

Ταζές Ιωάννης – Βιογραφικό Σημείωμα

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ταζές Ιωάννης

Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών &

Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Lasers – IPPL

Τρία Μοναστήρια, Ρέθυμνο 74100, Ελλάδα

E-mail: ddk29@edu.hmu.gr, giannis.tazes@gmail.com

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Αλληλεπίδραση υπερβραχέων παλμών laser υψηλής έντασης με ύλη.
- Μελέτη δευτερογενών πηγών ακτινοβολίας πλάσματος παραγόμενο μέσω laser.
- Μελέτη θεμελιωδών φαινομένων σε πλάσμα παραγόμενο μέσω laser.
- Βιο-ιατρικές και ηλεκτρονικές εφαρμογές.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

11.2019

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ/ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑΣ, ΘΕΜΑ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ: *‘Experimental and Numerical study of particle acceleration using high intensity short laser pulses.’*

10.2015 - 11.2019

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ/ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ, Π.Μ.Σ ΦΥΣΙΚΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΟΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: *‘Experimental and numerical study of laser induced particle acceleration from solid targets.’*

09.2004 - 11.2014

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ/ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ, ΠΤΥΧΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- **‘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’**, E. L. Clark, ... **I. Tazes**, et al., High Power Laser Science and Engineering, (2021) DOI:<https://doi:10.1017/hpl.2021.38>
- **Experimentally validated modeling of the optical energy deposition in highly ionized ambient air by strong femtosecond laser pulses**, K. Kaleris, **I. Tazes**, et al., The European Physical Journal D, (2021) DOI: [10.1140/epjd/s10053-021-00237-x](https://doi.org/10.1140/epjd/s10053-021-00237-x)
- **‘Dynamics of the heat affected zone and induced strains in laser machining below ablation threshold’**, E. Kaselouris ... **I. Tazes**, et al., IOP Conference Series Materials Science and Engineering, (2020) DOI: [10.1088/1757-899X/916/1/012050](https://doi.org/10.1088/1757-899X/916/1/012050)

Ταζές Ιωάννης – Βιογραφικό Σημείωμα

- ‘**TNSA & LWFA PIC simulations performance on CPU & GPU architectures for high-power laser systems**’, I. Tazes, et al., Plasma Physics and Controlled Fusion, (2020) DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/aba17a>
- ‘**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**’, J. Pasley, ... I. Tazes, et al., High Power Laser Science and Engineering, (2020) DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2020.4>
- ‘**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**’, J. Pasley, ... I. Tazes et al., High Power Laser Science and Engineering, DOI: <https://doi.org/10.1017/hpl.2019.7>

ΣΥΝΕΔΡΙΑ/ΗΜΕΡΙΑΔΕΣ

- ‘**Advances in plasma particle accelerator studies via PIC simulations on the HPC facility – ARIS**’, I. Tazes et al., 2nd International Symposium in Electronic Engineering, Information Technology, and Education (EEITE2020), 12-14 Οκτωβρίου 2020, Χανιά, Ελλάδα. (Conference paper και παρουσίαση)
- ‘**Dynamics of the heat affected zone and induced strains in laser machining below ablation threshold.**’, E. Kaselouris, A. Skoulakis, I. Ftilis, Y. Orfanos, I. Tazes et al., International Conference - Modern Technologies in Industrial Engineering VIII (ModTech), 23-27 Ιουνίου 2020, Ιασίο, Ρουμανία.
- ‘**TNSA and LWFA Particle-In-Cell simulations performance on the Greek National HPC facility – ARIS**’, I. Tazes et al., Towards understanding and modelling intense electronic excitation (COST Action CA17126 MEETING), 16-17 Φεβρουάριου 2020, Βαρσοβία, Πολωνία. (abstract και παρουσίαση)
- ‘**High Power laser-plasma secondary sources and their potential applications in IPPL, access point of the Hellenic Research Infrastructure “HELLAS-CH**’, M. Tatarakis, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, I. Tazes et al., Towards understanding and modelling intense electronic excitation (COST Action CA17126 MEETING), 16-17 Φεβρουάριου 2020, Βαρσοβία, Πολωνία.
- ‘**Multiphysics modelling and simulations from solid to plasma regime for MHD and PIC studies**’, V. M. Dimitriou, E. Kaselouris, I. Tazes et al., Towards understanding and modelling intense electronic excitation (COST Action CA17126 MEETING), 16-17 Φεβρουάριου 2020, Βαρσοβία, Πολωνία.
- ‘**Simulations of the experimental research activities in IPPL**’, I. Tazes et al., Towards understanding and modelling intense electronic excitation (COST Action CA17126 MEETING), 16-17 Φεβρουάριου 2020, Βαρσοβία, Πολωνία. (poster)
- ‘**Novel gel dosimetry diagnostic for the secondary sources of ZEUS 45TW laser system at CPPL**’, E. L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes et al., 3rd European Conference on Plasma Diagnostics – ECPD2019, 6-9 Μαΐου 2019, Λιτσαβόνα, Πορτογαλία. (poster)
- ‘**Secondary sources generated with the ZEUS 45TW laser system at CPPL**’, E. L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes et al., International Conference on Applications of Nuclear Techniques – Crete19, 9-15 Ιουνίου 2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα. (poster)
- ‘**Energetic particles source using the Zeus 45 TW laser at CPPL**’, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes et al., 35th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), 22-26 Οκτωβρίου 2018, Ρέθυμνο, Ελλάδα. (poster)

