



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Πληροφορίες: κα Νίκη Γείτονα  
Ταχ. Δ/ση: Ρωμανού 3  
Τ.Κ. 73133  
Χανιά  
Τηλέφωνο: 28210 23058  
e-mail: [gitona@hmu.gr](mailto:gitona@hmu.gr)



**2<sup>η</sup> ΕΤΗΣΙΑ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ  
(MASTER OF SCIENCE - MSc)  
ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ**

Το Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών (<https://ee.hmu.gr/>) και το Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος & Λέιζερ (<http://ippl.hmu.gr/>) του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ανακοινώνουν πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.):

**[Lasers, Πλάσμα & Εφαρμογές - Lasers, Plasma & Applications](https://ippl.hmu.gr/institute-gr/lapla-msc-degree-gr/)**  
**<https://ippl.hmu.gr/institute-gr/lapla-msc-degree-gr/>**

**Αιτήσεις των ενδιαφερομένων μπορούν να αποστέλλονται ηλεκτρονικά ([gitona@hmu.gr](mailto:gitona@hmu.gr)) έως και 28/02/2025. Έναρξη μαθημάτων 17/03/2025. Η αίτηση υπάρχει στον παρακάτω σύνδεσμο: [https://ee.hmu.gr/wp-content/uploads/drupal/ee/att/aitisi\\_lapla.doc](https://ee.hmu.gr/wp-content/uploads/drupal/ee/att/aitisi_lapla.doc)**

**Αντικείμενο – Σκοπός**

Το Π.Μ.Σ. «Lasers, Πλάσμα & Εφαρμογές - Lasers, Plasma & Applications» προωθεί την επιστημονική γνώση και έρευνα παρέχοντας υψηλού επιπέδου εξειδικευμένη γνώση στους φοιτητές του με γνώμονα την ικανοποίηση των ερευνητικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας και του Ευρωπαϊκού αλλά και διεθνούς ακαδημαϊκού και εργασιακού περιβάλλοντος. Ειδικότερα, σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι να προσφέρει στους φοιτητές του μεταπτυχιακή εκπαίδευση υψηλού επιπέδου σε θέματα που άπτονται των εφαρμογών και της τεχνολογίας των Lasers και του Πλάσματος τα οποία τα τελευταία χρόνια παρουσιάζουν αδιαλείπτως ραγδαία επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη σε διεθνές επίπεδο. Η εκπαίδευση νέων επιστημόνων σε αυτό τον εξαιρετικά σημαντικό διεθνώς τομέα θα δώσει τη δυνατότητα στη χώρα να συνεχίσει να συμμετάσχει ενεργά με εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό στις διεθνείς εξελίξεις που αφορούν αυτές τις καινοτόμες τεχνολογίες και γνώση αιχμής.

Στόχοι του Π.Μ.Σ. «Lasers, Πλάσμα & Εφαρμογές - Lasers, Plasma & Applications» είναι:

1. η εκπαίδευση και η προετοιμασία των φοιτητών του για την απόκτηση της απαραίτητης γνώσης ώστε με την αποφοίτησή τους να είναι έτοιμοι να ενταχθούν στον τρίτο κύκλο σπουδών δηλαδή στην εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ή σε άλλα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας ή της αλλοδαπής.
2. η στελέχωση με επιστημονικό προσωπικό εξειδικευμένης γνώσης των ακαδημαϊκών φορέων εκπαίδευσης και έρευνας (Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ερευνητικά Κέντρα) της χώρας στον σημαντικό τομέα γνώσης που πραγματεύεται.
3. η στελέχωση με επιστημονικό προσωπικό εξειδικευμένης γνώσης του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Λέιζερ του Πανεπιστημιακού Κέντρου Έρευνας και Καινοτομίας του ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ.
4. να δώσει τη δυνατότητα στους φοιτητές και αποφοίτους του να διευρύνουν τους ορίζοντες τους

αποκτώντας νέα γνώση ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα τους στην αγορά εργασίας στο Ευρωπαϊκό και διεθνές γίγνεσθαι μέσα από την κινητικότητα που το Π.Μ.Σ. «Lasers, Πλάσμα & Εφαρμογές - Lasers, Plasma & Applications» προσφέρει σε κορυφαία πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και εταιρίες του εξωτερικού.

- να ενισχύσει τις δεξιότητες και γνώσεις των αποφοίτων του ώστε να μπορούν να δημιουργήσουν αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες νέες μικρομεσαίες εταιρίες υψηλής τεχνολογίας και γνώσης - έχοντας τμήματα έρευνας και ανάπτυξης στο οργανόγραμμά τους - για τη σχεδίαση, υλοποίηση και προσφορά ανταγωνιστικών υψηλής τεχνολογίας και ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών γνώσης. Το Π.Μ.Σ. εφαρμόζει πολιτική διασφάλισης ποιότητας σε όλους τους τομείς δράσης του σύμφωνα με τους κανονισμούς της ΕΘΑΑΕ.

