

Ιωάννης Φυτίλης
Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα
(Απρίλιος 2026)

1. Ατομικά Στοιχεία

Όνομα	Ιωάννης
Επώνυμο	Φυτίλης
Θέση:	Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, της Σχολής Μηχανικών, του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου, με γνωστικό αντικείμενο «Οπτοηλεκτρονική Μετρολογία Πλάσματος Παλμικών Ηλεκτρονικών Διατάξεων Ισχύος»
Διεύθυνση εργασίας:	Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Ρωμανού 3, Χανιά, Τ.Κ. 73133 Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Laser, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, Τρία Μοναστήρια, Ρέθυμνο, Τ.Κ. 74150
E-mail:	fitilis@hmu.gr
Τηλέφωνο:	28210-23036, 28310-86319

2. Περίληψη Βιογραφικού Σημειώματος

Ο Δρ. Ιωάννης Φυτίλης είναι Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ), με γνωστικό αντικείμενο «Οπτοηλεκτρονική Μετρολογία Πλάσματος Παλμικών Ηλεκτρονικών Διατάξεων Ισχύος», μέλος του «Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής, Τεχνολογιών Λέιζερ & Πλάσματος, Κατεργασιών & Προσομοιώσεων (LATRONICS)» του Τμήματος και μέλος του ερευνητικού δυναμικού στο Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Λέιζερ (IPPL) του Πανεπιστημιακού Κέντρου Έρευνας και Καινοτομίας του ΕΛΜΕΠΑ.

Έλαβε το πτυχίο Φυσικής από το Πανεπιστήμιο Πατρών το 2002. Κατόπιν παρακολούθησε το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική με ειδικεύσεις στη φωτονική και την επιστήμη των υλικών» του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και έλαβε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη «Φωτονική» το 2004. Επιλέχτηκε κατόπιν εξετάσεων από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών για την χορήγηση υποτροφίας εκπόνησης διδακτορικής διατριβής την οποία υλοποίησε στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών με θέμα διατριβής «Διφωτονική απορρόφηση νέων συμμετρικών οργανικών ενώσεων και διφωτονικός πολυμερισμός» και αναγορεύτηκε διδάκτορας το 2009. Στο διάστημα εκπόνησης της διδακτορικής του διατριβής προσέφερε επικουρικό εκπαιδευτικό έργο και συμμετείχε σε δύο ερευνητικά προγράμματα του Πανεπιστημίου Πατρών. Μετά την ολοκλήρωση της διδακτορικής του διατριβής επιτέλεσε την στρατιωτική του θητεία την οποία ολοκλήρωσε το 2010.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2010-11 έως το χειμερινό εξάμηνο του 2016-17 εργάστηκε ανελλιπώς ως εργαστηριακός συνεργάτης για τη διδασκαλία μαθημάτων στο Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (ΤΕΙ) Κρήτης. Από το εαρινό εξάμηνο του 2016-17 έως το 2019 είχε ανελλιπώς αναλάβει αυτόνομη διδασκαλία μαθημάτων, με σύμβαση έργου Πανεπιστημιακού Υποτρόφου, στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. του ΤΕΙ Κρήτης. Κατά το διάστημα της ακαδημαϊκής του εργασίας στο ΤΕΙ Κρήτης και έως το διορισμό του συμμετείχε σε έξι ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα του Ιδρύματος. Από το 2014 η κύρια ερευνητική του δραστηριότητα επικεντρώνεται στη διαγνωστική πλάσματος από παλμικές ηλεκτρονικές διατάξεις ισχύος και τα

σχετιζόμενα με αυτό φαινόμενα και εφαρμογές, όπως επίσης και στη μελέτη δευτερογενών πηγών ηλεκτρομαγνητικής και σωματιδιακής ακτινοβολίας από την ισχυρή αλληλεπίδραση laser με την ύλη και των εφαρμογών που προκύπτουν από αυτές. Σημαντικό μέρος της έρευνας σχετίζεται με την μελέτη των αστάθειών πλάσματος που δημιουργούνται και την συσχέτισή τους με την κατάσταση της ύλης πριν τη δημιουργία πλάσματος. Στα πλαίσια ενίσχυσης της ερευνητικής του αυτή δραστηριότητας παρακολούθησε και ολοκλήρωσε το 2018 το πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές» του ΤΕΙ Κρήτης.

Το Μάρτιο του 2019 εξελέγη σε θέση Επίκουρου Καθηγητή στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΤΕΙ Κρήτης με γνωστικό αντικείμενο «Οπτοηλεκτρονική Μετρολογία Πλάσματος Παλμικών Ηλεκτρονικών Διατάξεων Ισχύος» (Φ.Ε.Κ. 1997/τ.Γ/25-10-2019). Στις 1.11.2019 γίνεται ο διορισμός του, επί θητεία τριών ετών, σε θέση Επίκουρου Καθηγητή του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών της Σχολής Μηχανικών του ΕΛΜΕΠΑ στο οποίο μετεξελίχθηκε το ΤΕΙ Κρήτης. Το 2023, εγκρίνεται η μονιμοποίησή του σε οργανική θέση βαθμίδας Επίκουρου Καθηγητή (ΦΕΚ 1087/τ.Γ/20.04.2023) του Τμήματος με το ίδιο γνωστικό αντικείμενο. Το Φεβρουάριο του 2024 ο Ιωάννης Φυτίλης, μετά από αίτημά του για εξέλιξη, εκλέγεται σε θέση Αναπληρωτή Καθηγητή με το ίδιο γνωστικό αντικείμενο και η εξέλιξη βαθμίδας οριστικοποιείται τον Ιούνιο του ίδιου έτους (ΦΕΚ 1693/τ.Γ'/12-06-2024). Ο Ιωάννης Φυτίλης ανήκει στο Τομέα Ηλεκτρονικής και Εφαρμογών του Τμήματος και στο Θεσμοθετημένο Εργαστήριο Ηλεκτρονικής, Τεχνολογιών Λέιζερ & Πλάσματος, Κατεργασιών & Προσομοιώσεων του Τμήματος (LATRONICS), ενώ είναι συνεργαζόμενο μέλος στο Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος και Λέιζερ του Πανεπιστημιακού Κέντρου Έρευνας και Καινοτομίας του ΕΛΜΕΠΑ. Μετά το διορισμό του έχει αναλάβει διδακτικό έργο στο προπτυχιακό και στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος του, ενώ συμμετέχει και στην επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών του Τμήματος. Έχει αναλάβει διοικητικό έργο που του έχει ανατεθεί από το τμήμα και τις κεντρικές διοικητικές μονάδες του ΕΛΜΕΠΑ, ενώ συμμετέχει σε επιτροπές που απαιτούνται στα πλαίσια διαχείρισης προγραμμάτων του ΕΛΚΕ-ΕΛΜΕΠΑ. Μετά το διορισμό του έχει συμμετάσχει σε 9 ερευνητικά και αναπτυξιακά έργα. Έχει επιτελέσει υπεύθυνος Τμήματος του προγράμματος κινητικότητας φοιτητών Erasmus, κατά το διάστημα 2020-2023. Από το 2025 είναι τακτικό μέλος της Επιτροπής Ηθικής & Δεοντολογίας της Έρευνας (ΕΗΔΕ) του ΕΛΜΕΠΑ και επιτελεί χρέη αντιπροέδρου.

Το επιστημονικό του έργο αποτυπώνεται σε πλήθος δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Έχει δημοσιεύσει 29 άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και 20 άρθρων σε πρακτικά διεθνή συνεδρίων, ενώ επιπρόσθετα έχει 34 παρουσιάσεις σε διεθνή και 6 σε ελληνικά συνέδρια. Οι δημοσιεύσεις αυτές έχουν λάβει περισσότερες από 520 αναφορές από άλλους ερευνητές έως σήμερα και ο δείκτης επιστημονικής ποιότητας δημοσιεύσεων h-index έχει την τιμή 11. Μεταξύ αυτών ιδιαίτερη διάκριση έχουν: α) η δημοσίευση στο μεγάλης επιστημονικής απήχησης (Impact Factor >12) περιοδικό Nature Communications το 2017, η οποία επιλέχθηκε να συμπεριληφθεί και στην ειδική συλλογή δημοσιεύσεων του περιοδικού στο πεδίο Φυσικής Πλάσματος, β) η δημοσίευση στο διακεκριμένο περιοδικό High Power Laser Science and Engineering (Impact Factor 5.94) το 2022, η οποία βραβεύτηκε ως εξαίρετο άρθρο για τη 10^η επέτειο του περιοδικού. Μετά το διορισμό του ο Ιωάννης Φυτίλης έχει 19 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, 12 δημοσιεύσεις άρθρων σε πρακτικά συνεδρίων και επιπρόσθετα 19 παρουσιάσεις εργασιών σε συνέδρια.

