

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ο Δημήτριος Καλτσάς γεννήθηκε στην Καβάλα το 1990. Σπούδασε στο τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και αποφοίτησε πρώτος στο έτος του το 2012. Απέκτησε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης και Διδακτορικό Δίπλωμα από το ίδιο τμήμα το 2014 και 2019, αντίστοιχα. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζονται στη μελέτη της ισορροπίας, της ευστάθειας και της δυναμικής μαγνητισμένου πλάσματος με τη χρήση Χαμιλτονιανών ρευστοδυναμικών και κινητικών μοντέλων και την αξιοποίηση νευρωνικών δικτύων και μεθόδων της μηχανικής μάθησης. Έλαβε υποτροφία από το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας για την εκπόνηση της διδακτορικής του διατριβής με αντικείμενο τη μελέτη της ισορροπίας και ευστάθειας μαγνητικά περιορισμένου πλάσματος μέσω Χαμιλτονιανών παραλλακτικών αρχών και έχει συμμετάσχει σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα για την Ελεγχόμενη Θερμοπυρηνική Σύντηξη. Παράλληλα με την εκπόνηση της μεταδιδακτορικής του έρευνας στο Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, από το 2020 έχει αναλάβει αυτοδύναμο διδακτικό έργο στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος. Ενδεικτικές δημοσιεύσεις:

1. D. A. Kaltsas, G. N. Throumoulopoulos, and P. J. Morrison, *Hamiltonian kinetic-Hall magnetohydrodynamics with fluid and kinetic ions in the current and pressure coupling schemes*, Journal of Plasma Physics **87**, 835870502 (2021).
2. D. A. Kaltsas, G. N. Throumoulopoulos, and P. J. Morrison, *Energy-Casimir, dynamically accessible and Lagrangian stability of extended magnetohydrodynamic equilibria*, Physics of Plasmas **27**, 012104 (2020).
3. D. A. Kaltsas, A. Kuiroukidis, and G. N. Throumoulopoulos, *A tokamak pertinent analytic equilibrium with plasma flow of arbitrary direction*, Physics of Plasmas **26**, 124501 (2019).
4. D. A. Kaltsas, G. N. Throumoulopoulos, and P. J. Morrison, *Helicallly symmetric extended magnetohydrodynamics: Hamiltonian formulation and equilibrium variational principles*, Journal of Plasma Physics **84**, 745840301 (2018).
5. D. A. Kaltsas, G. N. Throumoulopoulos, and P. J. Morrison, *Translationally symmetric extended MHD via Hamiltonian reduction: Energy-Casimir equilibria*, Physics of Plasmas **24**, 092504 (2017).