



Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

<https://www.matersci.upatras.gr/el/>

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2023-2024





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023-2024



Πάτρα, Νοέμβριος 2024



ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΩΝ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610996301,

E-mail: mscisecr@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. Ιωσήφ Γαλανάκης, Καθηγητής (συντονιστής)
2. Μιχαήλ Σιγάλας, Καθηγητής
3. Βασίλειος Γεωργακίλας, Καθηγητής

και συνεπικουρήθηκε από υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ η οποία απαρτίζεται από την:

Πηνελόπη Καψάλη-Οικονομοπούλου, ΙΔΑΧ, ΠΕ Διοικητικού-Οικονομικού,
Προϊσταμένη της Γραμματείας του Τμήματος

Ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

Ιωσήφ Γαλανάκης

Καθηγητής

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	6
ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	11
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	16
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	20
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΑΚΑΔ. ΈΤΟΣ 2021-2022).....	26
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (ΗΜΕΡΟΛ. ΈΤΟΣ 2021).....	33
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	36
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	38

ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα ετήσια έκθεση αποτίμησης των λειτουργικών στοιχείων του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών της Σχολής Θετικών Επιστημών για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 αφορά στην τέταρτη χρονιά της τρίτης δεκαετίας λειτουργίας του Τμήματος. Κατά το ακαδημαϊκό έτος το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών συνέχισε τη λειτουργία του με παραγωγή υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκού έργου τόσο σε επίπεδο διδασκαλίας όσο και σε ερευνητικό επίπεδο, παραμένοντας προσηλωμένο στους ιδρυτικούς στόχους του και στη στρατηγική ανάπτυξης έρευνας και εκπαίδευσης σε υπερσύγχρονα πεδία των νανοϋλικών, των νανοεπιστημών και νανοτεχνολογίας. Τον Ιούνιο του 2019 το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Πιστοποιήθηκε από την ΑΔΙΠ (νυν ΕΘΑΕΕ) με τον βαθμό “fully compliant” για τέσσερα έτη αρχικά και στη συνέχεια επεκτάθηκε με απόφαση της ΕΘΑΕΕ και πέμπτο έτος. Παρότι το Τμήμα επεκτάθηκε σε νέους χώρους η παλαιότητα της κτηριακής του υποδομής συνεχίζει να αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στην ανάπτυξη του Τμήματος. Οι ελλείψεις σε τεχνικό προσωπικό και η γενικότερη υποχρηματοδότηση του Ελληνικού Πανεπιστημίου δημιουργούν επιπλέον προβλήματα στη λειτουργία του Τμήματος. Παρόλα αυτά το Τμήμα παραμένει μια πολύ δυναμική λειτουργική ακαδημαϊκή μονάδα.

Η συνοπτική εικόνα των Προγραμμάτων Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών για το ακαδ. έτος 2023-2024, έχει ως εξής:

- ✓ Το Τμήμα υποδέχθηκε 52 πρωτοετείς φοιτητές.
- ✓ Αποφοίτησαν 62 φοιτητές πρώτου κύκλου σπουδών, απονεμήθηκε 7 ΜΔΕ και 4 διδακτορικά Διπλώματα.
- ✓ Το επικαιροποιημένο ΠΜΣ στην Επιστήμη των Υλικών και λειτούργησε για έκτη ακαδημαϊκή χρονιά φορά με δύο κατευθύνσεις: «Προηγμένα Λειτουργικά Υλικά» και «Υπολογιστική Επιστήμη των Υλικών» (ΦΕΚ υπ. αριθμ. 3798/04.09.2018 τ. Β).
- ✓ Λειτούργησε το Δι-ιδρυματικό ΠΜΣ στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική» σε συνεργασία με το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» » (ΦΕΚ υπ. αριθμ. 2135/11.06.2018 τ. Β). Και τα δύο ΠΜΣ έχουν ελάχιστη διάρκεια φοίτησης τα 3 εξάμηνα και αντιστοιχούν σε 90 ECTS.
- ✓ Συνολικά για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 στα ΠΜΣ του Τμήματος είναι εγγεγραμμένοι 44 Μεταπτυχιακοί Φοιτητές και επιπλέον 44 Υποψήφιοι Διδάκτορες. Οι αριθμοί αυτοί δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα δεδομένου ότι δεν προβλέπεται διαγραφή των μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδασκόντων που επί της ουσίας έχουν διακόψει τις σπουδές τους.

✓ Το Τμήμα μας συμμετέχει ενεργά και σε άλλα δύο Διατμηματικά ΠΜΣ, α) το ΔΠΜΣ «Στην Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών και Σύνθετων Υλικών» με τα Τμήματα Φυσικής, Χημείας και Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και β) το ΔΠΜΣ στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες» με τα Τμήματα Βιολογίας, Φυσικής, Χημείας, Γεωλογίας, Μαθηματικών και Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών συμμετέχει σε πολλές διεθνείς συνεργασίες και ένα αρκετά μεγάλο αριθμό ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων, μεταξύ των οποίων και τρία ευρωπαϊκά προγράμματα, αναλαμβάνοντας και τον συντονισμό των έργων. Κατά το έτος 2023 τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος δημοσίευσαν 117 πρωτότυπες ερευνητικές εργασίες σύμφωνα με το Scopus σε διεθνή περιοδικά με κριτές ενώ οι εργασίες με διεύθυνση το Τμήμα έλαβαν για το ίδιο διάστημα 5666 αναφορές επίσης σύμφωνα με το Scopus. Οκτώ μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών - οι Γεώργιος Αυγουρόπουλος, Ιωσήφ Γαλανάκης, Βασίλειος Γεωργακίλας, Σωτήριος Μπασκούτας, Νικόλαος Μπουρόπουλος, Εμμανουήλ Πασπαλάκης, Μιχαήλ Σιγάλας και Γεώργιος Ψαρράς – βρίσκονται στη λίστα που δημοσίευσε η ερευνητική ομάδα του καθηγητή Ιωάννη Ιωαννίδη από το Πανεπιστήμιο του Stanford στο PLoSBiology (<https://dx.doi.org/10.17632/btchxktzyw.6>). Στην εν λόγω λίστα, αφού κατατάχθηκαν περίπου εφτά εκατομμύρια ερευνητές βάσει έξι μετρικών δεικτών με τη χρήση της βάσης δεδομένων Scopus, συμπεριελήφθησαν οι 100 χιλιάδες ερευνητές με τις καλύτερες επιδόσεις καθώς και όλοι οι επιστήμονες που βρίσκονται στο 2 % του συγκεκριμένου υπο-τομέα που εργάζονται, (υπάρχουν 175 υπο-τομείς έρευνας σύμφωνα με το Scopus).

Τα στοιχεία αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικά για μια μικρή και νέα ακαδημαϊκή μονάδα και καταδεικνύουν την Ερευνητική και εν γένει Ακαδημαϊκή Αριστεία και τη δυναμική του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών.

Τα παραπάνω στοιχεία αναλύονται εις βάθος στις σελίδες που ακολουθούν και καταδεικνύουν τη σημαντική δυναμική και τη σταθερά ανοδική πορεία του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το εκπαιδευτικό έργο του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 αποτιμήθηκε με συμπλήρωση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων από τους φοιτητές του Τμήματος για το σύνολο των υποχρεωτικών προπτυχιακών μαθημάτων καθώς και μαθημάτων επιλογής ΠΠΣ. Η ακαδημαϊκή χρονιά 2023-2024 ήταν η έβδομη σε σειρά που εφαρμόζεται η ηλεκτρονική συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Το πλήθος των νεοεισερχομένων φοιτητών ήταν το ίδιο (52) με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος παρόλα αυτά υπήρχε μείωση του πλήθους των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν (289 φέτος έναντι 434 την ακαδημαϊκή χρονιά 2023-2024) λόγω της μεγάλης μείωσης του αριθμού νεοεισερχόμενων φοιτητών τα τελευταία ακαδημαϊκά έτη.

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει την τρέχουσα κατάσταση του Τμήματος σύμφωνα με την ορισθείσα διαδικασία.

Σύνθεση ΟΜΕΑ και περιγραφή της διαδικασίας

- Η ΟΜΕΑ αποτελείται από τον Καθηγητή του Τμήματος κ. Ιωσήφ Γαλανάκη, τον Καθηγητή του Τμήματος κ. Μιχαήλ Σιγάλα και τον Καθηγητή κ. Βασίλειο Γεωργακίλα, όπως ορίσθηκαν με απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος κατά την υπ' αριθμ. 161/06.07.2018 συνεδρίασή της. Παρότι τους ζητήθηκε, οι φοιτητές αρνήθηκαν να ορίσουν εκπρόσωπο. Την ΟΜΕΑ συνεπικούρησε στο έργο της η Προϊσταμένη της Γραμματείας κα Πηνελόπη Καψάλη-Οικονομοπούλου.
- Η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε με τους διδάσκοντες του Τμήματος και συνεδρίασε επανειλημμένα και ανέλυσε τα δεδομένα.
- Το Τμήμα κάνει ήδη χρήση όλων των βιβλιομετρικών δεικτών αξιολόγησης σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και πάντοτε σε συμφωνία με τις πρότυπες οδηγίες της THOMSON-REUTERS που αφορούν στην ορθολογική χρήση βιβλιομετρικών δεδομένων.
- Για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, ακολουθήθηκε η διαδικασία αποτίμησης εκπαιδευτικού έργου μέσω των ερωτηματολογίων της ΜΟΔΙΠ που συμπληρώθηκαν ηλεκτρονικά από τους τους Προπτυχιακούς και Μεταπτυχιακούς φοιτητές σύμφωνα με τις οδηγίες της ΜΟΔΙΠ.
- Κατά την παρούσα φάση συμπληρώθηκαν μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟΔΙΠ επίσης τα απογραφικά δελτία Μελών ΔΕΠ.

Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων των φοιτητών αναλύθηκαν και σχολιάστηκαν κατά το δυνατόν και σχετικά συμπεράσματα συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα έκθεση.

Σχόλια επί της διαδικασίας

Οι δυσκολίες για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού έργου στο Τμήμα για το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 απορρέουν από την συμπεριφορά των φοιτητών που δεν εισέρχονται στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια παρά τις συνεχόμενες υπενθυμίσεις εκ μέρους των μελών ΔΕΠ.

Θετικό στοιχείο ήταν η άμεση απόκριση της Γραμματείας, η καλή συνεργασία μεταξύ των μελών και η άμεση διάθεση των στοιχείων που αφορούσαν στατιστικά δεδομένα του εκπαιδευτικού έργου.

Το Τμήμα έκανε όλες τις δυνατές ενέργειες για την αποτίμηση του εκπαιδευτικού έργου από τους φοιτητές του Τμήματος κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 και η διαδικασία συμπλήρωσης των σχετικών ερωτηματολογίων από τους φοιτητές αφορούσε το σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων και μαθημάτων επιλογής του Τμήματος συμπεριλαμβανομένων

και των εργαστηριακών μαθημάτων. Κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 η αξιολόγηση συμπεριέλαβε για ένατη συνεχή χρονιά και τα μαθήματα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη των Υλικών. Συμπληρώθηκαν 29 τέτοια ερωτηματολόγια αυξημένα σε σχέση με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος. Σημαντικό ρόλο στο μικρό πλήθος συμπληρωμένων ερωτηματολογίων παίζει ο μικρός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών.

Το Τμήμα έχει επισημάνει μια σειρά προβλημάτων της διαδικασίας αποτίμησης τα οποία μειώνουν την αξιοπιστία της με σημαντικότερο εξ αυτών την μικρή συμμετοχή των φοιτητών. Επίσης δεν διασφαλίζεται με την ηλεκτρονική συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ότι η συμπλήρωση τους γίνεται αποκλειστικά από φοιτητές που παρακολουθούν συχνά το προς αξιολόγηση μάθημα.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή

Το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών ανήκει στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών και βρίσκεται εντός της Πανεπιστημιούπολης, στο Ρίο Πάτρας. Το Τμήμα στεγάζεται σε χώρους περίπου 3000 τ.μ. στο παλαιό σύμπλεγμα προκατασκευασμένων κτιρίων του Πανεπιστημίου. Στα κτήρια αυτά συμπεριλαμβάνονται και νέοι χώροι έκτασης άνω των 700 τ.μ. οι οποίοι ανακαινίσθηκαν και αποδόθηκαν στο Τμήμα στο τέλος τους 2020.

Το Τμήμα Επιστήμης Υλικών είναι το νεότερο της Σχολής Θετικών Επιστημών. **Ιδρύθηκε** το **1999** με το Προεδρικό διάταγμα υπ' αριθ. 206 του 1999, που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 179/6.9.1999, τ. Α'). Άρχισε να δέχεται φοιτητές για πρώτη φορά την ακαδημαϊκή χρονιά 2000-2001. Το Τμήμα είχε εξ' ιδρύσεως ως στόχο τη στελέχωσή του με 21 μέλη ΔΕΠ και 14 ΕΤΕΠ.

Από ιδρύσεως, το Τμήμα έχει κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες και έχει κινήσει όλες τις διαδικασίες ανάπτυξης με ταχείς ρυθμούς. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 στο Τμήμα υπηρετούσαν 20 μέλη ΔΕΠ (12 τακτικοί Καθηγητές, 4 Αναπληρωτές Καθηγητές και 4 Επίκουροι Καθηγητές) και μόλις 3 ΕΔΙΠ και 2 ΕΤΕΠ. Εντός του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024 ο Γεώργιος Αυγουρόπουλος εξελέχθηκε και διορίσθηκε στην βαθμίδα του Καθηγητή και ο Χρήστος Γαρουφαλής εξελέχθηκε και διορίσθηκε στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή. Επίσης διορίστηκε η Ζαχαρούλα Ιατρίδη στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο « Επιστήμη Υλικών σε βιομοριακά συστήματα ή/και βιοϋλικά». Το σημαντικότερο πρόβλημα στην στελέχωση του Τμήματος εντοπίζεται στην υποστελέχωση σε μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ σε σχέση με τα αρχικά προβλεπόμενα 14 που είναι ιδιαίτερα κρίσιμη σε ένα εργαστηριακό Τμήμα όπως το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών. Η διοικητική και τεχνική μέριμνα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 στελεχώθηκε από 4 μέλη διοικητικού προσωπικού. Τέλος το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 στη διδασκαλία στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών συμμετείχε ένας εντεταλμένος διδάσκοντας (πρώην διδδάσκοντας με το Π.Δ.407/80) και ένας ακαδημαϊκός υπότροφος μέσω του προγράμματος «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2023-2024 στο Πανεπιστήμιο Πατρών» που υλοποιεί ο ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το ιδρυτικό διάταγμα προέβλεπε έναν σχετικά περιορισμένο αριθμό 50 φοιτητών. Το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 ο αριθμός των νεοεισερχομένων φοιτητών διαμορφώθηκε στους 52 όντας σταθερός σε σχέση με το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος και πολύ κοντά στον αριθμό που προβλέπει το ιδρυτικό διάταγμα.