Ταξές Ιωάννης – Βιογραφικό Σημείωμα

- ‘CPPL and IMSLP Research Activities within HELLAS-CH Project’, P. Petrakis, G. Andrianaki, E. Bakarezos, E. L. Clark, I. Ftilis, A. Grigoriadis, S. D. Moustazis, N. Papadogiannis, K. Perrakis, S. Petrakis, I. Ploumistakis, I. Pologorgi, M. Tatarakis, **I. Tazes**, 35th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), 22-26 Οκτωβρίου 2018, Ρέθυμνο, Ελλάδα. (poster)
- ‘Research studies for laser-matter interaction related to machining & manufacturing in IPPL’, **I. Tazes**, et al., Erasmus plus Capacity Building for Higher Education on Innovative Photonics Education in Nanotechnology. 3rd intensive Course in Laser and Laser Processing, 4-6 Νοεμβρίου 2019 Ερλάνγκεν, Γερμανία. (poster)

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- ‘Υπόεργο 3 “2η Φάση Μελέτης και ανάπτυξης σταθμού σωματιδιακής ακτινοβολίας “ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας Περιφέρειας Κρήτης σε Ιατρικές εφαρμογές αιχμής με τη χρήση δευτερογενούς ακτινοβολίας πλάσματος-υπερισχυρών λέιζερ.’, Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ, Εθνικό σκέλος του ΠΔΕ της ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ, Συμμετοχή μέσω πειραμάτων στην βελτιστοποίηση και περαιτέρω ανάπτυξη του πρότυπου σταθμού παραγωγής δευτερογενούς ακτινοβολίας από υπερσχυρά λέιζερ υπερβραχέων παλμών και τη διεξαγωγή προσομοιώσεων της παραγωγής και χαρακτηρισμού της σωματιδιακής ακτινοβολίας και στα πειράματα χρήσης του σταθμού. Συμμετοχή στα παραδοτέα: Αναφορά/τεχνική έκθεση βελτιστοποίησης, περαιτέρω ανάπτυξης κα χρήσης του σταθμού (συν-συγγραφή) για την περίοδο 01/01/2020 – έως σήμερα.
- Υπόεργο 2 «Συμμετοχή του ΕΛΜΕΠΑ (πρώην ΤΕΙ Κρήτης) στο έργο HELLAS-CH» της Πράξης «Συνέργεια ELI - LASERLAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002735” που υλοποιείται στο πλαίσιο του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία» (ΕΣΠΑ 2014-2020)’, Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ, συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ) και εθνικούς πόρους, συμμετοχή στην ομάδα έργου του ερευνητικού προγράμματος στο Πακέτο Εργασίας “ΠΕ 3 Αναβάθμιση και Υλοποίηση Υποδομών Πρόσβασης (ΑΥΥΠ)” & στο Πακέτο Εργασίας “ΠΕ 5 Συνεργατικές Ερευνητικές Ενέργειες (ΣΕΕ)”, με ρόλο/αρμοδιότητα την αλληλεπίδραση υπερβραχέων παλμών laser με ύλη και πειραματική ανάπτυξη δευτερογενών πηγών ακτινοβολίας πλάσματος καθώς και την υλοποίηση σχετικών προσομοιώσεων για τις περιόδους 02/07/2019 – 31/09/2020 (συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας ΠΕ 5) & 15/06/2018 – 31/12/2018 (συμμετοχή στα Πακέτα Εργασίας ΠΕ 3 & ΠΕ 5).

