

Όνοματεπώνυμο: Ανδριανάκη Γεωργία

Τηλέφωνο: +30 6977749417

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: gandrianaki@hmu.gr

Τίτλοι σπουδών

- 03/18 σήμερα Υποψήφια διδάκτωρ στη σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης με τίτλο ‘ Particle acceleration using High Intensity Laser Facility’ υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Ι. Νικολού
- 10/14 – 03/18 Μεταπτυχιακό δίπλωμα στο ΠΜΣ PlaPa (Plasma Physics and Applications). Βαθμός διπλώματος: 8,48. Η διπλωματική εργασία του μεταπτυχιακού έγινε υπό την επίβλεψη του καθηγητή Μ. Ταταράκη και του ερευνητή Jean-Eric Ducret (σε συνεργασία με το Bordeaux University και το Centre Lasers Intenses et Applications (Celia)) με θέμα ‘Experimental and simulation studies on Laser Induced Ion acceleration’
- 09/05/-12/11 Πτυχίο Φυσικού, Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών επιστημών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Βαθμός Πτυχίου: 6,55

Ερευνητικά ενδιαφέροντα

- Επιτάχυνση σωματιδίων μέσω της αλληλεπίδρασης υπέρ-ισχυρών παλμών laser με την ύλη. Επιτάχυνση ηλεκτρονίων με τη χρήση αέριων στόχων (Laser Wakefield Acceleration). Επιτάχυνση ιόντων με τη χρήση στερεών στόχων (Target Normal Sheath Acceleration)
- Παραγωγή σύμφωνων ακτίνων-X από σχετικιστικά ηλεκτρόνια (ακτινοβολία Βήτατρον)
- Σχεδιασμός ακροφυσίων για την βελτιστοποίηση της αλληλεπίδρασης - ισχυρών παλμών laser με αέριους στόχους

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

- 03-07/2019: Συμμετοχή στο πρόγραμμα HELLAS-CH “ Συνέργεια ELI - LASERLAB Europe , HiPER & IPERION-CH.gr” (MIS: 5002735). Συμμετοχή στην ομάδα με ρόλο/ αρμοδιότητα την αλληλεπίδραση υπερβραχέων παλμών laser με την ύλη και την πειραματική ανάπτυξη δευτερογενών πηγών ακτινοβολίας πλάσματος.

- 08/2021- σήμερα: Συμμετοχή με σύμβαση υποτροφίας στο έργο με τίτλο "Ανάπτυξη συστήματος πολυφασματικής μικροσκοπίας σύμφωνων ακτίνων-Χ" (κωδικός έργου: Τ1ΕΔΚ-04549) (Κ.Ε.80721), που υλοποιείται στο πλαίσιο της Ενιαίας Δράσης Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ - ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ - ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑνΕΚ) 2014-2020 και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ).

Χρηματοδοτήσεις/Υποτροφίες

02/2020-05/2021: Σύμβαση υποτροφίας για τη συμμετοχή στο έργο με τίτλο: «Ανάπτυξη και βελτιστοποίηση πηγής ακτινοβολίας τύπου βήτατρον από υπέρ-ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία laser (MIS 5048172)», το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Δημοσιεύσεις:

- E. L. Clark, A. Grigoriadis, S. Petrakis, I. Tazes, G. Andrianaki, A. Skoulakis, Y. Orphanos, E. Kaselouris, I. Fitis, J. Chatzakis, E. Bakarezos, V. Dimitriou, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, 'High intensity laser driven secondary radiation sources using the ZEUS 45 TW laser system at the Institute of Plasma Physics and Lasers of the Hellenic Mediterranean University Research Centre', High Power Laser Science and Engineering 1-28. doi:10.1017/hpl.2021.38
- A. Grigoriadis, **G. Andrianaki**, M. Tatarakis, E.P. Benis, and N.A. Papadogiannis, 'Betatron-type laser-plasma x-ray sources generated in multi-electron gas targets', Appl. Phys. Lett. **118**, 131110 (2021).
- **G. Andrianaki**, A. Grigoriadis, E. P. Benis, and N. A. Papadogiannis, 'Pointing characteristics of x-rays generated by relativistic electron acceleration via 45 tw fs laser-he plasma' in The 22nd International Conference on Ultrafast Phenomena (Optical Society of America, 2020).
- J. Pasley, **G. Andrianaki** et al., '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 **8**, (2020).
- J. Pasley, **G. Andrianaki** et al., '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 **7**, (2019)