3. Τίτλοι Σπουδών

2002	Πτυχίο Φυσικής , Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών	
2004	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης «Φυσική με ειδίκευση στη Φωτονική» , Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Διπλωματική εργασία: «Διφωτονικές ιδιότητες νέων χρωστικών της ομάδας πυρυλίου»	

2009	Διδακτορικό Δίπλωμα , Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος διατριβής: «Διφωτονική απορρόφηση νέων συμμετρικών οργανικών ενώσεων και διφωτονικός πολυμερισμός»
2018	Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης «Φυσική Πλάσματος & Εφαρμογές», Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, ΤΕΙ Κρήτης. Διπλωματική εργασία: “Plasma Dynamics in Single Wire Z-pinch Under Moderate Electrical Explosion”

4. Υποτροφίες

2002-2003	Υποτροφία Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Φυσική με ειδίκευση στη Φωτονική» του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (χρηματοδότηση ΕΠΕΑΕΚ)
2004-2007	Υποτροφία από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής

5. Παρακολούθηση Σεμιναρίων/Σχολείων

2004	Training Course “Applications of Light Microscopy in Biomedical Research”, University of Ioannina, BRI-FORTH, Greek Network for Light Microscopy, 12-16 Ιουλίου 2004, Ιωάννινα, Ελλάδα
2004	Lectures in Chemistry and Physics devoted to “The Nanotechnology Revolution”, The Onassis Foundation Science Lecture Series, FORTH, 19-23 Ιουλίου 2004, Ηράκλειο Κρήτης, Ελλάδα

6. Ξένες Γλώσσες, Ειδικές Γνώσεις και Δεξιότητες

Ξένες γλώσσες	Αγγλικά, επίπεδο B2, F.C.E. University of Cambridge
Γνώσεις Η/Υ	- Windows, Office, OriginPro, PhotoShop, DIMAS (Seismology) - Labview, GLAD (optics), Fortran, Matlab, C - Hardware, δίκτυα
Λοιπές Δεξιότητες	- Ικανότητες στην υλοποίηση πειραματικών ερευνητικών διατάξεων και ιδιαίτερα οπτικών διατάξεων. Εμπειρία στην υλοποίηση οπτικών διαγνωστικών διατάξεων όπως shadowgraphy, schlieren, interferometry με χρήση στενών παλμών laser. Εμπειρία στη χρήση επιστημονικού εξοπλισμού. - Ικανότητες υλοποίησης εκπαιδευτικών διατάξεων Φυσικής και βασικών ηλεκτρονικών. Εμπειρία σε εκπαιδευτικό υλικό και λογισμικό της PASCO. - Γνώσεις στο χειρισμό, έλεγχο, ρύθμιση και συντήρηση συστήματος femtosecond παλμών laser ισχύος 40TW (Pulsar, Amplitude Technologies S.A.) και στην χρήση μετρητικών διατάξεων femtosecond παλμών: SEQUOIA (αντίθεση παλμού), WIZZLER (φάσμα έντασης και φάσης, διάρκεια παλμών), BONSAI (διάρκεια παλμών).

7. Εργασιακή Εμπειρία	
01.10.04 – 15.12.04 10/2005 - 12/2005 01.02.06 – 31.12.07	Τεχνικός Η/Υ - Προγραμματιστής σε επιχείρηση συστημάτων πληροφορικής-τηλεπικοινωνιών, “Wizards Solutions”, Πάτρα
12.10.04 -31.12.04	Επικουρικό έργο στα εργαστήρια: i) Laser, ii) Φυσικής για Βιολόγους, στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών.
01.11.04 – 10.12.04 01.06.05 – 31.08.05 01.07.06 – 30.09.06 01.04.07 – 31.07.07	Συμμετοχή στην ερευνητική ομάδα του προγράμματος «Αναμόρφωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών - Τμήμα Φυσικής», Πανεπιστήμιο Πατρών, χρηματοδότηση ΥΠΕΠΘ-ΕΠΕΑΕΚ II
01.10.05 – 31.12.05	Επικουρικό έργο στα εργαστήρια: i) Laser, ii) Φυσικής για Γεωλόγους, στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών
12.10.05 – 28.04.06	Συμμετοχή στην ερευνητική ομάδα του ερευνητικού προγράμματος «Πυθαγόρας II» (B795.038), Πανεπιστήμιο Πατρών, χρηματοδότηση ΥΠΕΠΘ-ΕΠΕΑΕΚ II
16.10.07 – 31.12.07 01.10.08 – 31.12.08	Επικουρικό έργο στα εργαστήρια Laser, στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών
04.10.10 – 18.02.11 28.02.11 – 30.06.11	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
17.10.11 – 17.02.12 27.02.12 – 29.06.12	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
01.10.12 – 17.02.13 18.02.13 – 28.06.13	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
01.12.12 – 30.04.13	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Θαλής» (κωδ. MIS 380208), ΤΕΙ Κρήτης, χρηματοδότηση ΥΠΘΠΑ-ΕΣΠΑ
31.10.13 – 14.02.14 11.03.14 – 04.07.14	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
02.01.14 – 01.01.15	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Εθνική Ερευνητική Υποδομή για το HiPER» (κωδ. MIS 376841), ΤΕΙ Κρήτης, χρηματοδότηση ΥΠΑΝ-ΕΣΠΑ
11.12.13 – 30.09.15	Άμισθη συμμετοχή στην Ομάδα Έργου στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης III» (ΟΠΣ 380353, υποέργο 16) με τίτλο «Σχεδίαση και ανάπτυξη πηγής νετρονίων με εφαρμογή στην ανίχνευση εκρηκτικών υλών», ΤΕΙ Κρήτης, χρηματοδότηση ΥΠΘΠΑ -ΕΣΠΑ
02.10.14 – 13.02.15 24.02.15 – 30.06.15	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
02.01.15 – 31.12.15	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Εθνική Ερευνητική Υποδομή για το HiPER» (κωδ. MIS 376841), ΤΕΙ Κρήτης, χρηματοδότηση ΥΠΑΝ-ΕΣΠΑ
19.10.15 – 12.02.16 29.02.16 – 30.06.16	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης
01.11.15 – 30.11.15	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα «Θαλής» (κωδ. MIS 380208), ΤΕΙ Κρήτης, χρηματοδότηση ΥΠΘΠΑ-ΕΣΠΑ
01.09.16 – 31.10.16	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο έργο «Διατμηματικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser (Δράσεις CPPL)» του ΤΕΙ Κρήτης

04.10.16 – 20.02.17	Εργαστηριακός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Κρήτης	
24.03.17 – 30.06.17	Πανεπιστημιακός Υπότροφος στο πρόγραμμα «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο ΤΕΙ Κρήτης» για την αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Ειδικά Κεφάλαια Οπτοηλεκτρονικής & Laser», στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	
09.10.17 – 09.02.18	Πανεπιστημιακός Υπότροφος στο πρόγραμμα «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο ΤΕΙ Κρήτης» για τη διδασκαλία του μαθήματος “Οπτοηλεκτρονικές Διατάξεις Πλάσματος”, στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	
11.10.17 – 30.09.18	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο πρόγραμμα «Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας Περιφέρειας Κρήτης σε ιατρικές εφαρμογές αιχμής με τη χρήση δευτερογενούς ακτινοβολίας πλάσματος – υπερίσχυρων λέιζερ» στο ΤΕΙ Κρήτης	
16.04.18 – 29.06.18	Πανεπιστημιακός Υπότροφος στο πρόγραμμα «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο ΤΕΙ Κρήτης» για την αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «Ειδικά Κεφάλαια Οπτοηλεκτρονικής & Laser», στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	
15.06.18 – 31.10.19	Μεταδιδάκτορας ερευνητής στο έργο "Υποέργο 2 «Συμμετοχή του ΤΕΙ Κρήτης/CPPL στο έργο HELLAS-CH» της Πράξης «Συνέργεια ELI - LASERLAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002735", στο ΤΕΙ Κρήτης	
24.10.18 – 28.06.19	Πανεπιστημιακός Υπότροφος στο πρόγραμμα «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού στο ΤΕΙ Κρήτης» για την αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων «Φυσική για Μηχανικούς», «Προχωρημένα Θέματα Οπτοηλεκτρονικής» και «Ειδικά Κεφάλαια Οπτοηλεκτρονικής & Laser», στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών	
01.11.19 – 11.06.24	Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο «Οπτοηλεκτρονική Μετρολογία Πλάσματος Παλμικών Ηλεκτρονικών Διατάξεων Ισχύος»	
12.02.20 – 30.09.20 30.09.20 – 31.12.20 01.01.21 – 31.03.21	Σύμβαση Πρόσθετης Απασχόλησης στο έργο "Υποέργο 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", στο ΕΛΜΕΠΑ. Συμμετοχή στην υλοποίηση του Πακέτου Εργασίας ΠΕ3: Αναβάθμιση και Υλοποίηση Υποδομών Πρόσβασης (ΑΥΥΠ).	
26.5.22 – 31.12.22 01.01.23 – 31.12.23 01.01.24 – 31.12.25 01.01.26 – Today	Απασχόληση με ιδία συμμετοχή στο πλαίσιο του έργου «Εθνικό Πρόγραμμα Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης (ΕΠΕΘΣ)». Συμμετοχή στο project ENR-IFE.01.CEA του WPENR του προγράμματος EUROfusion. Συμμετοχή στο project ENR-IFE.02.CEA-01 του WPENR του προγράμματος EUROfusion. Συμμετοχή στο project ENR-IFE.03.CEA-01 του WPENR του προγράμματος EUROfusion.	
25.07.22 – 31.12.22 01.01.23 – 31.12.23	Σύμβαση Πρόσθετης Απασχόλησης στο έργο «My Awesome Research Is For Everyone – MARIE” του ΕΛΜΕΠΑ, χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ στα πλαίσια του Θεσμού Researcher’s Night. Συμμετοχή στα : «Awareness raising and communication campaign», «Researchers at Schools activities», «Impact assessment»	
01.01.24 – 31.12.25	Απασχόληση με ιδία συμμετοχή στο πλαίσιο του έργου «Εθνικό Πρόγραμμα Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης (ΕΠΕΘΣ)». Συμμετοχή στα project ENR-IFE.01.CEA και ENR.02.CEA-01 του WPENR, καθώς και στο WPTRED, του Διεθνούς προγράμματος EUROfusion.	
01.03.24 – 31.12.25	Σύμβαση Πρόσθετης Απασχόλησης και αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος στο έργο «Χρήση δευτερογενών πηγών ακτινοβολίας πλάσματος παραγόμενου από αλληλεπίδραση ισχυρών λέιζερ με ύλη για βιοιατρικές εφαρμογές αιχμής" (Κωδικό ΟΠΣ 5220198) στα πλαίσια του «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ 2021-2025»	