Το πλήθος των μεταπτυχιακών φοιτητών είναι σταθερό περί τους 15 με 20 ετησίως ενώ το πλήθος των υποψηφίων διδασκόντων ακολουθεί την ανοδική ερευνητική πορεία του Τμήματος και αυξάνεται σε ετήσια βάση. Εξ αυτών αρκετοί προέρχονται από το εξωτερικό.

Σκοπός και στόχοι του Τμήματος

Το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών έχει ως αποστολή την καλλιέργεια και προαγωγή της επιστήμης των υλικών ιδίως στους τομείς των μοριακών υλικών, των βιοϋλικών και των μικρο- και νάνο-φασικών υλικών και την κατάρτιση επιστημόνων ικανών να μελετούν, ερευνούν και απασχολούνται στους τομείς των τεχνολογικών και βιοϊατρικών εφαρμογών, του σχεδιασμού, παραγωγής και φυσικοχημικού ελέγχου των υλικών, της εκπαίδευσης στις θετικές επιστήμες και την έρευνα στην επιστήμη και τεχνολογία των προηγμένων υλικών.

Η **σκοπιμότητα** της ίδρυσης του Τμήματος στο Πανεπιστήμιο Πατρών στηρίχθηκε στην εξέταση παραμέτρων που σχετίζονται με:

- την ανάγκη ίδρυσης νέων πανεπιστημιακών τμημάτων που θα καλύψουν τις νέες αναδυόμενες τεχνολογίες σε τομείς αιχμής με στόχο την ανάπτυξη της χώρας
- το κόστος ίδρυσης και λειτουργίας τους
- την ακαδημαϊκή ανάπτυξη του Πανεπιστημίου σε νέους δυναμικούς επιστημονικούς τομείς
- τη δυναμική της εξέλιξης της Σ.Θ.Ε. στον ερευνητικό τομέα σε συνδυασμό με την προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στις σύγχρονες τάσεις της επιστήμης και της τεχνολογίας
- την επαγγελματική απασχόληση των πτυχιούχων και
- την ανάπτυξη της Περιφέρειας

Η ίδρυση του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών βασίστηκε στα ακόλουθα δεδομένα:

- Η συσσωρευμένη γνώση στο γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης των Υλικών έχει οδηγήσει σε ανακατατάξεις και νέες οριοθετήσεις των επιστημονικών περιοχών με αποτέλεσμα να κρίνεται αναγκαία η ίδρυση αυτοτελών Τμημάτων Επιστήμης των Υλικών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- Η έρευνα στην Επιστήμη των Υλικών βρίσκεται διεθνώς σε πολύ υψηλά επίπεδα τόσο από άποψη χρηματοδότησης όσο και απασχόλησης ανθρώπινου δυναμικού.
- Τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται στον Ελληνικό χώρο ένας συνεχώς διευρυνόμενος κύκλος επιχειρήσεων και οργανισμών, των οποίων οι δραστηριότητες σχετίζονται με παραδοσιακά ή προηγμένα υλικά και απασχολούν επιστημονικό προσωπικό σε εξειδικευμένες εργασίες ή και επιστημονική έρευνα και ανάπτυξη νέων προϊόντων.
- Ο σχεδιασμός της προπτυχιακής εκπαίδευσης στο Τμήμα αποσκοπεί στην ευρύτερη δυνατή κάλυψη του γνωστικού αντικειμένου, τόσο σε σχέση με τις

παραδοσιακές περιοχές της επιστήμης των υλικών όσο και με τις πλέον σύγχρονες τάσεις.

Στον ερευνητικό σχεδιασμό, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους ερευνητικούς τομείς:

- α) των μοριακών υλικών,
- β) των βιο-υλικών και
- γ) των μικροφασικών και νανοφασικών υλικών,

όπου υπάρχουν οι αντικειμενικοί όροι και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που καθιστούν δυνατή την πρωτοποριακή παρουσία του Τμήματος στον Ελληνικό χώρο και την ισχυρή θέση του σε διεθνές επίπεδο.

Κύριος **στόχος** του Τμήματος είναι η οργάνωση και εκτέλεση του εκπαιδευτικού προγράμματος με προδιαγραφές υψηλής ποιότητας και μεγιστοποίησης των προοπτικών παραγωγικής επαγγελματικής απασχόλησης των αποφοίτων του. Η έρευνα και η ραγδαία παραγωγή προηγμένων υλικών, με εφαρμογές στις τεχνολογίες της πληροφορικής, των επικοινωνιών, της ενέργειας, της βιοτεχνολογίας, της ιατρικής και πλήθους βιομηχανιών παραγωγής προϊόντων καθημερινής χρήσης, προσφέρουν σημαντικές και αυξανόμενες δυνατότητες απασχόλησης των αποφοίτων σε επιχειρήσεις, βιομηχανία, δημόσιους οργανισμούς, στις διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης, καθώς και στα ερευνητικά ιδρύματα.

Ενταγμένη στον παραπάνω κύριο στόχο είναι η προτεραιότητα στελέχωσης του Τμήματος με επιστήμονες υψηλής στάθμης. Τούτο γίνεται σε μία ευνοϊκή συγκυρία που σηματοδοτείται από την ύπαρξη πλήθους ικανότατων Ελλήνων ερευνητών όλων των βαθμίδων, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, που εκδηλώνουν μεγάλο ενδιαφέρον εργασίας στο Τμήμα μας.

Για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος και λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο της δεινής οικονομικής και νομοθετικής συγκυρίας για το Ελληνικό Πανεπιστήμιο οι συγκεκριμένοι στόχοι του Τμήματος συνοψίζονται ως εξής:

1. Διατήρηση της εύρυθμης και υψηλής ποιότητας εκπαιδευτικής λειτουργίας του Τμήματος με προσπάθειες αξιοποίησης των θέσεων διδασκόντων Π.Δ. 407/80 και ακαδημαϊκών υποτρόφων που διατίθενται.
2. Προώθηση των δράσεων ενίσχυσης της έρευνας με προμήθεια εξοπλισμού που θα είναι χρήσιμος ευρύτερα στο Τμήμα και ενίσχυση συνεργασιών μεταξύ των μελών με κοινές ερευνητικές προτάσεις και εν γένει επιστημονικές δράσεις.
3. Διατήρηση της ακαδημαϊκής Αριστείας του Τμήματος με δημοσιεύσεις και άλλες δράσεις διάχυσης ερευνητικών αποτελεσμάτων και ανάληψης νέων ανταγωνιστικών έργων.

4. Συντήρηση και αναβάθμιση της λειτουργίας των κτιριακών υποδομών και των εργαστηρίων, με ανάληψη δράσεων αναβάθμισης των υποδομών και τολμηρές παρεμβάσεις βελτίωσης της λειτουργίας τους, στα πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων.

Παρά τις μεγάλες δυσκολίες που αντιμετωπίζει η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών παραμένει προσηλωμένη στους στόχους και στη στρατηγική ανάπτυξης και συνεχίζει την υψηλής ποιότητας ερευνητική δραστηριότητα στην Επιστήμη των Υλικών, έχοντας προσελκύσει ένα σημαντικό αριθμό νέων και ώριμων επιστημόνων υψηλής στάθμης ως μέλη ΔΕΠ.

Τα Προγράμματα Σπουδών του Τμήματος, τόσο σε Μεταπτυχιακό όσο και σε Προπτυχιακό επίπεδο είναι υψηλού επιπέδου και προσφέρουν ολοκληρωμένες γνώσεις στην Επιστήμη των Υλικών. Καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια ισόρροπης ανάπτυξης της έρευνας σε θεωρητικά και πειραματικά γνωστικά αντικείμενα, με κύριους πυλώνες σχεδιασμού, σύνθεσης και ανάπτυξης υλικών, χαρακτηρισμού υλικών, λειτουργικών διατάξεων και εφαρμογών προηγμένων υλικών με έμφαση σε νανο-επιστήμες, νανο-τεχνολογία και εφαρμογές των υλικών σε ποικίλους τομείς αιχμής.

Οι στόχοι του Τμήματος επιτυγχάνονται με τη μεγάλη προσπάθεια που καταβάλουν τα μέλη και η διοίκηση του. Η ελλιπής στελέχωση σε τεχνικό προσωπικό, καθώς και οι ελλείψεις κτιριακές υποδομές αποτελούν τα κύρια εμπόδια στην περαιτέρω ανάπτυξη του Τμήματος.

Η ταχύτατη ανάπτυξη εκπαιδευτικών και ερευνητικών υποδομών του Τμήματος, μαζί με τη στελέχωσή του σε ανθρώπινο δυναμικό υψηλής ακαδημαϊκής στάθμης και διεθνούς αναγνωρισιμότητας, είναι προϊόντα της επιτυχούς στρατηγικής ανάπτυξης, της καλής διαχείρισης και της βέλτιστης αξιοποίησης των πόρων του μικρού τακτικού προϋπολογισμού, των κονδυλίων ανταγωνιστικών έργων έρευνας και των δωρεών από ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς κυρίως του εξωτερικού. Παρ' όλα αυτά, οι προβληματικές κτιριακές υποδομές συνεχίζουν να αποτελούν την κύρια τροχοπέδη για την λειτουργία και την περαιτέρω ανάπτυξη του Τμήματος. Τα παλιά και προβληματικά προκατασκευασμένα κτίρια 2840 τ.μ. έχουν κλείσει 40 χρόνια ζωής, δίνουν μία από τις μικρότερες αναλογίες τετραγωνικών μέτρων ανά φοιτητή σε σχέση με τα Τμήματα του Πανεπιστημίου και τη μικρότερη μεταξύ των Τμημάτων που έχουν αντίστοιχα μεγάλη εργαστηριακότητα.

Το Τμήμα, με την τεράστια προσπάθεια που κατέβαλε και συνεχίζει να καταβάλλει, διατηρεί την ακαδημαϊκή αριστεία του στη χώρα, παραμένει ορατό και αναγνωρίσιμο σε διεθνές επίπεδο, όπως καταγράφεται και σε σχετικές πρόσφατες αποτιμήσεις στην Επετηρίδα του Πανεπιστημίου Πατρών αλλά και σε σχετικά δημοσιεύματα στον ανοικτό τύπο.

Διοίκηση του Τμήματος

Στο Τμήμα λειτουργούν οι εξής θεσμοθετημένες επιτροπές οι αρμοδιότητες και η σύνθεση των οποίων επικυρώνεται σε ετήσια βάση:

- Ακαδημαϊκής Στρατηγικής και Ανάπτυξης
- Οικονομικής Διαχείρισης
- Προγράμματος και Κανονισμού Σπουδών
- Υποδομών και Εργαστηριακής Λειτουργίας
- Συλλογικών Ερευνητικών Έργων
- Υγιεινής και Ασφάλειας
- Δημοσίων Σχέσεων και Προβολής
- Βιομηχανικής Πρακτικής και Εξάσκησης
- Συντονιστική Επιτροπή ΠΜΣ
- Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών
- Επιτροπή ΕΚΟ - ΑΜΕΑ

Επιπλέον έχουν ορισθεί ομάδες εργασίες και μέλη ΔΕΠ με υπευθυνότητα συγκεκριμένων αρμοδιοτήτων και λειτουργιών, κατόπιν αποφάσεων της Συνέλευσης.

Λειτουργούν Εσωτερικοί Κανονισμοί για τα Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Επιστήμη των Υλικών καθώς και για τις Διδακτορικές Σπουδές

Το Τμήμα δεν είναι προς το παρόν διαρθρωμένο σε Τομείς σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία που ίσχυε κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2023-2024.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Στόχοι του Προγράμματος Προπτυχιακού Σπουδών

Το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών αναπτύχθηκε σύμφωνα με τους στόχους του Τμήματος και είναι εναρμονισμένο απόλυτα με τα διεθνή πρότυπα και κανονισμούς σπουδών υψηλής ποιότητας. Το ΠΠΣ του Τμήματος πιστοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2019 από την ΑΔΙΠ (νυν ΕΘΑΕΕ) για τα επόμενα τέσσερα έτη και επεκτάθηκε και πέμπτο έτος με απόφαση της ΕΘΑΕΕ. Απαρτίζεται από ένα σταθερό κορμό μαθημάτων με εισαγωγικά μαθήματα σε Φυσική, Χημεία, Βιολογία, Μαθηματικά και Πληροφορική καθώς και μία σειρά Μαθημάτων Επιστήμης των Υλικών Ι έως VI, το οποίο εκτείνεται σε όλα τα έτη και καλύπτει την Επιστήμη και την Τεχνολογία των Υλικών σε όλους τους τομείς. Το πρόγραμμα συμπληρώνεται με εξειδικευμένα μαθήματα επιλογής.

Το Πρόγραμμα βρίσκεται σε διαδικασία συνεχούς αξιολόγησης και βελτίωσης, όσον αφορά στα υποχρεωτικά μαθήματα, ενώ εμπλουτίζεται συνεχώς με νέα αντικείμενα μαθημάτων επιλογής που εισάγονται από μέλη ΔΕΠ κατόπιν αποφάσεων της Συνέλευσης. Οι διαδικασίες αναθεώρησης συντονίζονται πάντοτε από την Επιτροπή Προγράμματος και Κανονισμού Σπουδών και υλοποιούνται με αποφάσεις της Γενικής Συνέλευσης. Κατά τη συζήτηση πιθανών αναθεωρήσεων του Προγράμματος Σπουδών στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, πέραν των προτάσεων της προαναφερόμενης Επιτροπής λαμβάνονται υπόψη και συζητούνται και έγγραφες προτάσεις του Φοιτητικού Συλλόγου. Αυτές έχουν συζητηθεί σε συνεδριάσεις του Συλλόγου των Φοιτητών και έχουν ληφθεί σχετικές αποφάσεις οι οποίες διαβιβάζονται στη Συνέλευση μέσω της Επιτροπής Προγράμματος και Κανονισμού Σπουδών.

