωρημένα μαθήματα Φυσικής Σωματιδίων σε φοιτητές της Σχολής ΕΜΦΕ του ΕΜΠ και μεταπτυχιακά μαθήματα στα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών της Σχολής.

Έχει συμβάλει στην δημιουργία (και έχει διδάξει) το μάθημα χρήσης υπολογιστικών μεθόδων για τη φυσική (“**Υπολογιστική Φυσική**”) καθώς και το μάθημα χρήσης του διαδικτύου για εκπαιδευτικούς σκοπούς (“**Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση**”).

Την τριετία 1996-1999 ήταν Πρόεδρος του Δ.Σ. της **Ελληνικής Εταιρίας Σπουδών Φυσικής Υψηλών Ενεργειών (ΕΕΣΦΥΕ)**.

Για πάνω από 30 χρόνια ασχολείται πολύ ενεργά με την εκλαΐκευση της Φυσικής των Σωματιδίων δίνοντας διαλέξεις και διοργανώνοντας ημερίδες που απευθύνονται σε μαθητές και καθηγητές Μέσης Εκπαίδευσης καθώς και στο ευρύ κοινό, σε όλη την Ελλάδα. Έχει δημιουργήσει και είναι διαχειριστής της Ελληνικής Εκλαϊκευτικής Ιστοσελίδας για Στοιχειώδη Σωματίδια (www.physics.ntua.gr/POPPHYS).

Είναι συντονιστής της Ελληνικής ετήσιας (από το 2005) διοργάνωσης των Διεθνών “**Master Classes in Particle Physics**”, που αποτελούν ημερίδες προχωρημένων μαθημάτων Φυσικής Σωματιδίων για μαθητές Λυκείου. Οι ημερίδες διοργανώνονται από την **Ελληνική Ομάδα Εκλαΐκευσης** και την **Διεθνή Ομάδα Εκλαΐκευσης Στοιχειωδών Σωματιδίων** (International Particle Physics Outreach Group, IPPOG), στην οποία ήταν ο Έλληνας αντιπρόσωπος έως το 2022.

Το 2003, η **Ευρωπαϊκή Ένωση Φυσικής** (European Physical Society) του απένειμε (από κοινού με τον Rolf Landua, CERN) το **Βραβείο Εκλαΐκευσης** του Τομέα των Στοιχειωδών Σωματιδίων (<https://eps-hepp.web.cern.ch/other-prize-awards.php>).