22.05.24 – 31.12.25	Σύμβαση Πρόσθετης Απασχόλησης και αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος στο έργο «Science Odyssey: Research Missions Under Starry Skies» του ΕΛΜΕΠΑ, χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ στα πλαίσια του Θεσμού Researcher's Night. Συμμετοχή στα : «WP2. Activities during the Night 2024», «WP3. Researchers at Schools activities 2024», «WP5. Management 2024»	
11.06.24 – Σήμερα	Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου με γνωστικό αντικείμενο «Οπτοηλεκτρονική Μετρολογία Πλάσματος Παλμικών Ηλεκτρονικών Διατάξεων Ισχύος»	
29.11.24 – 31.09.27	Επιστημονικά Υπεύθυνος του έργου "Innovative Education & Training in Laser Inertial Fusion Energy" του ΕΛΜΕΠΑ, ως συντονιστής της σύμπραξης, που συγχρηματοδοτείται από την ΕΕ στα πλαίσια του Erasmus+ KA2.	

8. Διδακτική Εμπειρία Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Διδασκαλία εργαστηριακών μαθημάτων:

Φυσική • Φυσική για Μηχανικούς • Μετρολογία • Οπτοηλεκτρονική • Κυματική Φυσική • Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Μετρήσεις • Ηλεκτρονικά Στοιχεία • Ηλεκτρικά Κυκλώματα • Ηλεκτρονικά Οργάνων Μέτρησης • Επεξεργασία Φωνής και Εικόνας • Τεχνική Θερμοδυναμική • Περιβαλλοντική Γεωτεχνολογία

Αυτόνομη διδασκαλία μαθημάτων:

Ειδικά Κεφάλαια Οπτοηλεκτρονικής & Laser • Οπτοηλεκτρονικές Διατάξεις Πλάσματος • Φυσική για Μηχανικούς • Προχωρημένα Θέματα Οπτοηλεκτρονικής • Διακριτά Μαθηματικά • Εξόρυξη Δεδομένων • Επικοινωνία Ανθρώπου Υπολογιστή • Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Μετρήσεις • Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα • Introduction to Plasma Engineering

Διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων

Αρχές των Lasers • Σύγχρονα Θέματα Lasers & Plasmas • Φασματοσκοπία Lasers

Επίβλεψη 4 μεταπτυχιακών εργασιών και 2 διδακτορικών διατριβών

9. Διοικητικό Έργο

2020.01-2023.08	Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος του προγράμματος κινητικότητας φοιτητών Erasmus για το Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΕΛΜΕΠΑ	
2020.07 2022.06 2025.06	Μέλος της εφορευτικής επιτροπής εκλογών ανάδειξης Προέδρου και Αναπληρωτή Προέδρου του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών. (191/Φ.20/08.07.2020, 534/Φ.20/14.06.2022, 183/Θ4/03.06.2025 αποφάσεις Τμήματος)	
2020.02-2024	Υπεύθυνος διαχείρισης ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών, για την επικουρική υποστήριξη της ΟΜΕΑ του Τμήματος. (αρ.πρωτ. 3383/18.02.2020 απόφαση του προέδρου του Τμήματος)	
2020.02-σημερα	Συμμετοχή σε επιτροπές παραλαβής φυσικού αντικείμενου και παραδοτέων, παραλαβής προμηθειών και καλής εκτέλεσης υπηρεσιών, διενέργειας διαγωνισμών, αξιολόγησης αιτήσεων ενδιαφερομένων σε προσκλήσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος, σε πληθώρα έργων που διαχειρίζεται ο ΕΛΚΕ του ΕΛΜΕΠΑ.	

2021.05-2022.12	Επόπτης για της υπηρεσίες καθαριότητας στις εγκαταστάσεις του ΕΛΜΕΠΑ στα Τρία Μοναστήρια Ρεθύμνου (68/Θ.30/20.05.2021 Πρυτανικό Συμβούλιο ΕΛΜΕΠΑ)	
2021.07-2022.12	Πρόεδρος της Επιτροπής παραλαβής προμηθειών και διαπίστωσης καλής εκτέλεσης υπηρεσιών στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών (61/Θ.14/12.07.2021 Σύγκλητος ΕΛΜΕΠΑ, 139/15.12.2022 Πρυτανικό Συμβούλιο).	
2021.05-σήμερα	Μέλος της επταμελούς Επιτροπής Κατατάξεων και μέλος της διμελούς επιτροπής εισήγησης και βαθμολόγησης του μαθήματος «Στοιχεία Ηλεκτροτεχνίας» κατά τη διενέργεια κατατακτηρίων εξετάσεων στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών.	
2024.11-σήμερα	Τακτικό μέλος της Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (ΕΗΔΕ) του ΕΛΜΕΠΑ. (8493/Φ20/13.11.2024 απόφαση Πρύτανη) και χρέη αντιπροέδρου (1062/Φ20/12.02.2026 απόφαση Πρύτανη)	

10. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

α. Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Περιοδικά με Κρίση:	29
β. Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση:	20
γ. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση Περίληψης Εργασίας:	34
δ. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Συνέδρια με Κρίση Περίληψης Εργασίας:	6
ε. Άλλες δημοσιεύσεις	2
- Ετεροαναφορές σύμφωνα με τη βάση SCOPUS: >520 (h-index: 11) https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=24448997200 - Αναφορές σύμφωνα με τη βάση Google-Scholar: >730 (h-index: 12) https://scholar.google.gr/citations?user=tzlrpagAAAAJ	

10Α. Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Περιοδικά με Κρίση

A01	"A two-photon absorption study of fluorene and carbazole derivatives. The role of the central core and the solvent polarity", I. Fitis, M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas, P. Persephonis, P. Vellis and J. Mikroyannidis, <i>Chemical Physics Letters</i>, 447 (2007) pp.300-304 DOI: 10.1016/j.cplett.2007.09.044 IF2006: 2.462
A02	"Strong two photon absorption and photophysical properties of symmetrical chromophores with electron accepting edge substituents", I. Fitis, M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas, P. Persephonis and J. Mikroyannidis <i>Journal of Physical Chemistry A</i>, 112 (2008) pp.4742-4748 DOI: 10.1021/jp711896f IF2007: 2.918
A03	"Photophysics and two-photon absorption of a series of quadrupolar and tribranched molecules. The role of the edge substituent", M. Fakis, I. Fitis, S. Stefanatos, P. Vellis, J. Mikroyannidis, V. Giannetas, P. Persephonis <i>Dyes and Pigments</i>, 81 (2009) pp.63-68 DOI: 10.1016/j.dyepig.2008.08.014 IF2008: 2.507
A04	"Benzothiazole-based fluorophores of donor-π-acceptor-π-donor type displaying high two-photon absorption", V. Hrobarikova, P. Hrobarik, P. Gajdos, I. Fitis, M. Fakis, P. Persephonis, P. Zahradnik <i>Journal of Organic Chemistry</i>, 75 (2010) pp.3053-3068 DOI: 10.1021/jo100359q IF2009: 4.219