Η τελευταία ολική αναπροσαρμογή του Προγράμματος Σπουδών εφαρμόστηκε από το ακαδημαϊκό έτος 2005 – 2006, ενώ έχουν γίνει μερικές αναπροσαρμογές και κυρίως εμπλουτισμός και βελτιώσεις των περιεχομένων των μαθημάτων. Πριν από αυτό, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2004 – 2005, εφαρμόστηκε το Διεθνές Σύστημα Πιστωτικών Μονάδων ECTS. Επιπλέον ακολούθησαν μικρές αναπροσαρμογές τα επόμενα έτη με σχετικές αποφάσεις της Συνέλευσης. Μία μικρής έκτασης αναπροσαρμογή, έγινε κατά το ακαδ. έτος 2011-2012, με την μετατροπή του υποχρεωτικού μαθήματος Γεωλογία, σε προαιρετικό, την εισαγωγή ενός νέου μαθήματος: «Εισαγωγικά θέματα Επιστήμης των Υλικών», και την εισαγωγή δύο μαθημάτων Επιλογής.

Τα Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών και ο Οδηγός Σπουδών δημοσιοποιούνται μέσω διαδικτύου.

Όπως και σε όλο το Ελληνικό ακαδημαϊκό σύστημα δεν υπάρχει επίσημη διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων. Ενισχύθηκε η συμμετοχή των αποφοίτων του Τμήματος στα δρώμενα του μέσω της δημιουργίας ομάδας του Τμήματος στην πλατφόρμα LinkedIn στην οποία εγγράφηκε μεγάλος αριθμός αποφοίτων. Ταυτόχρονα οι περισσότεροι απόφοιτοι πλέον εγγράφονται στη εφαρμογή Alumni που έχει δημιουργήσει κεντρικά το Πανεπιστήμιο Πατρών (η εγγραφή γίνεται σε εθελοντική βάση). Ταυτόχρονα δημιουργήθηκε και λειτουργεί πλέον και ο Σύλλογος Αποφοίτων (ΣΕΥΚ) στο οποίο

εγγράφονται οι απόφοιτοι του Τμήματος καθώς και οι απόφοιτοι του Τμήματος Επιστήμης και Μηχανικής Υλικών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών υπάρχουν 41 Υποχρεωτικά Μαθήματα και Εργαστήρια και 44 Μαθήματα Επιλογής (προσφερόμενα από το Τμήμα). Μεταξύ των μαθημάτων Επιλογής που προσφέρονται είναι και η δυνατότητα εκπόνησης Βιβλιογραφικής και Διπλωματικής Εργασίας και Πρακτικής Άσκησης, είτε στην Ελλάδα, είτε στο εξωτερικό μέσω του Προγράμματος Erasmus+ Placements (Επιλογής). Από τα 41 υποχρεωτικά μαθήματα τα 12 είναι καθαρά εργαστηριακά μαθήματα, ενώ 4 από αυτά (Πληροφορική I & II, Χημεία II & III) περιέχουν τόσο διαλέξεις όσο και εργαστήρια. Συνολικά απαιτούνται 240 ECTS (European Credit Transfer System) που αντιστοιχούν σε 56 μαθήματα.

Τα υποχρεωτικά μαθήματα στο Τμήμα αντιστοιχούν σε 170 ECTS, ενώ τα μαθήματα επιλογής που απαιτούνται για την απόκτηση πτυχίου αντιστοιχούν σε 70 ECTS. Επιπλέον, προσφέρονται 3 μαθήματα ευρύτερης παιδείας από άλλα Τμήματα και είναι δυνατή η εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας σε άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών. Η Βιβλιογραφική Εργασία εκτείνεται σε ένα εξάμηνο και μπορεί να ακολουθηθεί από την Διπλωματική Εργασία που περιλαμβάνει ερευνητική δραστηριότητα και διαρκεί επίσης ένα εξάμηνο.

Η Επιτροπή Προγράμματος και Κανονισμού Σπουδών φροντίζει ώστε να μην υπάρχουν αλληλοεπικαλύψεις ή κενά στην ύλη σε συνεργασία με τους διδάσκοντες. Προαπαιτούμενα υπάρχουν μόνο για τα μαθήματα επιλογής στα τελευταία εξάμηνα ενώ για τα υποχρεωτικά μαθήματα υπάρχουν μαθήματα των οποίων η γνώση της ύλης είναι αναγκαία και συνίσταται, χωρίς να είναι αναγκαστική η προηγούμενη επιτυχής εξέταση σε αυτά.

Υπάρχουν θεσμοθετημένα προγράμματα Πρακτικής Άσκησης και εκπαίδευση στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS+ σε ιδρύματα του εξωτερικού. Στην εκπαίδευση περιλαμβάνεται η εκπόνηση Πρακτικής Άσκησης στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS+ PLACEMENT και ήδη περισσότεροι από 30 προπτυχιακοί φοιτητές έχουν συμμετάσχει σε αυτό μεταβαίνοντας σε διάφορες χώρες της Ευρώπης.

Δεν διδάσκονται ξένες γλώσσες εντός του Τμήματος. Γίνεται χρήση του Διδασκαλείου Ξένων Γλωσσών του Πανεπιστημίου από τους φοιτητές. Από το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013, οργανώνεται σε συνεργασία με το Διδασκαλείο του Πανεπιστημίου ένα ειδικό μάθημα επιλογής που αφορά στην χρήση ορολογίας και συγγραφή επιστημονικών κειμένων στην Επιστήμη των Υλικών στην Αγγλική γλώσσα.

Εξεταστικό σύστημα

Οι εξετάσεις στην πλειοψηφία τους είναι γραπτές. Ο κάθε διδάσκων έχει όμως τη δυνατότητα να αποφασίζει για τον τρόπο εξετάσεων ο οποίος είναι γραμμένος στο περίγραμμα του μαθήματος που εμπεριέχεται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος. Σε ειδικές περιπτώσεις πραγματοποιείται προφορική εξέταση από επιτροπή.

Τα εργαστηριακά μαθήματα εξετάζονται με προφορική εργαστηριακή εξέταση και με βαθμολόγηση των εργαστηριακών εκθέσεων. Σε μερικά εργαστηριακά μαθήματα γίνεται επιπλέον και γραπτό τεστ σε εργαστηριακά θέματα.

Στην πλειοψηφία τους οι Διπλωματικές Εργασίες που εκπονούνται από φοιτητές του Τμήματος είναι πλήρεις, δηλαδή περιλαμβάνουν ερευνητική δραστηριότητα και δεν είναι μόνο βιβλιογραφικές. Οι προσφερόμενες Βιβλιογραφικές και Διπλωματικές Εργασίες είναι αναρτημένες στον δικτυακό τόπο καθώς και στους πίνακες ανακοινώσεων του Τμήματος. Οι αναθέσεις γίνονται αυστηρά με επίσημο τρόπο και κατόπιν συμπλήρωσης συγκεκριμένων ECTS και σύμφωνα με τις προαπαιτήσεις του διδάσκοντα, ενώ σε κάθε εξάμηνο τα θέματα των Διπλωματικών Εργασιών εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Η Διπλωματική Εργασία έχει προδιαγεγραμμένο τύπο και περιεχόμενα και ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα επιστημονικής δημοσίευσης. Η Διπλωματική Εργασία έχει συνήθως ως ένα βαθμό ικανή επιστημονική πρωτοτυπία. Για την εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας ο φοιτητής καταθέτει τη διατριβή του η οποία βαθμολογείται από τον επιβλέποντα.

Για τη διασφάλιση ποιότητας και διαφάνειας προβλέπεται από τον Κανονισμό του Τμήματος επανεξέταση μαθήματος υπό προϋποθέσεις, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος.

Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Το Πρόγραμμα Σπουδών ακολουθεί τα σύγχρονα διεθνή πρότυπα και είναι ανταγωνιστικό των σημαντικών διεθνών πόλων στην επιστήμη των υλικών.

Δεν υπάρχουν αλλοδαποί διδάσκοντες. Τα μαθήματα διδάσκονται στην Ελληνική. Ωστόσο, σε αρκετά μαθήματα, και για να παρακολουθούνται συνεχώς οι διεθνείς εξελίξεις στους τομείς που άπτονται των αντικειμένων, ενθαρρύνονται οι φοιτητές να διαβάζουν συμπληρωματικά επιστημονικά βιβλία, άρθρα και γενικότερη βιβλιογραφία στην αγγλική γλώσσα και μέσω ηλεκτρονικών πηγών.

Το σύστημα ECTS εφαρμόζεται στο Τμήμα, όπως προαναφέρθηκε, από το ακαδημαϊκό έτος 2004 – 2005. Υπάρχει συνεργασία μέσω του ERASMUS+ με πολλά Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Αρκετοί φοιτητές μας μέσω του ERASMUS+ εκπαιδεύονται στο εξωτερικό κάθε χρόνο και η Συνέλευση ορίζει Επιτροπή που αναλαμβάνει την αντιστοιχία των μαθημάτων και των βαθμολογιών με αυτά τα Τμήματα σε κάθε περίπτωση. Επιπλέον, μέσω του Erasmus+

Placement, φοιτητές μας έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν Πρακτική Άσκηση στο εξωτερικό. Η Πρακτική Άσκηση μέσω του Erasmus+ Placement είναι μάθημα επιλογής του Τμήματος και η Συνέλευση ορίζει Επιτροπή που βαθμολογεί τον φοιτητή μετά την επιστροφή του από το Εξωτερικό.

Πρακτική άσκηση των φοιτητών

Το Τμήμα έχει αναπτύξει ένα σημαντικό δίκτυο Βιομηχανικών συνεργασιών και ενθαρρύνει τους φοιτητές να αναλάβουν έργο στα πλαίσια Πρακτικής Άσκησης στην βιομηχανία ενώ το μάθημα της «Πρακτικής Άσκησης» περιλαμβάνεται στη λίστα με τα μαθήματα επιλογής του Τμήματος. Το Τμήμα συμμετέχει στο Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020 του Πανεπιστημίου Πατρών με τίτλο πράξης «Πρακτική Άσκηση Φοιτητών Πανεπιστημίου Πατρών – Τμήμα Επιστήμης των Υλικών».

Η Πρακτική Άσκηση είναι διάρκειας τριών μηνών και κατά το ακαδ. έτος 2023-2024 συμμετείχαν σε αυτό *περισσότεροι από 50* φοιτητές του Τμήματος. Η Πρακτική Άσκηση δεν συνδέεται με την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας, αν και είναι δυνατό το γνωστικό αντικείμενο να έχει σχέση.

Η έως τώρα εμπειρία έδειξε ότι η Πρακτική Άσκηση δίνει σημαντικά εφόδια και έχει βοηθήσει πολλούς φοιτητές του Τμήματος στην μελλοντική τους σταδιοδρομία. Παράλληλα ενίσχυσε τις επιστημονικές σχέσεις και τη συνεργασία μεταξύ του Τμήματος και των βιομηχανικών φορέων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τον Απρίλιο του 2018 σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία πραγματοποιήθηκε εκ νέου ίδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος ενώ παράλληλα έτρεξε το παλιό Π.Μ.Σ. στην «Επιστήμη των Υλικών» για τους δευτεροετείς (νεοεισαχθέντες το έτος 2017-2018). Πλέον το παλιό Π.Μ.Σ. δεν έχει άλλους ενεργούς φοιτητές. Ειδικότερα στο Τμήμα υπάρχουν τα ακόλουθα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών:

α) Το Π.Μ.Σ. στην «Επιστήμη των Υλικών» που λειτουργεί στο Τμήμα μας, από το ακαδημαϊκό έτος 2004 – 2005. Η σχετική Υπουργική Απόφαση είναι η 13355/Β7 Υ.Α. (ΦΕΚ 741/Β'/18.05.2004), όπως τροποποιήθηκε με την Υπουργική Απόφαση αριθ. 29697/Β7/22.03.2006 (ΦΕΚ 423/Β'/07.04.2006). Με απόφαση της Συγκλήτου Ειδικής Σύνοψης του Πανεπιστημίου Πατρών (συνεδρία 31/15.07.2014), αντικαταστάθηκε η απόφαση λειτουργίας του ΠΜΣ στην Επιστήμη των Υλικών και αναμορφώθηκε το Πρόγραμμα Σπουδών, (ΦΕΚ 2731/Β'/13.10.2014) κατόπιν της επιτυχούς εξωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος. Το έτος 2018-2019 δημιουργήθηκε και λειτούργησε για πρώτη φορά το νέο ΠΜΣ στην Επιστήμη των Υλικών με δύο κατευθύνσεις: «Προηγμένα Λειτουργικά Υλικά» και «Υπολογιστική Επιστήμη των Υλικών» (ΦΕΚ υπ. αριθμ. 3798/04.09.2018 τ. Β'). Το νέο ΠΜΣ έχει ελάχιστη διάρκεια φοίτησης τα 3 εξάμηνα και αντιστοιχεί σε 90 ECTS.

β) Επίσης, το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 ιδρύθηκε και λειτούργησε το Δι-ιδρυματικό Π.Μ.Σ στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική» σε συνεργασία με το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (ΦΕΚ υπ. αριθμ. 2135/11.06.2018 τ. Β). Και αυτό το Π.Μ.Σ. έχει ελάχιστη διάρκεια φοίτησης τα 3 εξάμηνα και αντιστοιχεί σε 90 ECTS.

γ) Το Τμήμα συμμετέχει στο Διατμηματικό Π.Μ.Σ. στην «Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών και Σύνθετων Υλικών» με τα Τμήματα Αεροναυπηγών και Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημείας και Χημικών Μηχανικών (επισπεύδων τμήμα) του Πανεπιστημίου Πατρών.

δ) Το Τμήμα συμμετέχει επίσης στο Διατμηματικό Π.Μ.Σ. στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες» με τα Τμήματα Βιολογίας, Φυσικής, Χημείας, Γεωλογίας, Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών (συντονιστής είναι το Τμήμα Γεωλογίας).

Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

- ✓ Στο Π.Μ.Σ. «Επιστήμη των Υλικών» δεν συμμετέχουν άλλα Τμήματα ή Ιδρύματα. Πέραν από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, αναλαμβάνουν διδασκαλία μαθημάτων και ερευνητές αναγνωρισμένων ερευνητικών ιδρυμάτων (όπως π.χ. ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ).

Η διδασκαλία των μαθημάτων και των ασκήσεων του Π.Μ.Σ. ανατίθεται από τη Συνέλευση με απόφασή της, ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

- ✓ Στο Δ.Π.Μ.Σ. «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική» συμμετέχουν το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών και το Ινστιτούτο Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

Η διδασκαλία των μαθημάτων και των ασκήσεων του Π.Μ.Σ. ανατίθεται από την Ε.Δ.Ε. με απόφασή της.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Επιστήμη των Υλικών»

Ανταπόκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας

Το Π.Μ.Σ. στην «Επιστήμη των Υλικών» είναι απόλυτα σε συμφωνία με τους στόχους του Τμήματος και εναρμονίζεται με τα σύγχρονα διεθνή πρότυπα και τις τρέχουσες τεχνολογικές απαιτήσεις.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Π.Μ.Σ. συζητείται ευρέως κάθε έτος και αναπροσαρμόζεται ανάλογα με τις παρατηρήσεις των διδασκόντων και των ιδίων των φοιτητών στα νέα δεδομένα. Υπάρχει πενταμελές Συντονιστικό Όργανο που έχει την ευθύνη λειτουργίας του Π.Μ.Σ. στην «Επιστήμη των Υλικών».

Το Π.Μ.Σ. δημοσιοποιείται μέσω του διαδικτύου και των εκδόσεων του Τμήματος, ενώ οι προκηρύξεις για πλήρωση θέσεων είναι ανοικτές στον τύπο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Το Πρόγραμμα Σπουδών και ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Π.Μ.Σ. υπάρχουν ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Δεν υπάρχει για την ώρα κάποια συγκεκριμένη διαδικασία παρακολούθησης των αποφοίτων αλλά λόγω του μικρού αριθμού τους υπάρχει στενή σχέση με αυτούς και μετά το πέρας των σπουδών τους. Στην πλειοψηφία τους οι απόφοιτοι έχουν αναλάβει θέσεις και στο εξωτερικό, έχοντας στελεχωσει ποικίλους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς ανατακλώντας την υψηλή ακαδημαϊκή στάθμη του Τμήματος.

Στο Τμήμα αναπτύσσεται διαδικασία παρακολούθησης των αποφοίτων αλλά προβλήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων πρέπει να επιλυθούν για την ακριβή καταγραφή και προς το παρόν η διαδικασία εφαρμόζεται σε εθελοντική βάση.

Συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Υπάρχουν 2 υποχρεωτικά μαθήματα το Α εξάμηνο καθώς και δύο υποχρεωτικά κατεύθυνσης το Β εξάμηνο. Επιπλέον οι φοιτητές πρέπει να επιλέξουν 2 εκ των προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής. Το σύνολο σχεδόν των μαθημάτων περιλαμβάνει διαλέξεις και εργαστήρια. Επιπλέον για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών απαιτείται η εκπόνηση πρωτότυπης ερευνητικής Μεταπτυχιακής Διατριβής.

Η Συντονιστική Επιτροπή έχει την ευθύνη του Προγράμματος Σπουδών και φροντίζει σε συνεργασία με τους διδάσκοντες ώστε να μην υπάρχουν κενά ή αλληλοεπικαλύψεις στο Πρόγραμμα Σπουδών. Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ., περιγράφονται αναλυτικά στους πίνακες 13.1 και 13.2.

Το σύνολο των μαθημάτων κάθε εξαμήνου αντιστοιχεί σε 30 ECTS. Η εκπόνηση μεταπτυχιακής ερευνητικής διατριβής γίνεται σε δύο στάδια: (α) ένα πρώτο μέρος που περιλαμβάνει την βιβλιογραφική έρευνα με 10 ECTS και λαμβάνει χώρα το Β' εξάμηνο, και (β) ένα δεύτερο αμιγώς ερευνητικό μέρος με 30 ECTS στο Γ' εξάμηνο. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ECTS που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε ενενήντα (90).

Εξεταστικό σύστημα

Στα υποχρεωτικά μαθήματα διενεργούνται κυρίως γραπτές εξετάσεις ενώ στα μαθήματα επιλογής η βαθμολόγηση γίνεται κυρίως μέσω της εκπόνησης εργασιών.

Η Μεταπτυχιακή Εργασία Ειδίκευσης βαθμολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή που ορίζεται από τη Συνέλευση με ειδική σύνθεση του Τμήματος κατόπιν δημόσιας παρουσίασης του έργου, με βάση τη διαδικασία που περιγράφεται στον κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και συγκεκριμένα κριτήρια αξιολόγησης τα οποία βαθμολογούνται ξεχωριστά. Ο τελικός βαθμός αποτελεί συμπηφισμό του βαθμού των μελών της επιτροπής και του επιβλέποντα. Τα μέλη της επιτροπής, πέραν του επιβλέποντα συμπληρώνονται με απόφαση της Συνέλευσης κατόπιν κλήρωσης μεταξύ προταθέντων μελών από τον επιβλέποντα.

Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη των Υλικών στηρίζει τη λειτουργία του κυρίως στην ερευνητική δομή του Τμήματος. Για τη λειτουργία των εργαστηρίων που απαιτούνται το κόστος καλύπτεται κυρίως από τις ερευνητικές δραστηριότητες των μελών ΔΕΠ και ένα μικρό μέρος κονδυλίων τακτικού προϋπολογισμού για το Π.Μ.Σ. Δεν υπάρχουν δίδακτρα και η χρηματοδότηση του Υπουργείου κυρίως χρησιμοποιείται στη συντήρηση των οργάνων που χρησιμοποιούν οι φοιτητές και την ανάπτυξη νέων πειραματικών εργαλείων.

Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών

Η λειτουργία του ΠΜΣ διέπεται από σχετικό Κανονισμό Π.Μ.Σ. Μία έως δύο φορές τον χρόνο προκηρύσσονται θέσεις και ανακοινώνονται στον τύπο με δημοσίευση της προκήρυξης θέσεων στο Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη των Υλικών. Το Συντονιστικό Όργανο ελέγχει τους φακέλους των υποψηφίων, τους καλεί σε συνέντευξη και στη συνέχεια εισηγείται στη Συνέλευση που αποφασίζει για την τελική αποδοχή. Συχνά οι υποψήφιοι γίνονται δεκτοί υπό όρους (όταν προέρχονται από συγγενή και όχι ομοειδή Τμήματα) και τους ζητείται κατά περίπτωση να παρακολουθήσουν επιτυχώς μαθήματα του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται κατάλληλα για λόγους διαφάνειας.

Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα. Δεν υπάρχει συμμετοχή ξένων διδασκόντων.

Σε συζήτηση είναι συμφωνίες (MoU) με Πανεπιστήμια του εξωτερικού για θέματα εκπαίδευσης.

Δι-ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική»

Το Δ.Π.Μ.Σ. στην «Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική» εναρμονίζεται με τα σύγχρονα διεθνή πρότυπα και τις τρέχουσες τεχνολογικές απαιτήσεις. Υπεύθυνη για τη λειτουργία του είναι εννεαμελής Ειδική Δι-ιδρυματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε) στην οποία συμμετέχουν και δύο εκπρόσωποι των φοιτητών. Η Ε.Δ.Ε. εκλέγει τόσο τον Διευθυντή και τον Αναπληρωτή Διευθυντή του Δ.Π.Μ.Σ. όσο και την πενταμελή Συντονιστική Επιτροπή, οι αρμοδιότητες των οποίων εμπεριέχονται στο σχετικό Φ.Ε.Κ. το οποίο είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του Τμήματος www.matersci.upatras.gr.

Το Δ.Π.Μ.Σ. δημοσιοποιείται μέσω του διαδικτύου και των εκδόσεων του Τμήματος, ενώ οι προκηρύξεις για πλήρωση θέσεων είναι ανοικτές στον τύπο σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Το Πρόγραμμα Σπουδών και ο Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. υπάρχουν ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Τμήματος ενώ λειτουργεί και ιστότοπος αφιερωμένος στο Δ.Π.Μ.Σ. <http://optoelectron.upatras.gr/>. Δεν έχει οριστεί προς το παρόν κάποια συγκεκριμένη διαδικασία παρακολούθησης των αποφοίτων.

Δομή του Δι-ιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική εξάσκηση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή **του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζονται ως κάτωθι**. Το σύνολο των

πιστωτικών μονάδων ECTS που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε ενενήντα (90).

Τα μαθήματα του Δ.Π.Μ.Σ. είναι εξαμηνιαία. Η διδασκαλία γίνεται στην Ελληνική και/ή στην Αγγλική γλώσσα εφόσον συντρέχουν ειδικοί λόγοι. Για τη λήψη Διπλώματος του Δ.Π.Μ.Σ. οι μεταπτυχιακοί φοιτητές (Μ.Φ.) υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς σε όλα τα υποχρεωτικά και σε όσα κατ' επιλογή μαθήματα προβλέπονται στον Πρόγραμμα Μαθημάτων κατά τα δύο εξάμηνα (Α' και Β' εξάμηνα), και να ολοκληρώσουν επιτυχώς την εκπόνηση της Ερευνητικής Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και της Βιομηχανική Πρακτικής/Εργαστηριακής Άσκησης κατά το Γ' εξάμηνο.

Οι Μ.Φ. του προγράμματος ακολουθούν ενιαίο πρόγραμμα μαθημάτων κατά το Α' εξάμηνο το οποίο περιλαμβάνει πέντε υποχρεωτικά μαθήματα. Το Β' εξάμηνο οι Μ.Φ. παρακολουθούν τρία υποχρεωτικά μαθήματα και επιλέγουν από ένα σύνολο 15 προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής μαθήματα που αντιστοιχούν σε 16 ECTS. Το Γ' εξάμηνο οι Μ.Φ. εκπονούν την Ερευνητική Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία που αντιστοιχεί σε 20 ECTS. Επίσης επιλέγουν ανάμεσα στην Βιομηχανική Πρακτική ή την Εργαστηριακή Άσκηση που αντιστοιχεί σε επιπλέον 10 ECTS.

Το πρόγραμμα των μαθημάτων και ο κανονισμός του μεταπτυχιακού περιλαμβάνονται στο ιδρυτικό ΦΕΚ του Δ.Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική επιστήμη των Υλικών το οποίο είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του τμήματος www.matersci.upatras.gr.

Εξεταστικό σύστημα

Ο τρόπος εξέτασης στα μαθήματα καθορίζεται από τον κάθε διδάσκοντα με απόφαση της Ε.Δ.Ε. Η Ερευνητική Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία βαθμολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή που ορίζεται από την Ε.Δ.Ε. κατόπιν τριαντάλεπτης δημόσιας παρουσίασης της.

Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Δ.Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη των Υλικών στηρίζει τη λειτουργία του κυρίως στην ερευνητική δομή του συμμετεχόντων ιδρυμάτων. Για τη λειτουργία των εργαστηρίων που απαιτούνται το κόστος καλύπτεται κυρίως από τις ερευνητικές δραστηριότητες των μελών ΔΕΠ και των ερευνητών που συμμετέχουν στο Δ.Π.Μ.Σ. Δεν υπάρχουν δίδακτρα και η χρηματοδότηση του Υπουργείου κυρίως χρησιμοποιείται στη συντήρηση των οργάνων που χρησιμοποιούν οι φοιτητές και την ανάπτυξη νέων πειραματικών εργαλείων.

Διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών

Η λειτουργία του Δ.Π.Μ.Σ. διέπτεται από σχετικό Κανονισμό Δ.Π.Μ.Σ. Μία έως δύο φορές τον χρόνο προκηρύσσονται θέσεις και ανακοινώνονται στον τύπο με δημοσίευση της προκήρυξης θέσεων στο Δ.Π.Μ.Σ. στην Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική. Η Συντονιστική Επιτροπή ελέγχει τους φακέλους των υποψηφίων, τους καλεί σε συνέντευξη και στη συνέχεια

εισηγείται στην Ε.Δ.Ε. που αποφασίζει για την τελική αποδοχή. Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται κατάλληλα για λόγους διαφάνειας.

Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

Το Διδακτορικό Δίπλωμα είναι ο ανώτερος ακαδημαϊκός τίτλος και έχει διεθνή απήχηση μέσω των δημοσιεύσεων που απαιτούνται ως απόδειξη της πρωτοτυπίας της έρευνας που υλοποιείται στα πλαίσια των σπουδών. Με βάση την κείμενη νομοθεσία τον Σεπτέμβριο του 2018 δημοσιεύτηκε σε ΦΕΚ ο Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος (ΦΕΚ υπ' αριθμ. 3833/06.09.2018 τ. Β'). Ο Κανονισμός περιγράφει πλήρως όλα τα στάδια εκπόνησης διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών.

Το διδακτορικό εκπονείται με τη μορφή πρωτότυπου ερευνητικού έργου κατά τα διεθνή πρότυπα.

Ο υποψήφιος καταθέτει αίτηση στη Συνέλευση του Τμήματος η οποία ορίζει τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ που εξετάζει τις αιτήσεις. Κατόπιν εισήγησης της εν λόγω επιτροπής η Συνέλευση του Τμήματος αποφασίζει αν θα δεχθεί την αίτηση του υποψηφίου για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα. Απαραίτητη για τον υποψήφιο είναι η κατοχή Διπλώματος Ειδίκευσης από αναγνωρισμένο Π.Μ.Σ. της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Σε ειδικές περιπτώσεις οι υποψήφιοι παρακολουθούν ορισμένα μεταπτυχιακά μαθήματα του Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη των Υλικών, προκειμένου για τη συμπλήρωση των βασικών γνώσεων που απαιτούνται για την εκπόνηση της Διατριβής τους

Δίδεται η δυνατότητα εκπόνησης της διατριβής στην Αγγλική γλώσσα σε περίπτωση αλλοδαπών υποψηφίων διδακτόρων, ορισμού αλλοδαπών μελών της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής και άλλες ειδικές περιπτώσεις, κατόπιν έγκρισης της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ακολουθείται η ισχύουσα νομοθεσία για εξέταση του διδακτορικού. Στις 3-μελείς και 7-μελείς επιτροπές υπάρχουν συνήθως επιστήμονες με συναφές γνωστικό αντικείμενο που προέρχονται και εκτός του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών ή του Πανεπιστημίου Πατρών. Για τη συγκρότησή τους την τελική απόφαση την παίρνει η Συνέλευση ώστε να εξασφαλίζεται η διαφάνεια στην επιλογή των συμμετεχόντων.