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- GRNET transnational access success story: Διεθνή συνεργασία στα πλαίσια του προγράμματος HPC- Europa3 με το Extreme Light Infrastructure – Nuclear Physics της Ρουμανίας, που στέφθηκε επιτυχώς (<http://doi.org/10.23728/b2share.358e7ba625da4b93983b6e0b53748611>) και οδήγησε σε δημοσίευση με τίτλο ‘TNSA & LWFA PIC simulations performance on CPU & GPU architectures for high-power laser systems’ στο έγκυρο επιστημονικό περιοδικό Plasma Physics and Controlled Fusion DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6587/aba17a>

Ταξές Ιωάννης – Βιογραφικό Σημείωμα

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

- Software: Microsoft office, AutoCAD, Mathematica, Origin Lab, LaTeX, Inventor.
- Κώδικες προσομοίωσης: EPOCH, Smilei, PIConGPU PIC codes. FLASH MHD code.
- Γλώσσες προγραμματισμού: Fortran f75, f90, Matlab, python.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΘΕΡΙΝΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

- Erasmus plus Capacity Building for Higher Education on Innovative Photonics Education in Nanotechnology. 3rd intensive Course in Laser and Laser Processing, 4-6 Νοεμβρίου 2019, Ερλάνγκεν, Γερμανία. (με επιχορήγηση υποτροφίας)
- COST action CA17126: Towards understanding and modelling intense electronic excitation, 23 Σεπτεμβρίου – 4 Οκτωβρίου 2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα.
- Erasmus plus, PowerLaPs LTT-C4: "Laser Plasma Diagnosis – Theory and Experiment", 25-29 Μαρτίου 2019, Σαλαμάνκα, Ισπανία. (με επιχορήγηση υποτροφίας)
- Erasmus plus, PowerLaPs LTT-C3: "Computational Modeling & Simulation in Laser Matter Interaction", 21-25 Ιανουαρίου 2019, Πράγα, Τσεχία. (με επιχορήγηση υποτροφίας)
- LaPlaSS: "Diagnostic techniques for laser-plasma experiments", 17-21 Σεπτεμβρίου 2018, Σαλαμάνκα, Ισπανία. (με επιχορήγηση υποτροφίας)
- Erasmus plus, PowerLaPs LTT-C2: "Innovative Education & Training in High Power Laser Plasmas". 26-31 Μαρτίου 2018, Μπέλφαστ, Ιρλανδία. (με επιχορήγηση υποτροφίας)
- CERN Workshop on Ions for Cancer Therapy, 26 - 30 Αυγούστου 2017, Χανιά, Ελλάδα.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Επικουρική εργασία στα εργαστήρια 'Particle acceleration PIC simulations' & 'Laser Matter interaction diagnostics for TW laser' στα πλαίσια του θερινού σχολείου PowerLaPs IP με τίτλο Computational Modeling & Simulations in Laser Matter Interactions & Laser Plasma Diagnostics–Theory and Experiments, 1-12 Ιουλίου 2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα.
- Επικουρική εργασία στα πλαίσια του μαθήματος on Modeling and Numerical Methods for Plasma Physics του LaPIA MSc με θέμα προσομοιώσεις 'Particle-In-Cell' αλληλεπιδράσεων Laser με πλάσμα, 2018 - 2019, Ρέθυμνο, Ελλάδα.
- Επικουρική εργασία στα εργαστήρια 'Plasma Focus' & 'Plasma Pinch' & 'Laser Matter Interactions and Plasma PIC simulations' στα πλαίσια του θερινού σχολείου PowerLaPs IP on Plasma Physics & High Power Laser Matter Interactions/High Energy Density Physics–Theory and Experiments, 2–13 Ιουλίου 2018, Ρέθυμνο, Ελλάδα.

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- Greek (Native)
- English – B2 (Michigan Lower ECCE)