A05	“Two-photon polymerization of a diacrylate using fluorene photoinitiators–sensitizers”, I. Fitis, M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas and P. Persephonis <i>J. of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry</i>, 215 (2010) pp.25-30 DOI: 10.1016/j.jphotochem.2010.07.016 IF2009: 2.553
A06	“Complex electrical conductivity measurements of a KTB amphibolite sample at elevated temperatures” V. Saltas, V. Chatzistamou, D. Pentari, E. Paris, D. Triantis, I. Fitis, F. Vallianatos <i>Materials Chemistry and Physics</i>, 139 (2013) p.p. 169-175 DOI: 10.1016/j.matchemphys.2013.01.016 IF2012: 2.072
A07	“A combined complex electrical impedance and acoustic emission study in limestone samples under uniaxial loading” V. Saltas, I. Fitis, F. Vallianatos <i>Tectonophysics</i>, 637 (2014) p.p. 198–206 DOI: 10.1016/j.tecto.2014.10.011 IF2014: 2.866
A08	“The influence of the solid to plasma phase transition on the generation and the dynamics of plasma instabilities” E. Kaselouris, V. Dimitriou, I. Fitis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, E.L. Clark, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis <i>Nature Communications</i>, 8 (2017) #1713. DOI: 10.1038/s41467-017-02000-6 IF2017: 12.353
A09	“Preliminary investigation on the use of low current pulsed power Z-pinch plasma devices for the study of early stage plasma instabilities” E. Kaselouris, V. Dimitriou, I. Fitis, A. Skoulakis, G. Koundourakis, E.L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, <i>Plasma Physics and Controlled Fusion</i>, 60 (2018) #014031 DOI: 10.1088/1361-6587/aa8ab0 IF2018: 3.032
A10	“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, 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. Fitis et al. <i>High Power Laser Sci. Eng.</i>, 7 (2019) e23 DOI: 10.1017/hpl.2019.7 IF2019: 3.000
A11	“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, G. Andrianaki, A. Baroutsos, D. Batani, E. P. Benis, A. Ciardi, D. Cook, V. Dimitriou, B. Dromey, I. Fitis et al <i>High Power Laser Sci. Eng.</i>, 8 (2020) e5 DOI: 10.1017/hpl.2020.4 IF2020: 2.606
A12	The importance of laser pulse-ablator interaction dynamics prior to ablation plasma phase in inertial confinement fusion studies” E. Kaselouris, I. Fitis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, G. Koundourakis, E.L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis <i>Philosophical Transactions A</i>, 378 (2020) 20200030 DOI: 10.1098/rsta.2020.0030 IF2020: 3.275
A13	“A numerical study on laboratory plasma dynamics validated by low current x-pinch experiments”, G. Koundourakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, I. Fitis, E. L. Clark, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N. Vlahakis, N. A. Papadogiannis, V. Dimitriou, M. Tatarakis <i>Plasma Phys. Controlled Fusion</i>, 62 (2021) 125012

	DOI: 10.1088/1361-6587/abbebf	IF2021: 2.458
A14	“Downscaled Finite Element Modeling of Metal Targets for Surface Roughness Level under Pulsed Laser Irradiation” E. Kaselouris, K. Kosma, Y. Orphanos, A. Skoulakis, I. Ftilis, A. P. Markopoulos, M. Bakarezos, M. Tatarakis, N. A. Papadogiannis, V. Dimitriou Applied Sciences, 11 (2021) 1253 DOI: 10.3390/app11031253	IF2021: 2.679
A15	«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, A. Grigoriadis, S. Petrakis, I. Tazes, G. Andrianaki, A. Skoulakis, Y. Orphanos, E. Kaselouris, I. Ftilis, J. Chatzakis, E. Bakarezos, V. Dimitriou, E.P. Benis, N.A. Papadogiannis, and M. Tatarakis, High Power Laser Science and Engineering 9 (2021) e53 DOI: 10.1017/hpl.2021.38	IF2021: 3.992
A16	“Instability growth mitigation study of a dielectric coated metallic wire in a low current Z-pinch configuration”, Kaselouris, E., Tamiolakis, G., Ftilis, I., Skoulakis, A., Dimitriou, V., & Tatarakis, M. Plasma Phys. Controlled Fusion, 63 (2021), 085010. DOI: 10.1088/1361-6587/ac0112	IF2021: 2.458
A17	“Characterization of an X-ray Source Generated by a Portable Low-Current X-Pinch”, A. Skoulakis, E. Kaselouris, A. Kavroulakis, C. Karvounis, I. Ftilis, J. Chatzakis, V. Dimitriou, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, Applied Sciences, 11 (2021) 11173. DOI: 10.3390/app112311173	IF2021: 2.679
A18	“High performance simulations of a single X-pinch”, A. Skoulakis, G. Koundourakis, A. Ciardi, E. Kaselouris, I. Ftilis, J. Chatzakis, M. Bakarezos, N. Vlahakis, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and V. Dimitriou, Plasma Phys. Controlled Fusion, 64 (2022) 025003. DOI: 10.1088/1361-6587/ac3deb	IF2022: 2.532
A19	“Improving a High-Power Laser Based Relativistic Electron Source: The Role of Laser Pulse Contrast and Gas Jet Density Profile”, A. Grigoriadis, G. Andrianaki, I. Ftilis, V.M.s Dimitriou, E.L. Clark, N.A. Papadogiannis, E.P. Benis and M. Tatarakis, Plasma Phys. Controlled Fusion, 64 (2022) 044007. DOI: 10.1088/1361-6587/ac4b06	IF2022: 2.532
A20	“Polymer-Gel Radiation Dosimetry of Laser-Based Relativistic Electron Sources for Biomedical Applications: First Qualitative Results and Experimental Challenges”, I. Ftilis, A. Grigoriadis, I. Tazes, S. Petrakis, G. Andrianaki, V. Dimitriou, E. Bakarezos, E. P. Benis, I. Tsiapa, T. Boursianis, G. Kalaitzakis, G. Bontzos, D. A. Liakopoulos, E. Pappas, E. T. Detorakis, E. L. Clark, T. G. Maris, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, Frontiers in Physics 10 (2022) 727511. DOI: 10.3389/fphy.2022.727511	IF2022: 3.718
A21	"A modified modular multilevel converter topology trigger generator for a pseudospark switch", A. Petridi, G. Chatzipetrakis, A. Skoulakis, I. Ftilis, M. Tatarakis, J. Chatzakis, Review of Scientific Instruments 93 (2022) 064711. DOI: 10.1063/5.0088927	IF2022: 1.843
A22	“A computational study on the optical shaping of gas targets via blast wave collisions for magnetic vortex acceleration”,	

	I. Tazes, S. Passalidis, E. Kaselouris, I. Fitis , M. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, V. Dimitriou, High Power Laser Sci. Eng. 10 (2022) e31 DOI: 10.1017/hpl.2022.16 IF2022: 5.943
A23	“Review of Fluorescence Spectroscopy in Environmental Quality Applications”, D.-E. Zacharioudaki, I. Fitis , M. Kotti. Molecules 27 (2022) 4801 DOI: 10.3390/molecules27154801 IF2022: 4.927
A24	“Progress on the electro-thermo-mechanical instability and its role as seed on plasma instabilities”, E. Kaselouris, A. Skoulakis, V. Dimitriou, I. Fitis , J. Chatzakis, M. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis. Plasma Phys. Controlled Fusion, 64 (2022) 105008 DOI: 10.1088/1361-6587/ac8a15 IF2022: 2.532
A25	“Design, manufacturing, evaluation, and performance of a 3D-printed, custom-made nozzle for laser wakefield acceleration experiments”, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, A. Skoulakis, I. Tazes, D. Mancelli, I. Fitis, V. Dimitriou, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, I. K. Nikolos, Review of Scientific Instruments, 94 (2023), art. no. 103309 DOI: 10.1063/5.0169623 IF2023: 1.6
A26	“Efficient Magnetic Vortex Acceleration by femtosecond laser interaction with long living optically shaped gas targets in the 945near critical density plasma regime” I. Tazes, S. Passalidis, E. Kaselouris, D. Mancelli, C. Karvounis, A. Skoulakis, I. Fitis, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, V. Dimitriou, M. Tatarakis Scientific Reports 14 (2024) art. no. 4945 DOI: 10.1038/s41598-024-54475-1 IF2024: 3.8
A27	“Numerical and Experimental Study of Laser Surface Modification Using a High-Power Fiber CW Laser”, Kaselouris E, Gosta A, Kamposos E, Rouchotas D, Vernardos G, Papadaki H, Skoulakis A, Orphanos Y, Bakarezos M, Fitis I, Papadogiannis N.A., Tatarakis M. and Dimitriou V. Materials 19, (2026): 343 DOI: 10.3390/ma19020343
A28	“Laser-driven ion acceleration in long-lived optically shaped gaseous targets enhanced by magnetic vortices”, Tazes I., Passalidis S., Andrianaki G., Skoulakis A., Karvounis C., Mancelli D., Pasley J., Kaselouris E., Fitis I., Bakarezos M., Benis E. P., Papadogiannis N., Dimitriou V., and Tatarakis M. Physical Review Research 8 (2026) 023010 DOI: 10.1103/v4d2-2b9j
A29	“A Novel Spark-Gap Trigger Generator Based on a Modular Multilevel Converter”, Chatzipetrakis G, Skoulakis A, Fitis I, Antonidakis E, Tatarakis M, Chatzakis J., <i>Electronics</i> 15 (2026) 1489 DOI: 10.3390/electronics15071489
10B. Επιστημονικά Άρθρα σε Διεθνή Συνέδρια με Κρίση	
B01	“Experimental and numerical study of the initial stages of explosion of thick single wire z-pinch”, E. Kaselouris, V. Dimitriou, A. Skoulakis, I. Fitis , Y. Orphanos, I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, 41st EPS Conference on Plasma Physics (proceedings vol. 38F, P4.114, ISBN 2-914771-90-8), Berlin, Germany, 23-27 June 2014
B02	“Experimental and numerical investigation of the early time dynamics of single wire plasma explosions”, I. Fitis , A. Skoulakis, E. Kaselouris, I.K. Nikolos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis, 42nd European Physical Society Conference on Plasma Physics, Lisbon,