Ακολουθεί δημόσια υποστήριξη της διατριβής και εξέταση του υποψηφίου. Συντάσσεται πρακτικό εξέτασης που διαβιβάζεται στη Συνέλευση για τη λήψη απόφασης απονομής του τίτλου.

Παράλληλα, στις τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές των Υποψηφίων Διδακτόρων συμμετέχουν και Καθηγητές από Πανεπιστήμια του Εξωτερικού, ενδυναμώνοντας τις συνεργασίες με ιδρύματα υψηλού κύρους. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι διατριβές εκπονούνται στην Αγγλική.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ (ακαδ. Έτος 2023-2024)

Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας -Ανάλυση ερωτηματολογίων φοιτητών/φοιτητριών

Το Τμήμα επιτελεί υψηλής ποιότητας διδακτική διαδικασία, η οποία βασίζεται σε ένα σύγχρονο και διεθνώς ανταγωνιστικό Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Επιστήμη των Υλικών καθώς και το Δι-ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική. Το διδακτικό έργο κάνει χρήση όλων των σύγχρονων θεωρητικών και εργαστηριακών μεθόδων ενώ η ύλη των μαθημάτων σε επικαιροποιείται σε ετήσια βάση. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό και για τα μαθήματα επιλογής που άπτονται σύγχρονων υλικών και νέων τεχνολογιών.

Οι φοιτητές συμμετέχουν κατά κόρον στις εξετάσεις με μέσο ποσοστό επιτυχίας στις εξετάσεις κοντά στο 40%. Πρέπει να τονιστεί ότι το ποσοστό αυτό δεν περικλείει τους φοιτητές που παρέδωσαν λευκή κόλλα. Ένας υψηλός μέσος όρος των φοιτητών παραδίδουν λευκή κόλλα ή αποχωρούν με το πέρας του πρώτου ημιώρου δημιουργώντας κατά συνέπεια και σημαντικό πρόβλημα με τα στατιστικά στοιχεία. Οι φοιτητές αυτοί δεν συμμετέχουν ουσιαστικά στην εξέταση του μαθήματος παρότι τυπικά θεωρούνται παρόντες. Όπως έχει καταγραφεί οι φοιτητές που εντέλει συμμετέχουν στις εξετάσεις με επιτυχία είναι εκείνοι που συμμετέχουν ενεργά στις παραδόσεις των μαθημάτων, και είναι σε μεγάλο βαθμό φοιτητές των πρώτων ετών σπουδών. Από τα μεγαλύτερα έτη καταγράφεται μικρό ποσοστό παρακολούθησης και μεγάλο ποσοστό μη παράδοσης λύσεων, γεγονός που έχει συνολικά αρνητική επίπτωση στα γενικά στατιστικά στοιχεία των επιτυχόντων στις εξετάσεις των μαθημάτων.

Με βάση τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία το 2023-2024 αποφοίτησαν 62 φοιτητές με μέσο βαθμό πτυχίου 6,70 και μέση χρονική διάρκεια σπουδών τα 6 έτη. Τα νούμερα αυτά παραμένουν κοντά σε αυτά της προηγούμενης ακαδημαϊκής χρονιάς.

Το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 διενεργήθηκε για έβδομη φορά ηλεκτρονικά η αξιολόγηση όλων των υποχρεωτικών και κατ'επιλογήν μαθημάτων και των δύο εξαμήνων του Προπτυχιακού και Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, ενώ για πέμπτη φορά συμπεριλήφθηκαν στην διαδικασία και τα προπτυχιακά εργαστηριακά μαθήματα. Αναφορικά με το ΠΠΣ συμπληρώθηκαν συνολικά 289 ερωτηματολόγια έναντι 434 την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά. Λόγω του μικρού αριθμού νέων φοιτητών συμπληρώθηκαν μόλις 29 ερωτηματολόγια από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος

Οι προπτυχιακοί φοιτητές απάντησαν σε ερωτήσεις που αφορούν την (α) την Παρακολούθηση Μαθημάτων (β) τα Συγγράμματα και τις Πανεπιστημιακές Σημειώσεις (γ) την Διδασκαλία και τέλος (δ) τον Βαθμό Δυσκολίας των Μαθημάτων και τα Μαθησιακά Αποτελέσματα. Χρησιμοποιήθηκε σε όλες τις απαντήσεις η κλίμακα βαθμολόγησης που χρησιμοποιείται από το Πανεπιστήμιο Πατρών (1=Καθόλου, 5 = Πάρα Πολύ). Οι απαντήσεις

των φοιτητών στα ερωτήματα 1 έως 7 που αφορούν την συχνότητα παρακολούθησης των μαθημάτων, το πόσο ενδιαφέροντα είναι και τη συνοχή του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών βαθμολογήθηκαν με μέσο όρο μεταξύ του 3,51 και του 4,49 αναδεικνύοντας την ποιότητα του προσφερόμενου προγράμματος σπουδών. Οι ερωτήσεις 6 και 7 που αφορούν την καταλληλότητα των αιθουσών διδασκαλίας και το εάν το ωρολόγιο πρόγραμμα διευκολύνει την παρακολούθηση βαθμολογήθηκαν με 3,89 και 3,87.

Όπως έχει προαναφερθεί αξιολογήθηκαν και τα εργαστηριακά μαθήματα. Οι ερωτήσεις αφορούσαν τον/την ίδιο/ίδια φοιτητή/φοιτήτρια, το εργαστήριο και τον διδάσκοντα. Στο σύνολο τους οι απαντήσεις κινήθηκαν σε βαθμολογίες περί του 4 ή και υψηλότερες. Αυτή η υψηλή αξιολόγηση εκ μέρους των φοιτητών πρέπει να αποδοθεί στην στενότερη σχέση εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου που αναπτύσσεται σε ένα εργαστήριο σε σχέση με μία θεωρητική διάλεξη.

Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου

Η ύλη των μαθημάτων είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του Τμήματος και στον Οδηγό Σπουδών που εκδίδεται κάθε χρόνο και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Ο Οδηγός Σπουδών περιέχει πέραν των διαφόρων κανονισμών και τα Περιγράμματα των μαθημάτων. Σε αυτά παρουσιάζονται αναλυτικά όλες οι πληροφορίες που αφορούν το κάθε μάθημα συμπεριλαμβανομένων και των μαθησιακών στόχων αυτών. Δεν υπάρχει κάποια ιδιαίτερη διαδικασία μέτρησης της επίτευξης αυτών. Το ωρολόγιο πρόγραμμα τηρείται απaráκλητα. Κατά περίπτωση ορίζονται αναπληρώσεις διδασκαλίας. Σε ποσοστό 50% τα μέλη ΔΕΠ διδάσκουν μαθήματα εκτός στενών γνωστικών ενδιαφερόντων.

Οι ερωτήσεις 15-28 στο ερωτηματολόγιο αφορούν στη Διδασκαλία. Οι απαντήσεις των φοιτητών έχουν μέσο όρο του 3,90. Οι φοιτητές του Τμήματος θεωρούν την διδασκαλία υψηλού επιπέδου ενώ ταυτόχρονα ιδιαίτερα αυξημένη είναι η αλληλεπίδραση φοιτητών και διδασκόντων. Σημαντικός παράγων είναι και οι χαμηλές βάσεις εισαγωγής στο Τμήμα μέσω των πανελληνίων εξετάσεων που συνεπάγονται έναν αυξημένο βαθμό δυσκολίας στην παρακολούθηση ενός απαιτητικού ΠΠΣ όπως αυτό του Τμήματος μας.

Τέλος, διοργανώνονται σεμινάρια γενικότερου επιστημονικού ενδιαφέροντος στους τομείς των υλικών και της τεχνολογίας από την Επιτροπή Σεμιναρίων του Τμήματος. Ο ρυθμός ποικίλει από έτος σε έτος λόγω της μη δυνατότητας οικονομικής κάλυψης. Η συνεισφορά στην εκπαίδευση και έρευνα είναι αποδεδειγμένα σημαντική. Σε επίπεδο μαθήματος, ανάλογα με τη φύση του μαθήματος δίνονται διαλέξεις/ομιλίες από στελέχη υψηλής ακαδημαϊκής κατάρτισης που εργάζονται σε διάφορους φορείς και καλύπτουν ευρύ φάσμα εφαρμογών της επιστήμης των υλικών και της υψηλής τεχνολογίας.

Εκπαιδευτικά βοηθήματα

Στα περισσότερα μαθήματα προτείνονται βιβλία μέσω του ΕΥΔΟΞΟΣ. Σε ορισμένα από τα μαθήματα (στην συντριπτική τους πλειοψηφία μαθήματα επιλογής) δίνονται σημειώσεις από τους διδάσκοντες που τυπώνονται στην αρχή του εξαμήνου στο εκτυπωτικό κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών.

Όλα τα μαθήματα έχουν ιστοσελίδα στο <https://eclass.upatras.gr/> και γίνεται ανάρτηση σχετικού εκπαιδευτικού υλικού κατά μάθημα.

Οι διαλέξεις περιλαμβάνουν επιδείξεις βίντεο εκπαιδευτικού υλικού, ενώ σε ορισμένα μαθήματα δίνονται σεμινάρια από εκπροσώπους της βιομηχανίας ή αναγνωρισμένους επιστήμονες σε εξειδικευμένους τομείς των υλικών και της τεχνολογίας (π.χ. Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών I, II).

Σε όλα τα μαθήματα δίνεται εκτεταμένη βιβλιογραφία. Στα μαθήματα των πρώτων ετών τα βοηθήματα/ βιβλία καλύπτουν το 100% της ύλης σχεδόν σε όλα τα μαθήματα. Στα προχωρημένα έτη και μαθήματα είναι αναγκαία μελέτη της βιβλιογραφίας και παρέχεται σχετική υποστήριξη από τον διδάσκοντα και τη βιβλιοθήκη του Τμήματος.

Διαθέσιμα μέσα και υποδομές

Οι κτιριακές υποδομές δεν είναι επαρκείς σε ποιότητα και είναι σε πλήρη αναντιστοιχία με την υψηλή ποιότητα του παρεχόμενου εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου. Το Τμήμα έχει καταβάλει πολύ μεγάλη προσπάθεια για τον εκσυγχρονισμό των κτιρίων και δίνει μεγάλη έμφαση στην καθαριότητα και την ασφάλεια. Παράδειγμα της προσπάθειας αυτής αποτελεί η ανάπτυξη υπερσύγχρονου στείρου χώρου (Class 1000) όπου έχει εγκατασταθεί το Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης του Τμήματος (ZEISS EVOMA 10 Environmental Instrument) με δυνατότητα μελλοντικής εγκατάστασης ηλεκτρονικής λιθογραφίας. Σε χώρο υψηλής καθαρότητας αναπτύσσεται και η υποδομή Φωτονικών Υλικών, Δομών και Εφαρμογών, ενώ παράλληλα λειτουργεί μια σημαντική υποδομή σύνθεσης, ανάλυσης – χαρακτηρισμού υλικών με ποικίλες μεθόδους. Δυστυχώς, ο συνωστισμός σε μικτούς χώρους έρευνας και εργαστηριακής εκπαίδευσης δημιουργεί πλείστα προβλήματα κυρίως σε εποχή πανδημίας όπως αυτή που διανύουμε.

Πρέπει να τονιστεί ότι παρά τον έντονο εργαστηριακό χαρακτήρα του Τμήματος υπάρχουν μόλις τρεις εργαστηριακοί χώροι άσκησης φοιτητών με αποτέλεσμα να πρέπει τα εκάστοτε εξαμηνιαία εργαστήρια να εγκαθίστανται στην αρχή κάθε εξαμήνου και να αποθηκεύονται στο πέρας του κάθε εξαμήνου.

Το σύνολο των διαθέσιμων χώρων που καλύπτει το Τμήμα είναι περίπου 3000 τ.μ. Συνεπώς, σε σχέση με τους ενεργούς προπτυχιακούς φοιτητές ισχύει η αναλογία:

$$\frac{\text{τ.μ. Υποδομών}}{\text{Αριθμ. Εγγεγραμμένων Προπτυχιακών φοιτητών}} = \frac{3000}{1129} \approx 2,66 \text{ τ.μ./Φοιτητή}$$

Αναλυτικά οι χώροι διδασκαλίας, εργαστηριακής άσκησης και οι υποδομές του Τμήματος παρουσιάζονται στους επόμενους Πίνακες:

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός Αιθουσών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες				Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
		0-50	51-100	101-200	<200		0-50	51-100	101-200	<200
30	5	1	2	2		5	5			

Στον πίνακα αυτό σημειώνεται ότι η αναφορά Αριθμός Εργαστηρίων (3) αφορά στους χώρους άσκησης και όχι στα εργαστηριακά μαθήματα τα οποία πραγματοποιούνται σε αυτούς με διαρκή εναλλαγή των οργάνων στον ίδιο χώρο.

Κατηγορία	Αριθμός	Δυναμικότητα
Αμφιθέατρα	2	118 Φοιτητές , {ΑΘΕ3} 116 Φοιτητές , {ΑΘΕ5}
Αίθουσες διδασκαλίας	4	364 Φοιτητές {72 (Φ4)+80 (ΠΜ4) +106 (ΠΑΜ7)+106 (ΠΑΜ8)}
Αίθουσες σεμιναρίων	2	80 Φοιτητές {50 στο κτήριο Κ35 και 30 στο κτήριο Κ39}

Εργαστήρια φοιτητικά	3	150 Φοιτητές (50 φοιτητές ανά εργαστήριο)
Γραφεία	33	26 Άτομα (19 ΔΕΠ+6 ΔΥ+2 ΕΤΕΠ + 3 ΕΔΙΠ)
Βιβλιοθήκη (για εσωτερική χρήση ανάγνωσης)	1	750 Βιβλία
Σπουδαστήριο	1	40 Φοιτητές
Υπολογιστικό Κέντρο	1	30 Φοιτητές

Το διδακτικό έργο πραγματοποιείται εκτός του Τμήματος σε αίθουσες της Σχολής Θετικών Επιστημών ή άλλων Σχολών, όπως καταγράφεται στον ως άνω Πίνακα.

