

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα: Γεώργιος

Επώνυμο: Κουνδουράκης

Ημ/νία γέννησης: 09/11/68

Τόπος γέννησης: Ρέθυμνο

Στρατιωτικές υποχρεώσεις: εκπληρωμένες

Διεύθυνση: Δημοκρατίας 33 Ρέθυμνο

Τηλέφωνο: 2831023237,6944715699

e-mail1: gkoundour@hmu.gr

e-mail2: giorgoskoundourakis1@gmail.com

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Οκτώβριος 2024 έως σήμερα: Μεταπτυχιακός φοιτητής στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική» του ΕΑΠ.

2022 έως 2024: Μεταπτυχιακός φοιτητής στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Επικοινωνία της Επιστήμης» του ΕΑΠ. Ολοκληρώθηκε τον Ιούλιο του 2024 με τη διπλωματική εργασία «Ψευδοεπιστήμη και ανορθολογισμός: από την αστρολογία στην «κβαντική» Νέα Εποχή»

(<https://apothesis.eap.gr/archive/item/207286?lang=el>).

2014 έως 2022: Υποψήφιος διδάκτορας του Ε.Κ.Π.Α. σε συνεργασία με το IPPL, με θέμα διδακτορικού «Μαγνητισμένοι πίδακες στην εργαστηριακή αστροφυσική» (<http://hdl.handle.net/10442/hedi/51510>). Ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 2022.

1990-1992 Πανεπιστήμιο Κρήτης: Απόφοιτος του μεταπτυχιακού τμήματος Φυσικής, με τίτλο «Φυσική συμπυκνωμένης ύλης».

1986-1990: Πανεπιστήμιο Κρήτης - Απόφοιτος τμήματος Φυσικής.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1995-2002: Ιδιαίτερα μαθήματα Φυσικής όλων των επιπέδων (Γυμνάσιο ,Λύκειο ,ΑΕΙ).

2002-2005: Ιδιοκτήτης Φροντιστηρίου Μέσης Εκπαίδευσης.

2005 έως 2014: Ιδιαίτερα μαθήματα Φυσικής όλων των επιπέδων (Γυμνάσιο ,Λύκειο ,ΑΕΙ).

2017 έως σήμερα: Μαθήματα σε 2 Φροντιστήρια μέσης εκπαίδευσης.

2022-2023: Ακαδημαϊκή διδασκαλία για 2 εξάμηνα (χειμερινό- εαρινό) στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΕΛΜΕΠΑ (<https://ee.hmu.gr/>).

2023-2024: Ακαδημαϊκή διδασκαλία για 1 εξάμηνο (εαρινό) στο τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΕΛΜΕΠΑ (<https://ee.hmu.gr/>).

Μάιος 2021 μέχρι Δεκέμβριος 2023: Εβδομαδιαία στήλη στον τοπικό τύπο, με τον τίτλο *Επιστήμη Εξηγήσεις* (online: (GOODnet.gr/Γνώμες)).

Μόνιμη στήλη στο διαδικτυακό περιοδικό BEST, με τίτλο *Απάνθισμα Επιστήμης* (*online: [ΑΠΑΝΘΙΣΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ](#)*).

Αρθρογράφος στο αστροφυσικό σάιτ με τίτλο 2'science, επικοινωνώντας την αστροφυσική στο ευρύ κοινό (*online: [2'science](#)*).

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΘΕΡΙΝΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

12 Ιουλίου 2018- 13 Ιουλίου 2018: Εκπαιδευτής σε προσομοιώσεις Pinch-MHD πλάσματος (PowerLaPs "Innovative Education & Training in High Power Laser Plasmas" Erasmus +) (Certified).

1 Ιουλίου 2019 - 12 Ιουλίου 2019: Εκπαιδευτής σε προσομοιώσεις Pinch-MHD πλάσματος (PowerLaPs "Innovative Education & Training in High Power Laser Plasmas" Erasmus +) (Certified).

3 Σεπτεμβρίου 2019 – 4 Οκτωβρίου 2019: Εκπαιδευόμενος σε υπολογιστικές προσομοιώσεις στο Θερινό Σχολείο του IPPL (COST Action CA17126-TUMIEE held by the Hellenic Mediterranean University) (Crete, Greece) (Certified).

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

01.09.2016 - 30.09.2016: "Συμμετοχή σε υπολογιστικές προσομοιώσεις πλάσματος παραγόμενο από οπτοηλεκτρονικές διατάξεις ισχύος υπό συνθήκες μεγάλης πυκνότητας κι θερμοκρασίας για την εξαγωγή συμπερασμάτων για τη δημιουργία και δυναμική εξέλιξη ασταθειών μαγνητο-υδροδυναμικής"(T.E.I Κρήτης , Centre for Plasma Physics & Lasers - CPPL).

15.06.2018 - 31.12.2018: "Συμμετοχή σε υπολογιστικές προσομοιώσεις πλάσματος παραγόμενο από οπτοηλεκτρονικές διατάξεις παλμικής ισχύος " (T.E.I. of Crete, Centre for Plasma Physics & Lasers - CPPL/ELI-LASERLAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr).

ΓΝΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Λόγω των παραπάνω ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων υπάρχει ικανοποιητική γνώση χειρισμού υπολογιστικών φύλλων EXCEL και χειρισμού λογισμικού MATLAB. Γνώση γλώσσας C και C++.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΠΟΣΤΕΡ

[1] **G. Koundourakis**, A. Skoulakis, E. Kaselouris, I. Ftilis, M. Bakarezos, E.L. Clark, J. Chatzakis, N. Vlahakis, N.A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis, "**Computational study of plasma dynamic evolution produced by low current table-top pinch plasma devices**", *Poster 22, ECLIM Rethymnon 2018/ Abstract Book/118 pg.*

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

[1] **G. Koundourakis**, A. Skoulakis, I. Ftilis, V. Dimitriou, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, E.L. Clark, N. Vlahakis and M. Tatarakis, "**Experimental and numerical investigation of the plasma dynamics and jet formation in low current table-top X-pinch plasma devices**", *Science in TEchnology 2015 (SCinTE /Athens/5-7 November 2015)*.

[2] E. Kaselouris, I. Ftilis, A. Skoulakis, **G. Koundourakis**, V. Dimitriou, E. Bakarezos, E.L. Clark, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "**Plasma instabilities: the influence on plasma instabilities during the solid-plasma phase transition**", *27th Symposium on Plasma Physics and Technology (Prague/Czech/ 20-23 June 2016)*.

[3] Alekos Skoulakis, **G. Koundourakis**, Evaggelos Kaselouris, Ioannis Ftilis, Efthimios Bakarezos, E.L. Clark, Nektarios Vlahakis, Nektarios A. Papadogiannis, Vasilis Dimitriou and Michael Tatarakis, "**PRELIMINARY COMPUTATIONAL STUDY OF PLASMA DYNAMIC EVOLUTION PRODUCED BY LOW CURRENT TABLE-TOP PINCH PLASMA DEVICES**", *9th GRACM International Congress on Computational Mechanics/Chania/ 4-6 June 2018*.

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

[1] E. Kaselouris, V. Dimitriou, I. Ftilis, A. Skoulakis, **G. Koundourakis**, E. L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "**The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities**", *Nature Communications* **8**, 1713 (2017)

[2] E. Kaselouris, V. Dimitriou, I. Ftilis, A. Skoulakis, **G. Koundourakis**, E. L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "**Preliminary investigation on the use of low current pulsed power Z-pinch plasma devices for the study of early stage plasma instabilities**", *Plasma Phys. Control. Fusion* **60** 014031 (2018).

[3]. J. Pasley, G. Andrianaki, A. Baroutsos, D. Batani, E.P. Benis, M. Borghesi, E. Clark, D. Cook, E. D'Humieres, V. Dimitriou, B. Dromey, M. Ehret, I. Ftilis, A. Grigoriadis, S. Kar, E. Kaselouris, O. Klimo, M Koenig, K. Kosma, **G. Koundourakis**, M. Kucharik, A. Lavery, J. Limpouch, Y. Orphanos, N.A. Papadogiannis, S. Petrakis, D. Riley, M.S. Rivetta, L.T. Pascual, J.J. Santos, A. Skoulakis, I. Tazes, V. Tikhonchuk, J. Trela, C. Tsitou, L. Volpe, S. White, M. Yeung, and Michael Tatarakis, "**Innovative Education and Training in High Power Laser Plasmas (PowerLaPs) for Plasma Physics, High Power Laser Matter Interactions and High Energy Density Physics - Theory and Experiments**" *High Power Laser Science and Engineering*, (2019), Vol. 7, e23, 5 pages (<https://doi.org/10.1017/hpl.2019.7>).

[4]. J. Pasley, G. Andrianaki, A. Baroutsos, D. Batani, E.P. Benis, M. Borghesi, E. Clark, D. Cook, E. D'Humieres, V. Dimitriou, B. Dromey, M. Ehret, I. Ftilis, A. Grigoriadis, S. Kar, E. Kaselouris, O. Klimo, M Koenig, K. Kosma, **G. Koundourakis**, M. Kucharik, A. Lavery, J. Limpouch, Y. Orphanos, N.A. Papadogiannis, S. Petrakis, D. Riley, M.S. Rivetta, L.T. Pascual, J.J. Santos, A. Skoulakis, I. Tazes, V. Tikhonchuk, J. Trela, C. Tsitou, L. Volpe, S. White, M. Yeung, and Michael Tatarakis, "**Innovative Education**

and Training in High Power Laser Plasmas (PowerLaPs) for Plasma Physics, High Power Laser Matter Interactions and High Energy Density Physics -Experimental Diagnostics and Simulations", *High Power Laser Science and Engineering*, (2020), Vol. 8, e5, 7 pages (<https://doi.org/10.1017/hpl.2020.4>).

[5] G Koundourakis et al, "A numerical study on laboratory plasma dynamics validated by low current x-pinch experiments", *Plasma Phys. Control. Fusion* **62** (2020) 125012 (14pp).

[6] E. Kaselouris, I. Ftilis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, **G. Koundourakis**, E. L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis, "The importance of the laser pulse-ablator interaction dynamics prior to the ablation plasma phase in inertial confinement fusion studies", *Phil. Trans. R.Soc. A* **378**: 20200030.

[7] A. Skoulakis-**G. Koundourakis et al**, " High performance simulations of a single X-pinch", *Plasma Phys. Control. Fusion* **64** (2022) 025003 (11pp).

BIBLIA

[1] Evaggelos Kaselouris, **George Koundourakis** and Vasilis Dimitriou, "Case studies on FEM and MHD", pg 414-467, Chapter 18 of "Tools for investigating electronic excitation: experiment and multi-scale modelling", Edited by: T. Apostolova, J. Kohanoff, N. Medvedev, E. Oliva, and A. Rivera, *COST Action TUMIEE (CA17126)*, October 2021, ISBN: 978-84-09-36032-1, DOI: 10.20868/UPM.book.69109.