	Portugal, 22-26 June, 2015
B03	“Finite element study of the initial stages of explosion of single wire z-pinch validated by experiments”, E. Kaselouris, V. Dimitriou, A. Skoulakis, I. Fitis , I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics (proceedings volume ISBN: 978-960-9439-36-7), Volos, 12-15 July, 2015
B04	“Diagnosing the initial stages from solid to plasma phase for dense plasma explosions”, I. Fitis , A. Skoulakis, E. Kaselouris, I.K. Nikolos, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis, 1st EPs Conference on Plasma Diagnostics - ECPD2015, Frascati (Rome), Italy, 14-17 April 2015. Proceedings of Science 240 (2016) 127. DOI: 10.22323/1.240.0127
B05	“Experimental and numerical investigation of the plasma dynamics and jet formation in low current table-top X-pinch plasma devices”, G. Koundourakis, A. Skoulakis, I. Fitis , V. Dimitriou, E. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, E.L. Clark, N. Vlahakis and M. Tatarakis, International Conference “Science in Technology, SCinTE”, Athens, Greece, 5-7 November 2015.
B06	“Acoustic and electrical emissions from sandstone under uniaxial compression”, V. Saltas, I. Fitis , J. P. Makris and F. Vallianatos, International Conference “Science in Technology, SCinTE”, Athens, Greece, November 5-7, 2015
B07	“Simulations of laser assisted machining and conventional cutting of AISI H-13 steel”, E. Kaselouris, T. Papadoulis, A. Skoulakis, A. Baroutsos, I. Fitis , Y. Ophanos, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis and V. Dimitriou, 9th International Congress on Computational Mechanics (GRACM 2018), Chania, Greece, 4-6 June 2018.
B08	“Preliminary computational study of plasma dynamic evolution produced by low current table-top pinch plasma devices”, A. Skoulakis, G. Koundourakis, E. Kaselouris, I. Fitis , E. Clark, N. Vlahakis, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, V. Dimitriou, M. Tatarakis, 9th International Congress on Computational Mechanics (GRACM 2018), Chania, Greece, 4-6 June 2018.
B09	“Analysis of the heat affected zone and surface roughness during laser micromachining of metals”, E. Kaselouris, A. Skoulakis, Y. Orphanos, K. Kosma, T. Papadoulis, I. Fitis , E. Clark, A.P. Markopoulos, M. Bakarezos, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, and V. Dimitriou, 18th International Conference on Fracture and Damage Mechanics - FDM, Rhodes, Greece, 16-18 September 2019 Key Engineering Materials, Vol. 827 (2020) pp 122-127. DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.827.122
B10	“Dynamics of the heat affected zone and induced strains in laser machining below ablation threshold”, E. Kaselouris, A. Skoulakis, I. Fitis , Y. Orphanos, I. Tazes, K. Kosma, M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, V. Dimitriou, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng., 916 (2020) 012050 DOI: 10.1088/1757-899x/916/1/012050
B11	“On the micro-modelling of surface roughness in pulsed laser machining”, E. Kaselouris, Y. Orphanos, K. Kosma, A. Skoulakis, I. Fitis , M. Bakarezos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, V. Dimitriou IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng., 1037 (2021) 012007 DOI: 10.1088/1757-899x/1037/1/012007
B12	“Optical shaping of high-pressure gas-jet targets for proton acceleration experiments in the near-critical density regime”, I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, E. Vrouvaki, J. Chatzakis, I. Fitis , M. Bakarezos, E.P. Benis, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Proceedings of 48th EPS Conference on Plasma Physics (2022) 414 https://indico.fusenet.eu/event/28/contributions/414

B13	“Preliminary study of early time dynamics during pulsed laser interaction with a CH ablator target”, E. Kaselouris, A. Skoulakis, I. Tazes, Y. Orphanos, I. Fitis , M. Bakarezos, N. A. Papadogiannis, V. Dimitriou and M. Tatarakis, Proceedings of 48th EPS Conference on Plasma Physics (2022) 382 https://indico.fusenet.eu/event/28/contributions/382
B14	“The design and performance of an asymmetrical nozzle in Laser Wake Field electron acceleration”, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes, I. Fitis, V. Dimitriou, E. P. Benis, J. Nicolos, N. Papadogiannis, M. Tatarakis, , Proceedings of 48th EPS Conference on Plasma Physics (2022) 416 https://indico.fusenet.eu/event/28/contributions/416
B15	“Custom-made 3d printed nozzles for Laser Wakefield Acceleration (LWFA) experiments in the Institute of Plasma Physics and Lasers (IPPL)”, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes, I. Fitis , V. Dimitriou, E.P. Benis, I.K. Nikolos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Proceedings of the 3rd International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2022, Chania, Greece, 28-30 September 2022 https://eeite2022.hmu.gr/eeite2022-proceedings-2
B16	“Particle Acceleration and Radiation Emission Studies at IPPL”, I. Tazes, S. Passalidis G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Petrakis, A. Skoulakis, Y. Orphanos, E. Kaselouris, I. Fitis , E.L. Clark, E. Bakarezos, E. P. Benis, V. Dimitriou, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, Proceedings of the 3rd International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2022, Chania, Greece, 28-30 September 2022 https://eeite2022.hmu.gr/eeite2022-proceedings-2
B17	J. Chatzakis, G. Chatzipetrakis, A. Petridi, A. Skoulakis, I. Fitis and M. Tatarakis, “Comparison of trigger unit topologies for pseudospark switches used at the Institute of Plasma Physics and Lasers of the Hellenic Mediterranean University Research Centre”, 4th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2023, Chania, Greece, 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/eeite2023-proceedings-2
B18	I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, J. Chatzakis, I. Fitis , M. Bakarezos, E. Vrouvaki, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Characterization of optically shaped gas target profiles for proton acceleration experiments in the near critical density plasma regime”, 4th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2023, Chania, Greece, 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/eeite2023-proceedings-2
B19	C. Karvounis, A. Skoulakis, I. Tazes, D. Mancelli, J. Chatzakis, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and I. Fitis , “Characterization of a miniature Mather-type Plasma Focus machine as neutron source”, 4th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2023, Chania, Greece, 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/eeite2023-proceedings-2
B20	A. Skoulakis, C. Karvounis, I. Tazes, C. Vlachos, J. Chatzakis, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, and I. Fitis , “Polarimetry technique in a miniature plasma focus machine”, 6Th International Conference in Electronic Engineering & Information Technology (EEITE), Chania, Greece, 04-06 June 2025 https://doi.org/10.1109/eeite65381.2025.11165822
10C. Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Συνέδρια και Περιοδικά με Κρίση Περίληψης Εργασίας	
C01	I. Fitis , I. Polyzos, M. Fakis, G. Tsigaridas, V. Giannetas, P. Persephonis, I. Mikroyiannidis, "New two-photon absorbing oligofluorene derivatives. The role of solvent-solute interactions", 3 rd Workshop on Nanosciences & Nanotechnologies, Thessaloniki, Greece, 10-12 July 2006
C02	G. Tsigaridas, I. Polyzos, D. Anastopoulos, I. Fitis , V. Giannetas and P. Persephonis, “Efficient calculation of the nonlinear absorption coefficient through open Z-scan experiments”, Nanotechnology in Northern Europe (NTNE 2006), Helsinki, Finland, 16-18 May 2006