Όπως καταγράφεται και στον προηγούμενο Πίνακα, για τη διδασκαλία των φοιτητών το Πανεπιστήμιο έχει διαθέσει 4 αίθουσες διδασκαλίας και 2 αμφιθέατρα με μέση απόσταση πλέον του 1 km από το Τμήμα οι οποίες είναι διάσπαρτες στην Πανεπιστημιούπολη:

(α) Την αίθουσα ΠΜ4 με χωρητικότητα 80 φοιτητών στο κτήριο των Πολιτικών Μηχανικών.

(β) Τις αίθουσες ΠΑΜ7 και ΠΑΜ8 με χωρητικότητα 106 φοιτητές έκαστη που βρίσκονται απέναντι από το Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας. Οι αίθουσες αυτές αντιμετωπίζει πάρα πολλά λειτουργικά προβλήματα και δεν χρησιμοποιούνται για διδασκαλία.

(γ) Την αίθουσα Φ4 χωρητικότητας 72 φοιτητών στο κτήριο του Τμήματος Φυσικής και τέλος

(δ) Τα αμφιθέατρο ΑΘΕ3 και ΑΘΕ5 δυναμικότητας 118 και 116 φοιτητών, αντίστοιχα, που πρόσφατα ανακαινίστηκαν.

Στο Υπολογιστικό Κέντρο του Τμήματος είναι σε λειτουργία 30 υπολογιστές διαθέσιμοι για τους φοιτητές. Αυτοί αντιστοιχούν σε περίπου 42 φοιτητές / υπολογιστή.

Βαθμός αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών

Η ανάπτυξη και ο προγραμματισμός των εργαστηριακών μαθημάτων γίνεται μέσω e-class. Τα βοηθήματα των μαθημάτων γενικώς παρέχονται και μέσω της πλατφόρμας e-class.

Σε πολλά μαθήματα αναπτύσσονται ομάδες εργασίας (groups) και εξάσκηση μέσω e-class (assignments)

Η επικοινωνία φοιτητών και διδάσκοντα βασίζεται στο e-class, από όπου αποστέλλονται ηλεκτρονικά μηνύματα και ανακοινώσεις.

Γίνεται μεγάλη χρήση υπολογιστικών συστημάτων στην εργαστηριακή άσκηση και ανάλυση αποτελεσμάτων.

Ανά έτος οι υπολογιστικές υποδομές του Τμήματος αναβαθμίζονται με χρήση κονδυλίων της τάξης των 2-3 χιλιάδων ευρώ (η διάθεση ποσών εξαρτάται από τον προϋπολογισμό).

Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και μεταξύ τους συνεργασία

Ο συνολικό αριθμό των εγγεγραμμένων φοιτητών ανέρχεται σε 1129 και συνεπώς αντιστοιχούν $1129/20 = 56$ προπτυχιακοί φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ

Κάθε μάθημα ανατίθεται σε 1 ή 2 διδάσκοντες ανάλογα με τη φύση του. Υπάρχει τουλάχιστον ένα μέλος ΔΕΠ σε κάθε εργαστήριο που συνεπικουρήθηκε κατά το εαρινό εξάμηνο 2023-2024 από ακαδημαϊκούς υπότροφους, συμβασιούχους διδάσκοντες και υποψήφιους διδάκτορες.

Υπάρχουν ώρες γραφείου για όλους τους διδάσκοντες που ανακοινώνονται στους φοιτητές μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος στην αρχή κάθε εξαμήνου. Για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος οι συναντήσεις γίνοντουσαν τόσο διά ζώσης όσο και μέσω ψηφιακών πλατφόρμων όπως το zoom ή το MS Teams..

Συνολικά η συνεργασία μεταξύ διδασκόντων και φοιτητών είναι σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα. Αυτό καταδεικνύεται και από τις απαντήσεις στις ερωτήσεις 21 και 24 που αφορούν στην επικοινωνία διδάσκοντα-φοιτητών και την ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ τους.

Βαθμός σύνδεσης της διδασκαλίας-έρευνας

Οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με τις υπολογιστικές και πειραματικές υποδομές του Τμήματος τόσο μέσω των εργαστηριακών ασκήσεων όσο και με την ερευνητική διαδικασία κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής τους εργασίας.

Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας είναι κατά περίπτωση δυνατή η συμμετοχή και σε ερευνητικά έργα εξωτερικής χρηματοδότησης.

Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο

Το Τμήμα είναι σε επαφή με πολλά ακαδημαϊκά κέντρα του εξωτερικού, τόσο μέσω των Συμβουλευτικών Επιτροπών όσο και μέσω ερευνητικών προγραμμάτων. Χαρακτηριστικά παραδείγματα περιλαμβάνουν:

α) Στο εσωτερικό, σχεδόν όλα τα Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της χώρας, καθώς επίσης και πολλά ΑΤΕΙ με δραστηριότητες σε θέματα τεχνολογίας υλικών.

β) Στα εξωτερικό με πληθώρα Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων, παραδειγματικά μεταξύ των οποίων βρίσκονται:

Oxford	WWU Munster	INESC Porto
Imperial College STM	Dublin	Uppsala
ORC- Southampton	Roma	Gothenburg
Essex	Napoli	Tel Aviv
Institute d'Optique	Warsaw	Weizmann
Geneva	Catalan Institute of Nanotechnology	Sofia
Neuchâtel	UP Marche	Bucharest
EPFL	Cyprus	και άλλα,
TU Berlin	Salento	

καθώς και ποικίλα ερευνητικά κέντρα μεγάλων εταιριών του εξωτερικού.

Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών

Το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, ως νέο Τμήμα, έχει δώσει έμφαση και έχει εστιάσει στην ανάπτυξη του με άξονες τη στελέχωση με ικανά μέλη ΔΕΠ και την ανάπτυξη των κτιριακών και ακαδημαϊκών υποδομών του. Ως εκ τούτου, δεν έχει αναπτύξει έως τώρα κάποια ειδική στρατηγική για την κινητικότητα των μελών, παρά μόνο έχει ενθαρρύνει τις συνεργασίες με άλλα ιδρύματα και τις επισκέψεις και ανταλλαγές με αυτά στα πλαίσια των ερευνητικών συνεργασιών καθώς και δικτύων που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ.

Οι μετακινήσεις ΔΕΠ και κυρίως των Μεταπτυχιακών Φοιτητών είναι ολιγοήμερες και αφορούν δράσεις έρευνας. Για το ακαδ. Έτος 2022-2023 επτά μέλη ΔΕΠ συμμετείχαν σε διδασκαλία σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών εκτός τους οικείου Τμήματος.

Κινητικότητα παρουσιάζεται σε προπτυχιακό επίπεδο με τη συμμετοχή στα Προγράμματα Erasmus Placements και Erasmus + και παραμονή στο εξωτερικό.

Δεν διδάσκονται μαθήματα με ξενόγλωσσες διαλέξεις παρά μόνο κατά περίπτωση κατά τη διδασκαλία σε ομάδες εργασίας.

Υπάρχουν αλλοδαποί Υποψήφιοι Διδάκτορες οι οποίοι εκπονούν τη διατριβή τους στην Αγγλική γλώσσα καθώς επίσης και εκπονούν άλλες εργασίες στα πλαίσια των μαθημάτων τους.

Πολλοί απόφοιτοι του Τμήματος ήδη παρακολουθούν Μεταπτυχιακές Σπουδές στο εξωτερικό.

Η Ευρωπαϊκή διάσταση της εκπαιδευτικής διδασκαλίας προωθείται με την ενθάρρυνση και ανάληψη δράσεων δικτύωσης και συμμετοχή σε έρευνα στα πλαίσια έργων ΕΕ.

Καθηγητές ΑΕΙ υψηλής ποιότητας της αλλοδαπής είναι μέλη τριμελών επιτροπών των Υποψηφίων Διδασκόντων του Τμήματος.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ (ημερολ. Έτος 2023)

Το Τμήμα συμβάλλει τα μέγιστα στην ανάπτυξη της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών ΔΕΠ. Γίνεται προσπάθεια σε ετήσια βάση μέρος του Τακτικού Προϋπολογισμού να διατίθεται για την αγορά μεγάλων ερευνητικών οργάνων αντί να διασπάται σε πολλές μικρές αγορές. Το προσωπικό ενημερώνεται από τον ΕΛΚΕ του Πανεπιστημίου Πατρών για τις καινούριες προσκλήσεις για υποβολή προγραμμάτων. Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες έρευνας αλλά το σύνολο σχεδόν των Υποψηφίων Διδασκόντων και αρκετοί Μεταπτυχιακοί Φοιτητές υποστηρίζονται οικονομικά από τρέχοντα ερευνητικά προγράμματα. Τα αποτελέσματα διαχέονται μέσω δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και μέσω ομιλιών σε διεθνή συνέδρια. Το σύνολο των μελών ΔΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες και σε ικανό αριθμό από τρέχοντα προγράμματα συμμετέχουν μεταδιδακτορικοί ερευνητές και μεταπτυχιακοί σπουδαστές

Διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές

Οι ερευνητικές υποδομές αναπτύσσονται συνεχώς με στρατηγικές επιλογές προμήθειας μεγάλων οργάνων και in-house ανάπτυξης πειραματικών σταθμών το κόστος των οποίων είναι απαγορευτικό για άμεση προμήθεια. Για πληρότητα είναι αναγκαίες υποδομές ανάπτυξης υλικών. Δυστυχώς οι χώροι του Τμήματος που διατίθενται για έρευνα είναι μικροί

σε έκταση και δεν επαρκούν για την απρόσκοπτη λειτουργία όλων των ερευνητικών δομών του Τμήματος. Τα μέλη ΔΕΠ υπερβάλλουν εαυτόν ώστε να λειτουργούν όλα τα όργανα που διαθέτει το Τμήμα. Η χρήση των οργάνων είναι εντατική και λόγω της έλλειψης τεχνικού προσωπικού τα ίδια τα μέλη ΔΕΠ αναλαμβάνουν και τη συντήρηση των οργάνων. Η προμήθεια και συντήρηση των οργάνων χρηματοδοτείται από τον τακτικό προϋπολογισμό του Τμήματος καθώς και από ανταγωνιστικά έργα. Σημειώνεται ότι σημαντικές δωρεές από το εξωτερικό και το εσωτερικό (Εταιρίες και Πανεπιστήμια) έχουν συμβάλει στην ανάπτυξη.

Επιστημονικές δημοσιεύσεις

Κατά το 2023, τα μέλη του Τμήματος δημοσίευσαν 117 εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές σύμφωνα με την βιβλιογραφική βάση Scopus σημαντικά αυξημένες από τις 90 του 2022, ενώ ήταν και συγγραφείς σε πλήθος από κεφάλαια σε βιβλία. Υπάρχουν πολλαπλές συνεργασίες όλων των μελών ΔΕΠ όπως προκύπτει από αυτές τις εργασίες. Στα παραρτήματα παρατίθεται λίστα με τις 98 δημοσιεύσεις από το Web of Science.

Η ποιότητα των ερευνητικών αποτελεσμάτων είναι πολύ υψηλή όπως καταγράφεται και από βιβλιομετρικούς δείκτες σε διεθνείς βάσεις δεδομένων (ISI-WOK, Scopus, ...). Καταγράφεται σημαντική αναγνωρισιμότητα του Τμήματος σε διεθνές επίπεδο. Για το έτος 2023 οι εργασίες με διεύθυνση το Τμήμα Επιστήμης των Υλικών έλαβαν 5666 αναφορές σύμφωνα με το Scopus παραμένοντας σε υψηλό επίπεδο και σημαντικά αυξημένες σε σχέση με το προηγούμενο έτος που ήταν 5055. Όλα τα μέλη ΔΕΠ είναι κριτές σε διάφορα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Σημαντική είναι και η ανάληψη ερευνητικών δράσεων από την θέση συντονιστή έργου.

Η ερευνητική ομάδα του καθηγητή Ιωάννη Ιωαννίδη από το Πανεπιστήμιο του Stanford δημοσίευσε στο PLoSBiology μία επιστημονική έρευνα (<https://dx.doi.org/10.17632/btchxktzyw.6>) στην οποία κατατάσσονται περίπου ερευνητές/επιστήμονες από όλα τα επιστημονικά πεδία βάσει της επιρροής τους στην διεθνή βιβλιογραφία. Χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων Scopus και ελήφθησαν υπόψη έξι μετρικοί δείκτες (total citations; Hirsch h-index; coauthorship-adjusted Schreiber hm-index; number of citations to papers as single author; number of citations to papers as single or first author; and number of citations to papers as single, first, or last author). Τα έτη 2020 και 2021 η λίστα αυτή επικαιροποιήθηκε και επεκτάθηκε ώστε να συμπεριλάβει, πέρα από του 100 χιλιάδες ερευνητές με τις καλύτερες επιδόσεις, και όλους τους επιστήμονες που βρίσκονται στο 2 % του συγκεκριμένου υπο-τομέα που εργάζονται, (υπάρχουν 175 υπο-τομείς έρευνας σύμφωνα με το Scopus). Στον Πίνακα αυτό με τις καλύτερες επιδόσεις, βρίσκονται 8 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών, οι Γεώργιος Αυγουρόπουλος, Ιωσήφ Γαλανάκης, Βασίλειος Γεωργακίλας, Σωτήριος Μπασκούτας, Νικόλαος Μπουρόπουλος, Εμμανουήλ Πασπαλάκης, Μιχαήλ Σιγάλας και Γεώργιος Ψαρράς.