- D. Giulietti, G. Boutoux, M. Aiche, **G. Andrianaki** et al., ‘D+D fusion reactions in 10^{18} W/cm² intensity and repetitive laser plasma interactions’, Europhysics Letters (EPL), **119** 65001 (2017)

Πόστερ

- I. Tazes, K. Kaleris, J. F. Ong, O. Tesileanu, K.A. Tanaka, A. Grigoriadis, **G. Andrianaki** et al., ‘Simulations of the experimental research activities in IPPL Institute of Plasma Physics & Lasers Hellenic Mediterranean University’, Towards understanding and modelling intense electronic excitation (COST Action CA17126 MEETING), 16-17 February 2020, Warsaw, Poland.
- E.L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, **G. Andrianaki** et al., ‘Novel gel dosimetry diagnostic for the secondary sources of ZEUS 45TW laser system at CPPL’, 3rd European Conference on Plasma Diagnostics – ECPD2019, 6-9 May 2019, Lisbon, Portugal.
- E. L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, **G. Andrianaki** et al., ‘Secondary sources generated with the ZEUS 45TW laser system at CPPL’, International Conference on Applications of Nuclear Techniques – Crete19, 9-15 June 2019, Rethymno, Greece.
- **Andrianaki G.** et al., ‘Energetic particles source using the Zeus 45 TW laser at CPPL’, 35th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), 22-26 October 2018, Rethymno, Greece.
- Petrakis P., **Andrianaki G.** et al., ‘CPPL and IMSLP Research Activities within HELLAS-CH Project’, 35th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), 22-26 October 2018, Rethymno, Greece.

Συμμετοχή σε θερινά σχολία

Ως εκπαιδευόμενη:

- Extreme Light Infrastructure Summer School (ELISS), 28/8– 1/9/2017 Cheile Gradistei – Fundata, Ρουμανία
Innovative Education and Training In High Power Laser Plasmas PowerLaPs LTT_01, 22-26/1/2018, στα πλαίσια του ERASMUS +, Μπορντό, Γαλλία
- Innovative Education and Training In High Power Laser Plasmas PowerLaPs Annual Intensive Program, στα πλαίσια του ERASMUS +, 02 – 13/7/2018, Ρέθυμνο, Ελλάδα
- Laser Plasma Summer School (LaPlaSS), 17-21/9/2018, Σαλαμάνκα, Ισπανία
- Innovative Education and Training In High Power Laser Plasmas PowerLaPs Annual Intensive Program, στα πλαίσια του ERASMUS +, 01 – 12/7/2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα

Συμμετοχή στη διεκπεραίωση εργαστηριακών ασκήσεων:

- “Plasma Focus”, “Plasma Pinch” & “Laser Matter Interactions and Plasma PIC simulations”, Innovative Education and Training In High Power Laser Plasmas

PowerLaPs Annual Intensive Program, στα πλαίσια του ERASMUS +, 02–13/7/2018 και 01–12/7/2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα

•
Γλώσσες

- Μητρική Γλώσσα: Ελληνική
- Αγγλική Γλώσσα: Certificate of Proficiency in English, University of Michigan (2012).
- Γαλλική Γλώσσα: Certificat Pratique de la langue Francaise 1er degre, Universite de Paris-Sorbonne (Paris IV), (2003).