C03	I. Ftilis , M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas, P. Persephonis, "Development of 3D Structures using the Two-photon Polymerization Technique", 5 th International Conference – NN08 of Nanosciences & Nanotechnologies, Thessaloniki, Greece, 14-16 July 2008
C04	I. Ftilis , M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas, P. Persephonis, "Two-photon microfabrication by using a new fluorene based photoinitiator", 6 th International Conference – NN09 of Nanosciences & Nanotechnologies, Thessaloniki, Greece, 13-15 July 2009
C05	I. Ftilis , M. Fakis, I. Polyzos, V. Giannetas, P. Persephonis, "Comparison of two-photon polymerization with the use of two fluorene derivative photoinitiators", ICO-PHOTONICS-DELPHI 2009, Delphi, Greece, 7-9 October 2009
C06	S.M. Hassan, A. Skoulakis, I. Ftilis , E.L. Clark, P. Lee, J. Chatzakis, M. Bakarezos, V. Dimitriou, C. Petridis, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis, "Electrical and Plasma Characteristics of a Pulsed Neutron Generator", Symposium on Radiation Measurements and Applications (SORMA XV), Michigan, USA, 9-12 June 2014
C07	I. Ftilis , A. Skoulakis, S. M. Hassan, E.L. Clark, E. Kasselouris, V. Dimitriou, J. Chatzakis, P. Lee, T.G. Papadoulis, M. Bakarezos, C. Petridis, I. K. Nikolos, E. Drakakis, C. Kosmidis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Study of a Miniature Plasma Focus Neutron Source", CRETE15 - The 2015 International Conference on Applications of Nuclear Techniques, Crete, Greece, 14-20 June 2015
C08	E. Kaselouris, I. Ftilis , A. Skoulakis, G. Koundourakis, V. Dimitriou, E. Bakarezos, E.L. Clark, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, <i>M. Tatarakis Invited Talk</i> : "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
C09	E. Kaselouris, V. Dimitriou, I. Ftilis , A. Skoulakis, G. Koundourakis, E.L. Clark, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, <i>M. Tatarakis Invited Talk</i> : "The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities", 44th EPS Conference on Plasma Physics, Belfast, Northern Ireland (UK), 26-30 June 2017
C10	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 and I. Tazes, "CPPL and IMSLP Research Activities within HELLAS-CH Project", 35 th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), Rethymno, Greece, 22-26 October 2018
C11	S. Petrakis, Y. Orphanos, I. Ftilis , E. L. Clark, V. Dimitriou, M. Bakarezos, M. Tatarakis, E.P. Benis and N.A. Papadogiannis, "High harmonics generation and characterization using the Zeus laser at CPPL", 35 th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), Rethymno, Greece, 22-26 October 2018
C12	G. Andrianaki, A. Grigoriadis, I. Tazes, E. L. Clark, I. Ftilis , S. Petrakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, T.G. Maris, I. Tsiapa, M. Bakarezos, I.K. Nikolos, V. Dimitriou, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Energetic particles source using the Zeus 45 TW laser at CPPL", 35 th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), Rethymno, Greece, 22-26 October 2018
C13	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", 35 th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM 2018), Rethymno, Greece, 22-26 October 2018
C14	E. L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, G. Andrianaki, I. Ftilis , S. Petrakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, T.G. Maris, I. Tsiapa, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, V. Dimitriou, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Novel gel dosimetry diagnostic for the secondary sources of ZEUS 45TW laser system at CPPL", 3rd European Conference on Plasma Diagnostics – ECPD2019, Lisbon, Portugal, 6-9 May 2019

C15	E. L. Clark, A. Grigoriadis, I. Tazes, G. Andrianaki, I. Fitis , S. Petrakis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, T.G. Maris, I. Tsiapa, M. Bakarezos, I. K. Nikolos, V. Dimitriou, E. P. Benis, N. A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Secondary sources generated with the ZEUS 45TW laser system at CPPL”, International Conference on Applications of Nuclear Techniques – Crete19, Rethymno, Greece, 9-15 June 2019
C16	I. Fitis , A. Skoulakis, E.L. Clark, E. Kaselouris, M. Bakarezos, J. Chatzakisa, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “A Tabletop Plasma Focus Neutron Source”, 2nd International Symposium in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2020, Chania, Greece, 12-14 October 2020
C17	Tazes I., Andrianaki G., Grigoriadis A., Koundourakis G., Skoulakis A., Clark E.L., Kaselouris E., Y. Orphanos, J. Chatzakisa, Fitis I. , Bakarezos M., Dimitriou V., Papadogiannis N.A. and M. Tatarakis, “Advances in plasma particle accelerator studies via pic simulations on the HPC facility – ARIS”, 2nd International Symposium in Electronic Engineering, Information Technology & Education EEITE2020, Chania, Greece, 12-14 October 2020
C18	I. Fitis , A. Skoulakis, E. Kaselouris, E. L. Clark, J. Chatzakisa, M. Bakarezos, V. Dimitriou, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, “Double plasma shock after pinching in table-top plasma focus device”, 47th IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS), Singapore (Virtual), 6-10 December 2020
C19	I. Fitis , E. Kaselouris, A. Skoulakis, A. Kavroulakis, G. Koundourakis, E. L. Clark, M. Bakarezos, J. Chatzakisa, N. A. Papadogiannis, V. Dimitriou, M. Tatarakis, “Influence of z-pinch wire geometrical characteristics on the generation of the electrothermomechanical and plasma instabilities”, 47th IEEE International Conference on Plasma Science (ICOPS), Singapore (Virtual), 6-10 December 2020
C20	I. Fitis et al., “The research activities at IPPL/HMU for the Advanced SI for DD inertial fusion”, 17th Direct Drive and Fast Ignition Workshop, Madrid, 3-5 May 2022
C21	I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, E. Vrouvaki, J. Chatzakisa, I. Fitis , M. Bakarezos, E.P. Benis, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Optical shaping of gas-jet target profiles for Magnetic Vortex Acceleration in the near-critical density regime” 36th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM), Frascati Italy, 19-23 September 2022
C22	C. Karvounis, A. Skoulakis, I. Tazes, D. Mancelli, J. Chatzakisa, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and I. Fitis , “High pressure miniature plasma focus characterization for efficient plasma emission”, 5 th European Conference on Plasma Diagnostics (ECPD), Rethymno, Greece, 23-27 April 2023 (P1-6)
C23	A. Skoulakis, D. Mancelli, I. Tazes, I. Fitis , N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Time integrated measurements of the X-ray source size using a Pin-hole camera”, 5 th European Conference on Plasma Diagnostics (ECPD), Rethymno, Greece, 23-27 April 2023 (P3-12)
C24	H. Papadaki, E. Kaselouris, A. Skoulakis, Y. Orphanos, I. Fitis , N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis, V. Dimitriou, “Ablator - laser preheating simulations for diagnostic optimization”, 5 th European Conference on Plasma Diagnostics (ECPD), Rethymno, Greece, 23-27 April 2023 (P3-8)
C25	I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, J. Chatzakisa, I. Fitis , M. Bakarezos, E. Vrouvaki, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Characterization of optically shaped gas-jet target profiles for proton acceleration experiments in the near-critical density regime”, 5 th European Conference on Plasma Diagnostics (ECPD), Rethymno, Greece, 23-27 April 2023 (O5)
C26	J. Chatzakisa, G. Chatzipetrakis, A. Petridi, A. Skoulakis, I. Fitis and M. Tatarakis, “Comparison of trigger unit topologies for pseudospark switches used at the institute of plasma physics and lasers of the Hellenic Mediterranean University Research Centre”, 4 th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE), Chania, Greece 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/wp-content/uploads/EEITE2023-Proceedings.pdf (p.159)
C27	I. Tazes, G. Andrianaki, A. Grigoriadis, S. Passalidis, A. Skoulakis, E. Kaselouris, J. Chatzakisa, I. Fitis , M. Bakarezos, E. Vrouvaki, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, “Characterization of optically shaped gas target profiles for proton acceleration experiments in the near critical density plasma regime”, 4 th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE), Chania, Greece 15-18 May 2023. https://eeite2023.hmu.gr/wp-content/uploads/EEITE2023-Proceedings.pdf (p.169)