Ερευνητικά προγράμματα

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν σε πληθώρα ερευνητικών προγραμμάτων. Παρακάτω παρατίθεται λίστα με τα ερευνητικά προγράμματα που ήταν ενεργά το 2022. Πλήρης κατάλογος αυτών, όπως τα ανάρτησαν τα ίδια τα μέλη ΔΕΠ στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Πατρών, δίνεται στο Παράρτημα 5.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

ΘΕΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Υψηλό ακαδημαϊκό επίπεδο μελών ΔΕΠ και γενικότερα ερευνητικού δυναμικού του Τμήματος. Υψηλοί βιβλιομετρικοί δείκτες και διεθνής αναγνώριση.
- Πληρότητα και υψηλή στάθμη προγράμματος σπουδών, συγκρίσιμο ανάλογων τμημάτων πανεπιστημίων υψηλής αναγνωρισιμότητας του εξωτερικού.
- Σημαντικός αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία εμπλέκονται πολλοί μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές.
- Υψηλή ποιότητα ερευνητικών και εκπαιδευτικών εργαστηριακών και υπολογιστικών υποδομών.
- Επαγγελματικά εφόδια σε επίπεδο επιστημονικής κατάρτισης και κατοχυρωμένων δικαιωμάτων των αποφοίτων, τα οποία καλύπτουν ένα μεγάλο κύκλο ειδικοτήτων, και ιδιαίτερα όπως αυτές αφορούν τις σύγχρονες τεχνολογίες έντασης γνώσης και τομείς με μεγάλης δυναμικής ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας.

ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

- Ανεπαρκής κτιριακή υποδομή κυρίως σε ποιότητα κτιρίων η οποία δημιουργεί ποικίλα προβλήματα σε όλους τους τομείς λειτουργίας του Τμήματος και δεν συνάδει με την υψηλή ποιότητα του ακαδημαϊκού έργου.
- Ελλιπής στελέχωση σε τεχνικό προσωπικό (ΕΤΕΠ) και ειδικό διδακτικό προσωπικό (ΕΔΙΠ), η οποία επιβαρύνει την γενικότερη εργαστηριακή λειτουργία. Υπηρετούν 2 ΕΤΕΠ και 3 ΕΔΙΠ έναντι του προβλεπόμενου αριθμού 14 στο ιδρυτικό ΦΕΚ (ΠΔ 206/99).
- Υποχρηματοδότηση που καθυστερεί την ανάπτυξη των εξειδικευμένων ερευνητικών υποδομών και την εν γένει λειτουργία του εργαστηριακού μέρους του Τμήματος.
- Σε αντίθεση με τα προβλεπόμενα από το Προεδρικό Διάταγμα για τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων του Τμήματος, οι τελευταίοι δεν έχουν ακόμα ενταχθεί σε κλάδο Π.Ε. (περιοχή ειδίκευσης) της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ

- Διατήρηση της Αριστείας του Τμήματος σε διεθνές επίπεδο.
- Ανάληψη νέων ερευνητικών δράσεων και δράσεων ανάπτυξης μοναδικών υποδομών μεγάλων εγκαταστάσεων έρευνας.
- Αξιοποίηση του διδακτικού δυναμικού σε προγράμματα εκπαίδευσης και επιμόρφωσης.
- Αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων, πρακτικές εφαρμογές, επιχειρηματικότητα.
- Αξιοποίηση των αποφοίτων σε τομείς υψηλής τεχνολογίας και έντασης γνώσης με μεγάλες προοπτικές όπως νανοεπιστήμες και νανοτεχνολογίες.
- Προώθηση της ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών σε παραδοσιακές βιομηχανίες παραγωγής.

ΚΙΝΔΥΝΟΙ

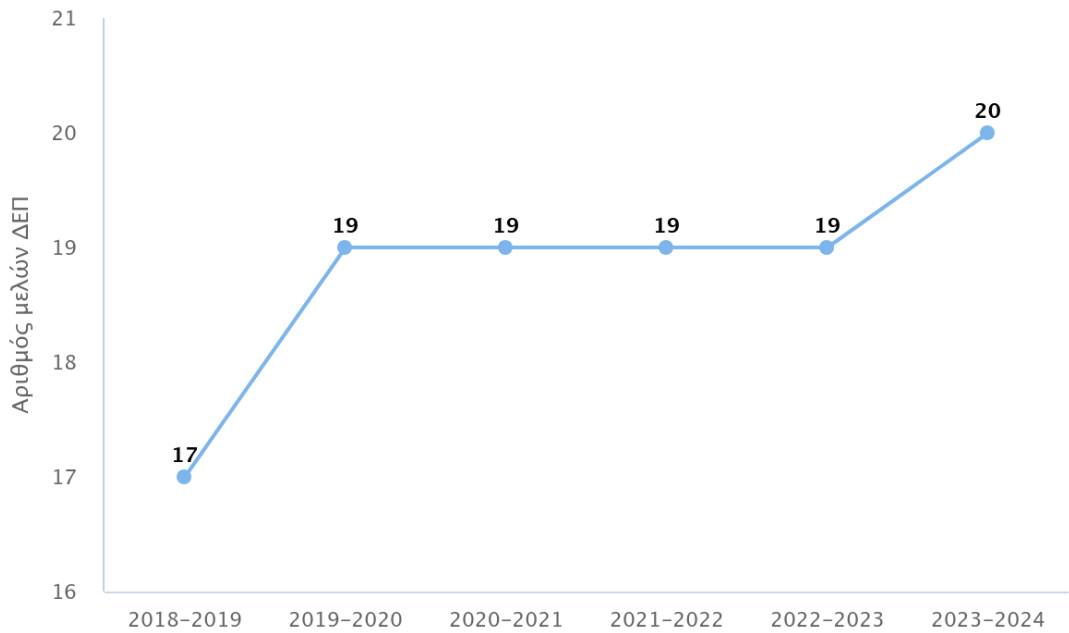
- Υποβάθμιση της εκπαιδευτικής και ερευνητικής λειτουργίας λόγω ελλιπούς τακτικής χρηματοδότησης και της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας και επιπλέον κακή ψυχολογία του προσωπικού και των φοιτητών λόγω των κτιριακών προβλημάτων.
- Υποβάθμιση λειτουργίας λόγω των προβληματικών κτιρίων και βασικών υποδομών.
- Κτιριακό αδιαχώρητο το οποίο δεν επιτρέπει την περαιτέρω εργαστηριακή ανάπτυξη και την άνετη και εποικοδομητική πρόσβαση σε ερευνητικά εργαλεία.
- Ανάλωση σημαντικού χρόνου για πρόσβαση σε αίθουσες διδασκαλίας εκτός Τμήματος, οι οποίες χωροταξικά δεν βοηθούν την εκπαιδευτική λειτουργία και δημιουργούν αρνητική διάθεση σε φοιτητές και καθηγητές με αποτέλεσμα την φυσική απομάκρυνση τους.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

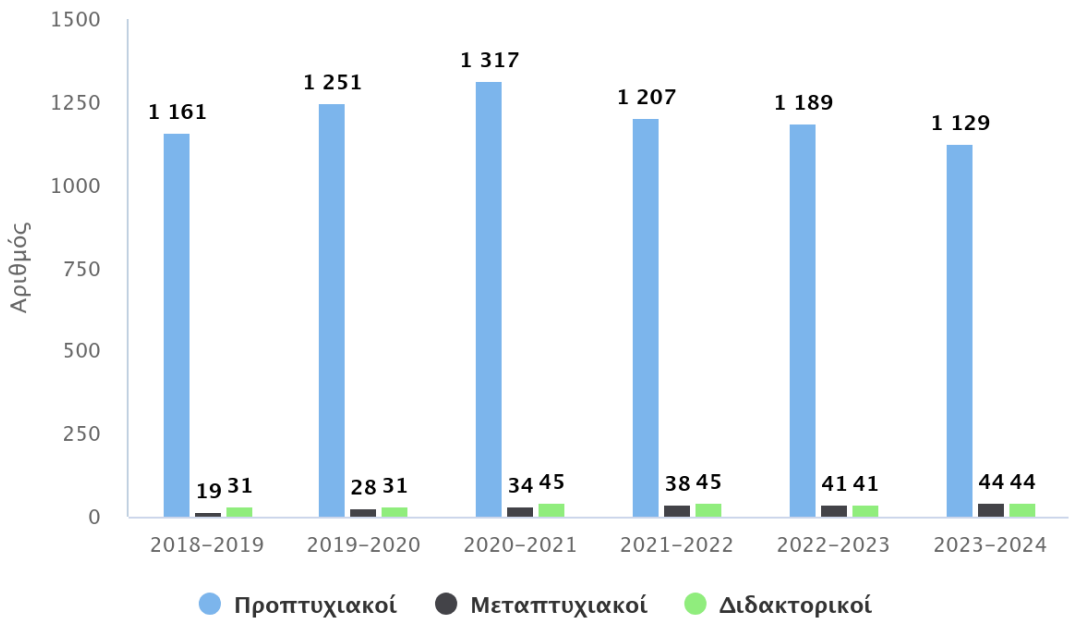
1. Γραφήματα Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π. (ΠΣΔΙΠ)
2. Πίνακες Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π. (ΠΣΔΙΠ)
3. Συγκεντρωτικοί Πίνακες – Γενική εικόνα αποτίμησης διδακτικού έργου Τμήματος.
4. Λίστα Δημοσιεύσεων έτους 2023 από Scopus
5. Λίστα Ερευνητικών Προγραμμάτων για το έτος 2023

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1- Γραφήματα Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π.
(ΠΣΔΙΠ)**

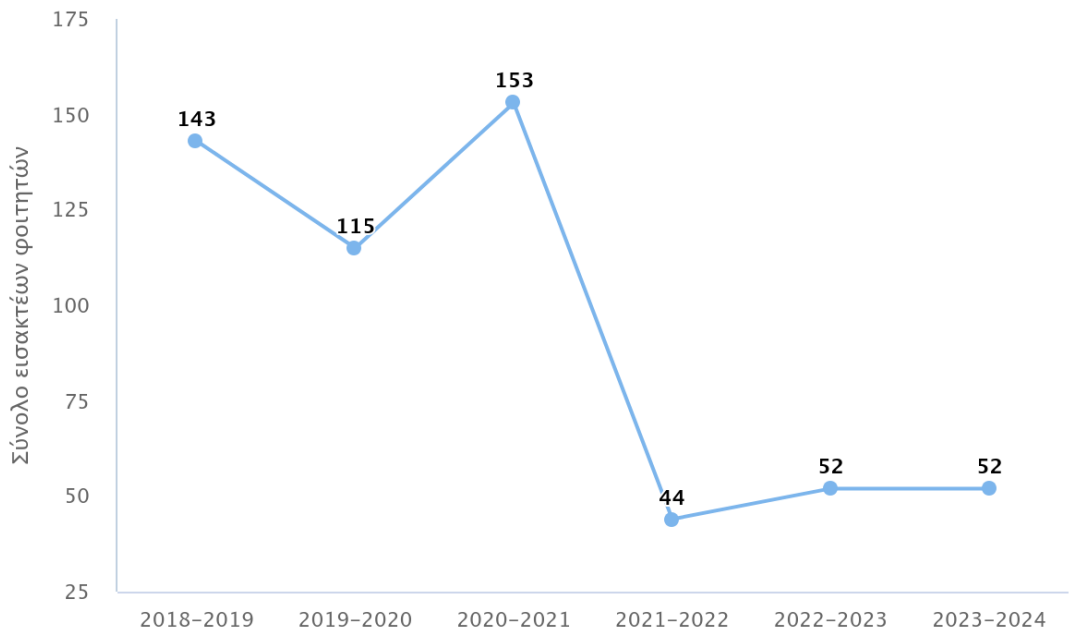
Μέλη ΔΕΠ



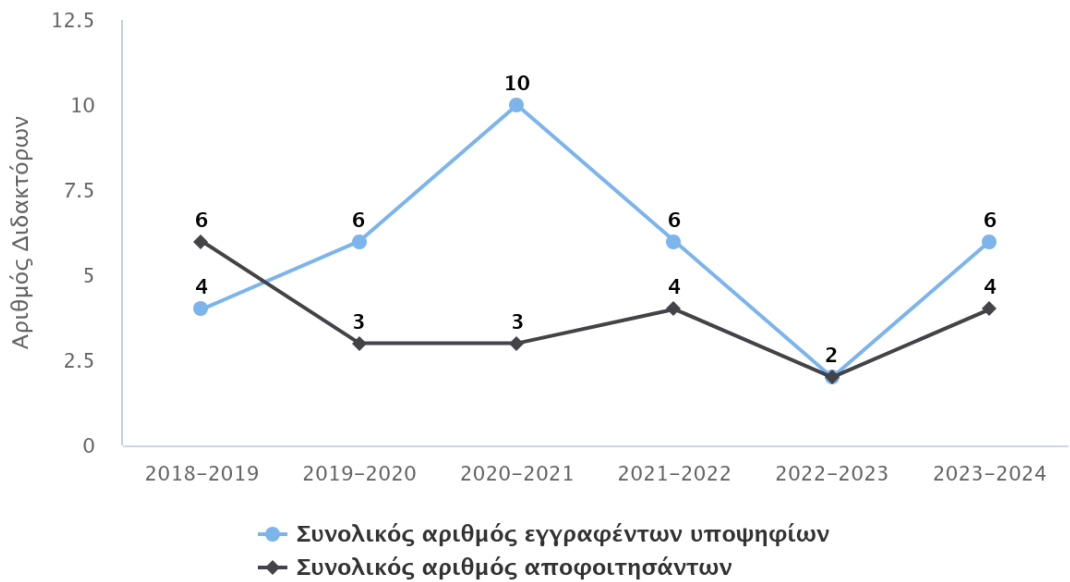
Εγγεγραμμένοι φοιτητές (Σύνολο)