### **Χρονική διάρκεια**

Το Π.Μ.Σ. είναι πλήρους ή μερικής φοίτησης μέχρι το διπλάσιο της πλήρους φοίτησης σύμφωνα με το άρθρο 33 ν.4485/2017 όπως αυτό ισχύει. Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τρίτο διατίθεται για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

### **Δίδακτρα**

Δεν υπάρχουν δίδακτρα για τους φοιτητές του Π.Μ.Σ. Lasers, Πλάσμα & Εφαρμογές - Lasers, Plasma & Applications.

### **Τόπος διεξαγωγής**

Το πρόγραμμα υλοποιείται στις εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Λείζερ, του Πανεπιστημιακού Κέντρου Έρευνας και Καινοτομίας (ΠΑ.Κ.Ε.Κ.) του ΕΛΜΕΠΑ, στο Ρέθυμνο.

### **Υποτροφίες**

Κατά τη διάρκεια του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου σπουδών, οι φοιτητές του Π.Μ.Σ. ενθαρρύνονται να καταθέσουν αίτηση υποτροφίας και εγγραφής στον τρίτο κύκλο σπουδών για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

### **Πρόγραμμα Μαθημάτων**

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πλήρους φοίτησης πρέπει να παρακολουθήσουν επιτυχώς δέκα (10) υποχρεωτικά μαθήματα στα δύο (2) πρώτα εξάμηνα σπουδών. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μερικής φοίτησης πρέπει να παρακολουθήσουν επιτυχώς δέκα (10) υποχρεωτικά μαθήματα εντός τεσσάρων (4) εξαμήνων σπουδών. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία για φοιτητές πλήρους φοίτησης διενεργείται στο τρίτο εξάμηνο σπουδών. Για φοιτητές μερικής φοίτησης η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία μπορεί να διαρκέσει έως ένα έτος. Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS units) ανά εξάμηνο σπουδών. Κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε έξι (6) πιστωτικές μονάδες. Επίσης, πρέπει να εκπονήσουν και να συγγράψουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες.

Για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) απαιτούνται ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες.

Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η Ελληνική.

Η Αναλυτική διάρθρωση του Π.Μ.Σ. περιγράφεται παρακάτω:

## ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΗΡΟΥΣ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

### Α' Εξάμηνο (όλα τα μαθήματα υποχρεωτικά)

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Φυσική πλάσματος	6
2	Αρχές των Lasers	6
3	Μη Γραμμική Οπτική	6
4	Αρχές υπολογιστικής μοντελοποίησης	6
5	Οπτική laser & απεικόνιση	6
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>

### Β' Εξάμηνο (όλα τα μαθήματα υποχρεωτικά)

α/α	Μάθημα	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Αλληλεπίδραση Laser με ύλη και πειραματικές μέθοδοι	6
2	Φασματοσκοπία Laser	6
3	Διαγνωστικά πλάσματος και κύματα σε πλάσμα	6
4	Lasers και προσομοιώσεις πλάσματος	6
5	Σύγχρονα θέματα Lasers και πλάσμα	6
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>

### Γ' Εξάμηνο

α/α		Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)
1	Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία	30
	<b>Σύνολο</b>	<b>30</b>

Οι φοιτητές του Π.Μ.Σ. θα έχουν τη δυνατότητα (προαιρετικά) υποβολής αίτησης κινητικότητας σε συνεργαζόμενα σε επίπεδο έρευνας και εκπαίδευσης Ιδρύματα της Ευρώπης, τόσο για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας όσο και για την παρακολούθηση μαθήματος ή μαθημάτων. Η κινητικότητα υποστηρίζεται από το πρόγραμμα Erasmus.

### Πληροφορίες

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στη γραμματεία του Π.Μ.Σ., (κα Νίκη Γείτονα), τηλ.: 28210-23058, e-mail: [gitona@hmu.gr](mailto:gitona@hmu.gr), στη γραμματεία του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος & Λείζερ, (κα Κατερίνα Γιαχακοπούλου) τηλ.: 28310-86300, e-mail: [agiachak@hmu.gr](mailto:agiachak@hmu.gr) ή στις ιστοσελίδες του Π.Μ.Σ.:

<https://ee.hmu.gr/metaptyxiakes/pms-lasers-plasma-epharmoges-lapla/>

<https://ippl.hmu.gr/institute-gr/lapla-msc-degree-gr/>

ή/και στον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. Καθηγητή Μιχάλη Ταταράκη, e-mail: [mictat@hmu.gr](mailto:mictat@hmu.gr)