C28	C. Karvounis, A. Skoulakis, I. Tazes, D. Mancelli, J. Chatzakis, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis & I. Fitis , "Characterization of a miniature Mather-type plasma focus machine as neutron source", 4 th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE), Chania, Greece 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/wp-content/uploads/EEITE2023-Proceedings.pdf (p.174)
C29	Zacharioudaki D-E., Fitis I. and Kotti M, "Application of laser induced fluorescence for characterization of water quality in two wetlands", 4 th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE), Chania, Greece 15-18 May 2023 https://eeite2023.hmu.gr/wp-content/uploads/EEITE2023-Proceedings.pdf (p.183)
C30	I. Tazes, G. Andrianaki, S. Passalidis, C. Karvounis, D. Mancelli, E. Kaselouris, A. Skoulakis, J. Chatzakis, I. Fitis , V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Shaping of high-pressure gas target profiles by laser-driven colliding waves for proton acceleration experiments", 5 th International Conference in Electronic Engineering, Information Technology & Education (EEITE), Chania, Greece 29-31 May 2024
C31	G. Andrianaki, D. Mancelli, I. Tazes, C. Vlachos, I. Fitis , I. Nikolos, M. Bakarezos, E. P. Benis, V. Dimitriou, N. Papadogiannis and M. Tatarakis, "High-dose laser wake-field accelerated electrons using a non-symmetric gaseous target profile" 37 th European Conference on Laser Interaction with Matter (ECLIM), Lisbon, Portugal, 16-20 September 2024
C32	I. Fitis , A. Skoulakis, C. Karvounis, A. Stavgiannoudaki, I. Chatzakis and M. Tatarakis, "Characterization of Ion Beams Produced in a Small Dense Plasma Focus Device", 4 th International Workshop in Proton-Boron Fusion, Frascati, Italy, 30Sept. – 3 Oct. 2024
C33	I. Tazes, G. Andrianaki, S. Passalidis, C. Karvounis, D. Mancelli, E. Kaselouris, A. Skoulakis, J. Chatzakis, I. Fitis , V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis and M. Tatarakis, "Experimental observation of Magnetic Vortex Accelerated ions by femtosecond laser interaction with optically shaped gaseous targets in the near critical density plasma regime", 6 th European Conference on Plasma Diagnostics (ECPD), Prague, Czech Republic, 7-10 Apr. 2025
C34	A. Skoulakis, C. Karvounis, I. Tazes, C. Vlachos, J. Chatzakis, V. Dimitriou, N. Papadogiannis, M. Tatarakis and I. Fitis , "Polarimetry technique in a miniature plasma focus machine", 6 th International Conference in Electronic Engineering & Information Technology (EEITE), Chania, Greece, 4-6 June 2025

10D. Δημοσιεύσεις σε Εθνικά Συνέδρια με Κρίση Περίληψης Εργασίας

D01	I. Φυτίλης , Ι. Πολύζος, Μ. Φακής, Γ. Τσιγαρίδας, Β. Γιαννέτας, Π. Περσεφόνης, Ι. Μικρογιαννίδης, "Διφωτονικές ιδιότητες τριμερών ολιγοφλουορενίων και η επίδραση φυσικοχημικών μεταβολών", XXII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης των Υλικών, Πάτρα, 24-27 Σεπτεμβρίου 2006
D02	I. Φυτίλης , Μ. Φακής, Ι. Πολύζος, Π. Περσεφόνης, Β. Γιαννέτας, Π. Βελλής, Ι. Μικρογιαννίδης, "Φασματοσκοπία διφωτονικής απορρόφησης συζυγιακών-ημιαγωγικών ενώσεων παράγωγων του φλουορενίου και καρβαζολίου", XXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης των Υλικών, Αθήνα, 23-26 Σεπτεμβρίου 2007
D03	V. Saltas, I. Fitis , F. Vallianatos, D. Pentari, "Broadband dielectric spectroscopy of muscovite and biotite micas at elevated temperatures", 30 th Panhellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, Heraklion, Crete, Greece, September 21-24, 2014
D04	V. Saltas, I. Fitis , F. Vallianatos, "Correlation of complex electrical conductivity and acoustic emissions time-series during uniaxial compression of limestone samples", 30 th Panhellenic Conference on Solid-State Physics and Materials Science, Heraklion, Crete, Greece, September 21-24, 2014
D05	Μ. Ταταράκης, Α. Σκουλάκης, I. Φυτίλης , S.M. Hassan, E.L. Clark, Ε. Κασελούρης, Θ.Γ. Παπαδουλής, Β. Δημητρίου, Ι. Χατζάκης, P. Lee, Κ. Πετρίδης, Γ. Ανδρουλάκης, Ι.Κ. Νικολός, Ε. Δρακάκης, Κ. Κοσμίδης, Μ. Μπακαρέζος, Ν.Α. Παπαδογιάννης, "Σχεδίαση και ανάπτυξη πηγής νετρονίων με εφαρμογή στην

	ανίχνευση εκρηκτικών υλών”, Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Διημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
D06	A. Σκουλάκης, I. Φυτίλης , S.M. Hassan, E.L. Clark, E. Κασελούρης, Γ. Ανδρουλάκης, Θ.Γ. Παπαδουλής, Β. Δημητρίου, Ι. Χατζάκης, P. Lee, K. Πετρίδης, Ι.Κ. Νικολός, Ε. Δρακάκης, Κ. Κοσμίδης, Μ. Μπακαρέζος, Ν.Α. Παπαδογιάννης και Μ. Ταταράκης,” Φορητή πηγή νετρονίων εστίασης πυκνού πλάσματος”, Αρχιμήδης III-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο, Διημερίδα 28-29 Σεπτεμβρίου, 2015
10F. Άλλες Δημοσιεύσεις	
F01	E. Vrouvaki, I. Tazes, A. Skoulakis, D. Mancelli, C. Karvounis, I.Fitilis , M. Bakarezos, V. Dimitriou, N. A. Papadogiannis, M. Tatarakis (mentor), “Numerical and Experimental Study of High-Pressure Gas-Jet Targets for Ion Acceleration in the Near-Critical Density Regime”, ATHENA Research Book, Volume 2 (2023) p.p. 411-416 ISBN: 978-961-286-783-6 DOI https://doi.org/10.18690/um.4.2023.25
F02	C. Karvounis, A. Skoulakis, J. Chatzakis, I. Tazes, D. Mancelli, V. Dimitriou, N.A. Papadogiannis, M. Tatarakis and I. Fitilis , “Upgrading of Mather-type Dense Plasma Focus machine for advanced plasma dynamic studies”, ATHENA Research Book, Volume 2 (2023) p.p. 455-460 ISBN: 978-961-286-783-6 DOI https://doi.org/10.18690/um.4.2023.33

11. Διακρίσεις

2016 – σήμερα	Κριτής άρθρων στα παρακάτω επιστημονικά περιοδικά: Condensed Matter (MDPI), Plasma Physics and Controlled Fusion (IOP), Photonic Sensors (Springer Publications), Optics and Laser Technology (Elsevier), High Power Laser Science and Engineering (Cambridge University Press).
08/2018	Το περιοδικό Nature Communications (IF2017: 12.353) επέλεξε το άρθρο “The influence of the solid to plasma phase transition on the generation of plasma instabilities”, Nature Communications 8, 1713 (2017), να συμπεριληφθεί στη συλλογή με τα πιο ενδιαφέροντα πρόσφατα άρθρα του περιοδικού στο πεδίο της Φυσικής Πλάσματος. (https://www.nature.com/collections/lhrzlgblpr).
10/2022 – σήμερα	Μέλος της Διαχειριστικής Επιτροπής για το COST Action CA21128 - PROton BORon Nuclear fusion: from energy production to medical applicatiOns (PROBONO) https://www.cost.eu/actions/CA21128
10/2022 - σήμερα	Επικεφαλής της Ομάδας Εργασίας “Training and dissemination” για το COST Action CA21128 - PROton BORon Nuclear fusion: from energy production to medical applicatiOns (PROBONO) https://www.cost.eu/actions/CA21128
10/2023	Το περιοδικό High Power Laser Science and Engineering επέλεξε και βράβευσε το άρθρο «A computational study on the optical shaping of gas targets via blast wave collisions for magnetic vortex acceleration» ως μια από τις 20 εξαιρετικές εργασίες που δημοσίευσε τα τελευταία 10 έτη. https://www.cambridge.org/core/journals/high-power-laser-science-and-engineering/themed-sections/2023-hplse-10th-anniversary-outstanding-papers-from-the-past-10-years

12. Ερευνητικά/Αναπτυξιακά Προγράμματα

11/2004 - 12/2004	Πρόγραμμα «Αναμόρφωση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Πανεπιστημίου Πατρών – Τμήμα Φυσικής» (κωδ. Β.162.003).
06/2005 - 08/2005	Συμμετοχή στην ερευνητική ομάδα για τη δημιουργία νέων εργαστηριακών ασκήσεων Φυσικής και συγκεκριμένα με:
07/2006 - 09/2006	❖ τη συλλογή πληροφοριών των προγραμμάτων σπουδών άλλων Τμημάτων Φυσικής του εξωτερικού
04/2007 - 07/2007	❖ τη συλλογή εκπαιδευτικού υλικού για νέες εργαστηριακές ασκήσεις ❖ την επεξεργασία του νέου εκπαιδευτικού εργαστηριακού υλικού την τεχνική υποστήριξη και έλεγχο διεξαγωγής των νέων εργαστηριακών ασκήσεων
10/2005 - 04/2006	Πρόγραμμα «Πυθαγόρας II» με τίτλο «Μελέτη της μη-γραμμικής απορρόφησης νέων υλικών μέσω της τεχνικής Z-Scania» (κωδ. Β.795.038). Συμμετοχή στην ερευνητική ομάδα για την λήψη, ομαδοποίηση και επεξεργασία των μετρήσεων του συντελεστή πολυφωτονικής απορρόφησης των υλικών που μελετήθηκαν.
12/2012 - 04/2013 11/2015	Πρόγραμμα «Θαλής» με τίτλο «Ενοποιημένη Προσέγγιση στην ερμηνεία της σεισμικότητας με τη συνδυασμένη χρήση Εργαστηριακών Πειραμάτων Θραύσης και καινοτόμων μεθοδολογιών επεξεργασίας σεισμολογικών δεδομένων & Στατιστικής Φυσικής- Εφαρμογή στο γεωδυναμικό σύστημα του Ελληνικού Τόξου (SEISMO FEAR HELLARC)» (κωδ. MIS 380208). Συμμετοχή στην διεξαγωγή πειραμάτων καταγραφής ηλεκτρικών σημάτων και ακουστικών εκπομπών σε πετρώματα που υπόκεινται σε μηχανική φόρτιση, στην επεξεργασία των μετρήσεων, στην χρονο-χωρική απεικόνισή τους και στη συν-συγγραφή δημοσίευσης των αποτελεσμάτων. Ανάπτυξη προγράμματος (σε Labview) για τον έλεγχο, αυτοματοποίηση και καταγραφή μετρήσεων.
01/2014 - 01/2015 01/2015 - 12/2015	Πρόγραμμα «Εθνική Ερευνητική Υποδομή για το HiPER». Συμμετοχή στο σχεδιασμό και ανάπτυξη διατάξεων με τη χρήση υπερβραχέων (ps ή/και fs) παλμών laser και διαγνωστικών διατάξεων για τις ανάγκες της υποδομής καθώς και στη συν-συγγραφή σχετικής αναλυτικής έκθεσης. Ανάπτυξη οπτοηλεκτρονικών διαγνωστικών διατάξεων (shadowgraphy, schlieren, interferometry, diffraction pattern imaging) για την μελέτη πλάσματος σε συσκευές παλμικής ηλεκτρικής ισχύος (Z-pinch, X-pinch).
12/2013 - 09/2015 (χωρίς αμοιβή)	Πρόγραμμα «Αρχιμήδης III» (ΟΠΣ 380353, υποέργο 16) με τίτλο «Σχεδίαση και ανάπτυξη πηγής νετρονίων με εφαρμογή στην ανίχνευση εκρηκτικών υλών». Συμμετοχή στην ανάπτυξη και διεξαγωγή πειραμάτων, καθώς και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων, για την μελέτη του δημιουργούμενου πλάσματος καθώς και των παραγόμενων ακτινοβολιών και νετρονίων σε συσκευές παλμικής ηλεκτρικής ισχύος (Plasma Focus).
09/2016 - 10/2016	Έργο με τίτλο «Διατμηματικό Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser (Δράσεις CPPL)». Συμμετοχή στο σχεδιασμό και ανάπτυξη οπτικών διαγνωστικών διατάξεων υπερβραχέων παλμών laser για τις ανάγκες του Κέντρου.
10/2017 - 09/2018	Έργο με τίτλο «Ενίσχυση ανταγωνιστικότητας Περιφέρειας Κρήτης σε ιατρικές εφαρμογές αιχμής με τη χρήση δευτερογενούς ακτινοβολίας πλάσματος – υπερίσχυρων λέιζερ», υποέργο 1 "Μελέτη / σχεδιασμός / ανάπτυξη σταθμού παραγωγής σωματιδιακής ακτινοβολίας". Συμμετοχή στην τροποποίηση και διαγνωστική παλμών υπερίσχυρων λέιζερ υπερβραχέων παλμών, στην σχεδίαση και υλοποίηση πρότυπου σταθμού παραγωγής δευτερογενούς ακτινοβολίας από υπερίσχυρά λέιζερ υπερβραχέων παλμών, και σε πειράματα αρχικής χρήσης του σταθμού. Υλοποίηση στο Κέντρο Φυσικής Πλάσματος και Laser (CPPL) του ΤΕΙ Κρήτης.
06/2018 - 10/2019	Έργο με τίτλο "Υποέργο 2 «Συμμετοχή του ΤΕΙ Κρήτης/CPPL στο έργο HELLAS-CH» της Πράξης «Συνέργεια ELI - LASERLAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002735". Συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας «ΠΕ 3 Αναβάθμιση και Υλοποίηση Υποδομών Πρόσβασης (ΑΥΥΠ)», με ρόλο/αρμοδιότητα την αλληλεπίδραση υπερβραχέων laser με την ύλη και σχετικές διαγνωστικές διατάξεις, διαγνωστική πλάσματος, καθώς και τον χειρισμό, συντήρηση και εύρυθμη λειτουργία συστημάτων υπερίσχυρων >30TW λέιζερ υπερβραχέων παλμών.

02/2020 – 03/2021	Έργο με τίτλο "Υποέργο 2 «Συμμετοχή του ΤΕΙ Κρήτης/CPPL στο έργο HELLAS-CH» της Πράξης «Συνέργεια ELI - LASERLAB Europe, HiPER & IPERION-CH.gr» με Κ.Ε. 80543 του ΕΛΜΕΠΑ και κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002735". Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης για τη συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας «ΠΕ 3 Αναβάθμιση και Υλοποίηση Υποδομών Πρόσβασης (ΑΥΥΠ)».
12/2021 – 11/2023	Έργο με τίτλο «Έρευνα και Ανάπτυξη Μικροδορυφόρων» με Κ.Ε. 80884 του ΕΛΜΕΠΑ. Συμμετοχή ως <u>Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος</u> του έργου.
05/2022 – 12/2027	Έργο με τίτλο «Εθνικό Πρόγραμμα Ελεγχόμενης Θερμοπυρηνικής Σύντηξης (ΕΠΕΘΣ)» με Κ.Ε. 70016 του ΕΛΜΕΠΑ. Σύμβαση απασχόλησης με ίδια συμμετοχή στο Πακέτο Εργασίας WPENR Enabling Research για το project «ENR-IFE.01-CEA, Advancing shock ignition for direct-drive inertial fusion» (2022-24), για το project “ENR-IFE.02-CEA-01 Magnetized inertial confinement fusion” (2024-25) και για το project “Conceptual design for a European High Power Laser Fusion Research Facility (HiPER+RF)” (2026-27), καθώς και στο Πακέτο Εργασίας WPTRED “Training and Education”, του Ευρωπαϊκού προγράμματος EUROfusion. <u>Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος από το 2025, σύμβαση ιδίας συμμετοχής και σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης.</u>
07/2022 – 03/2024	Έργο με τίτλο “My Awesome Research Is For Everyone – Marie” με Κ.Ε. 70019 του ΕΛΜΕΠΑ. Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης για τη συμμετοχή στα πακέτα εργασίας «Awareness raising and communication campaign», «Researchers at schools activities» και «Impact assessment».
03/2024 – 04/2025	Έργο με τίτλο «Χρήση δευτερογενών πηγών ακτινοβολίας πλάσματος παραγόμενου από αλληλεπίδραση ισχυρών λέιζερ με ύλη για βιοιατρικές εφαρμογές αιχμής" με Κ.Ε. 70024 του ΕΛΜΕΠΑ στα πλαίσια του «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ 2021-2025» (Κωδικό ΟΠΣ 5220198). <u>Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος</u> του έργου και σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης στο έργο.
05/2024 – 03/2026	Έργο με τίτλο «Science Odyssey: Research Missions Under Starry Skies” με Κ.Ε. 70027 του ΕΛΜΕΠΑ, χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ στα πλαίσια του Marie Skłodowska-Curie Actions για το θεσμό European Researchers’ Night. <u>Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος</u> του έργου και σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης για τη συμμετοχή στα πακέτα εργασίας : «WP2. Activities during the Night 2024», «WP3. Researchers at Schools activities 2024», «WP5. Management 2024»
07/2024 – 12/2024	Έργο με τίτλο «COST CA21128 TRAINING SCHOOL 2024» με Κ.Ε. 70030 του ΕΛΜΕΠΑ, χρηματοδοτούμενο από το COST Association για την διοργάνωση διεθνούς εντατικού σχολείου στο Ρέθυμνο. <u>Αναπληρωτής Επιστημονικά Υπεύθυνος</u> του έργου και συμμετοχή στην οργανωτική επιτροπή του σχολείου.
09/2024- 09/2027	Έργο με τίτλο “LaserFusion - Innovative Education & Training in Laser Inertial Fusion Energy” του Προγράμματος Erasmus+ KA2 της Δράσης «Συμπράξεις Συνεργασίας (KA220)» του τομέα «ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ». <u>Επιστημονικά Υπεύθυνος του έργου.</u>
11/2025- 10/2028	Έργο με τίτλο “Laser-plasma high intensity ultrasounds generation and control for cancer research applications” Σύμβαση πρόσθετης απασχόλησης για τη συμμετοχή στα πακέτα εργασίας «WP2. LPSS acoustic characterization and control.», «WP3. Thermo-mechanical effects of LPSS US beams.», «WP4. Application of LPSS US beams in cancer research.», «WP5. Dissemination and Communication.».