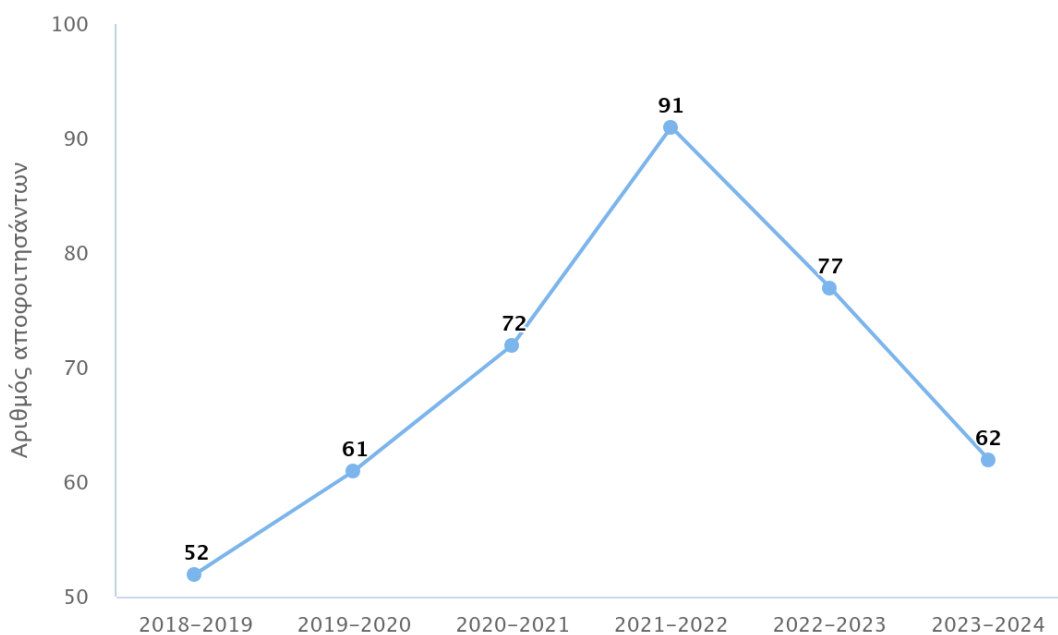
Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων



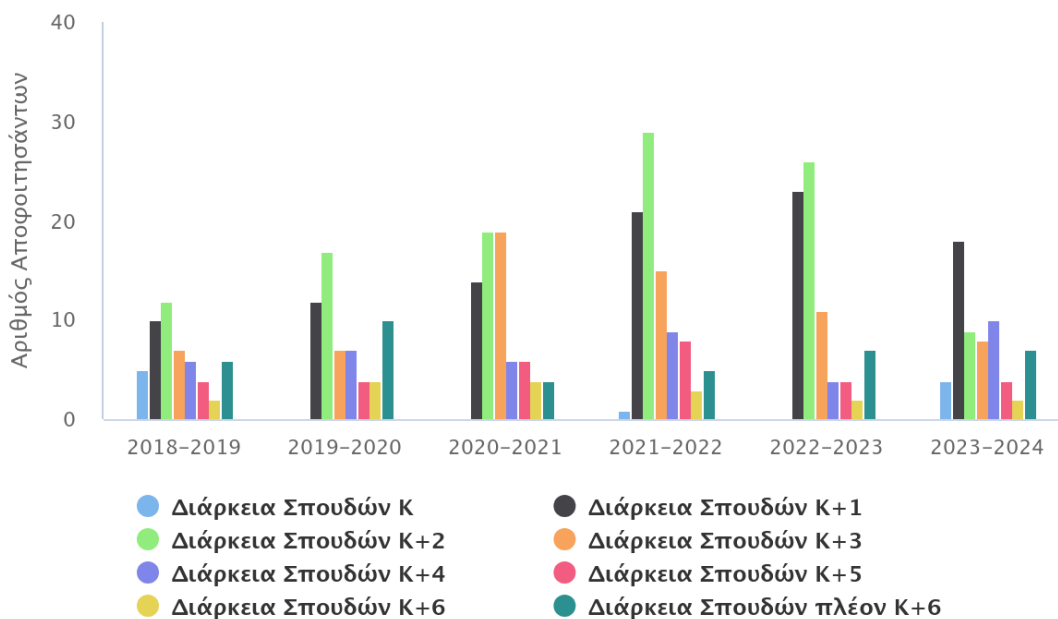
Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδασκτόρων



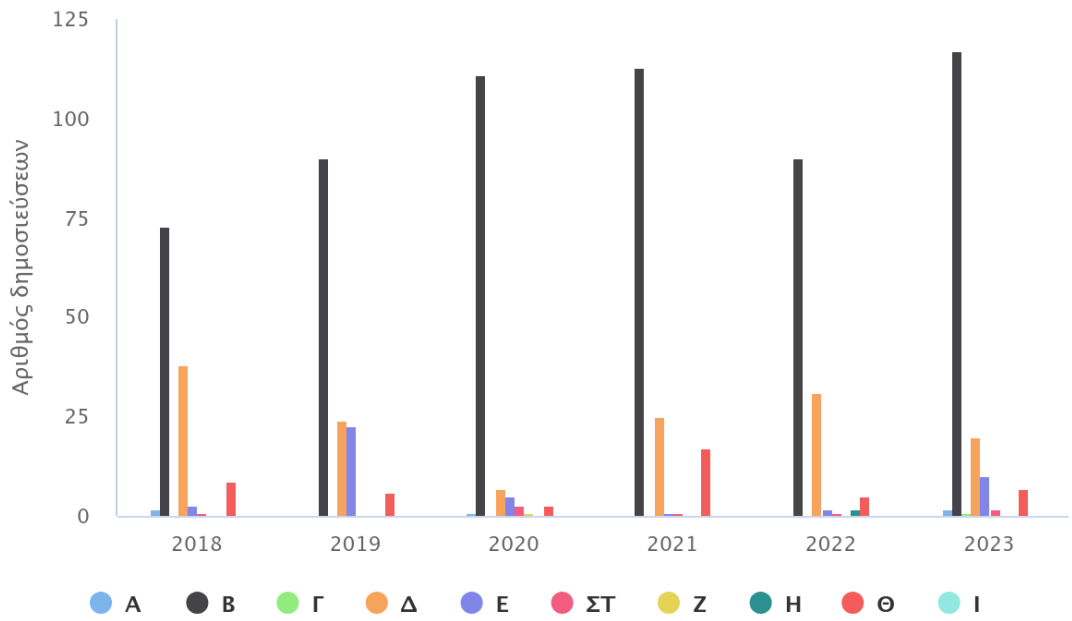
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



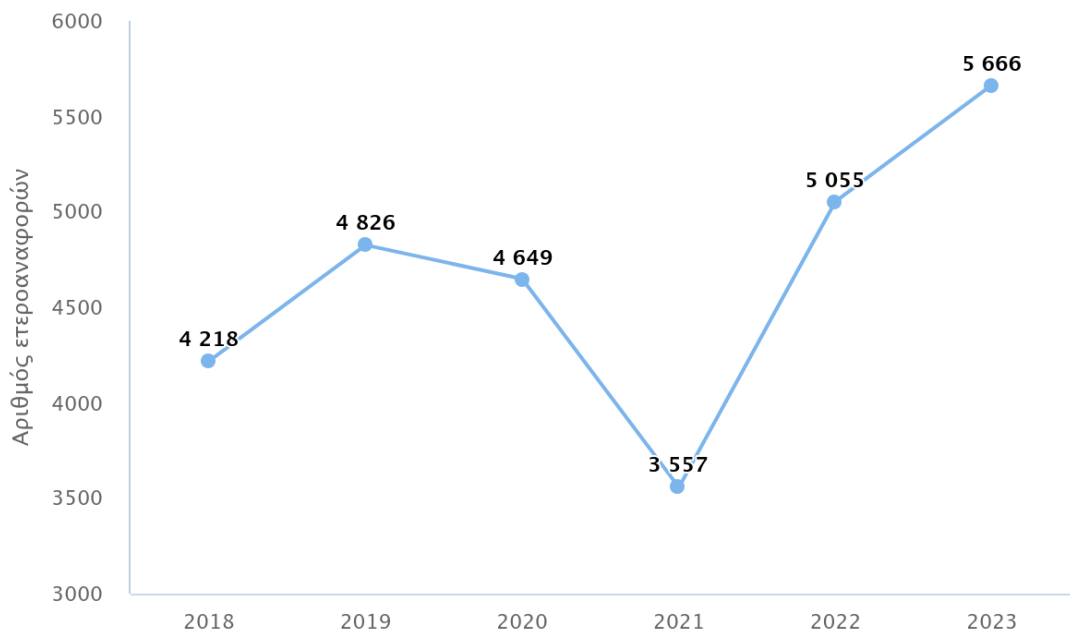
Διάρκεια Σπουδών



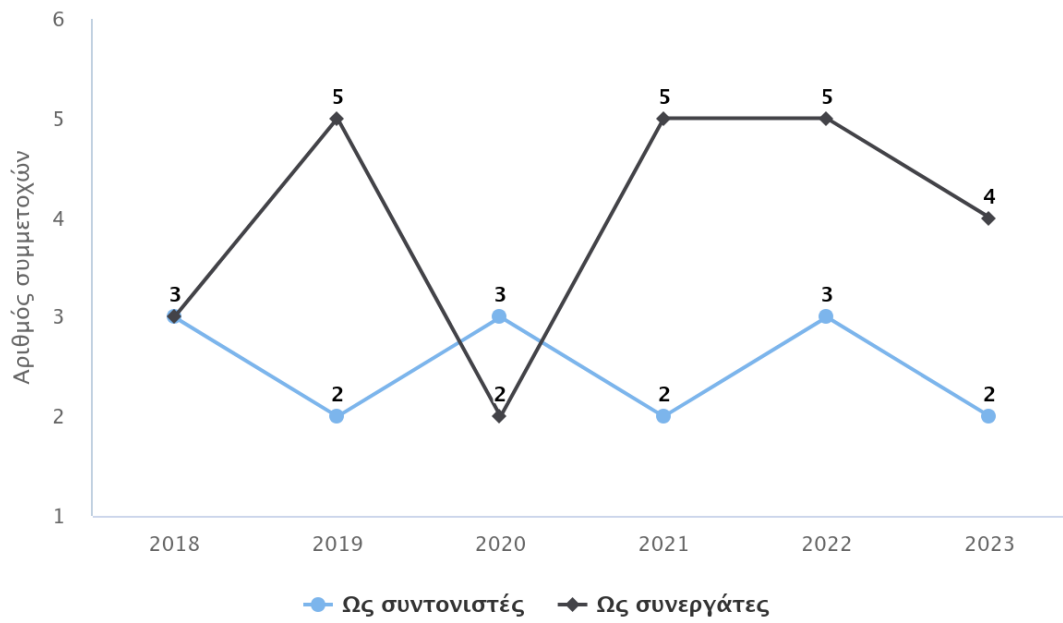
Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



Ετεροαναφορές



Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2- Πίνακες Πληροφοριακού Συστήματος ΜΟ.ΔΙ.Π.
(ΠΣΔΠΠ)

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2023-2024		2022-2023		2021-2022		2020-2021		2019-2020		2018-2019	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	12		11		10		9	0	9	0	7	0
	Από Εξέλιξη	1		1		1				2	0	3	0
	Νέες Προσλήψεις									0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις									0	0	0	0
	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	4		4		4		4	0	3	0	4	0
	Από Εξέλιξη	1		1		1		1		1	0	1	0
	Νέες Προσλήψεις									0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις									0	0	0	0
	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Επικουροί Καθηγητές	Σύνολο	3	1	4		5		6	0	7	0	6	0
	Από Εξέλιξη									0	0	1	0
	Νέες Προσλήψεις		1							2	0	2	0
	Συνταξιοδοτήσεις									0	0	0	0
	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Λέκτορες	Σύνολο							0	0	0	0	0	0
	Νέες Προσλήψεις									0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις									0	0	0	0
	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Σύνολο	3		3		3		3	0	2	0	2	0
Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)	Σύνολο												
Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)	Σύνολο	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο		4		6	1	6	1	6	1	5	1	5
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο									0	0	0	0
Διδάσκοντες ΠΔ 407/80 - Εντεταλμένοι	Σύνολο	1			3	2	2	2	2	3	3	2	2
Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας	Σύνολο		1	3		3		2	1	3	0	3	1
Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι	Σύνολο									0	0	0	0

Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Προπτυχιακοί	1129	1189	1207	1317	1251	1161
Προπτυχιακοί (Άνδρες)	705	734	739	782	722	
Προπτυχιακοί (Γυναίκες)	424	455	468	535	529	
Μεταπτυχιακοί	44	41	38	34	28	19
Μεταπτυχιακοί (Άνδρες)	32	26	23	20	18	
Μεταπτυχιακοί (Γυναίκες)	12	15	15	14	10	
Διδακτορικοί	44	41	45	45	31	31
Διδακτορικοί (Άνδρες)	27	24	28	25	18	
Διδακτορικοί (Γυναίκες)	17	17	17	20	13	

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Εισαγωγικές Εξετάσεις	52	60	40	133	135	135
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	2	0	2	20	8	8
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	2	8	0	0	31	2
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	0	0	1	0	0	0
Άλλες Κατηγορίες	0	0	1	0	3	2
Εισαχθέντες ν.4610/2019	0	0	0	0	0	0
Σύνολο	52	52	44	153	115	143
Σύνολο (Άνδρες)	27	25	30	94	59	0
Σύνολο (Γυναίκες)	25	27	14	59	56	0
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	1	3	1

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος
 Τίτλος ΠΜΣ: **Επιστήμη των Υλικών (Νέο)**
 Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **18**
 Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	6	3	5	6	7	5
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	3	2	1	6	4	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	1	4	0	3	2
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	6	3	5	6	7	3
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	5	0	1	2	1	
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1	0	0	0	0	0

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: **Διαπανεπιστημιακό**
 Τίτλος ΠΜΣ: **Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική**
 Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **18**
 Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	6	4	5	8	7	8
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	3	0	2	2	3	4
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	4	3	6	4	4
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	15	15	15	15	15	15
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	6	4	5	8	7	5
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	2	1	4	3	0	
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)		0	0	0	0	0

Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

	2023-2024	2022-2023	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	6	2	6	10	6	5
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	1	3	5	5	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6	1	3	5	1	3
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	6	2	6	10	6	4
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	4	2	4	3	3	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	5.25	7.00	4.00	5.00	4.50	4.00

Επεξήγηση: Απόφοιτοι = Αριθμός Διδακτόρων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (π.χ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2018-2019	52	3	5.77%	36	69.23%	12	23.08%	1	1.92%	6.68
2019-2020	61	6	9.84%	43	70.49%	11	18.03%	1	1.64%	6.64
2020-2021	72	2	2.78%	54	75%	16	22.22%	0	0%	6.66
2021-2022	91	4	4.4%	65	71.43%	21	23.08%	1	1.1%	6.67
2022-2023	77	4	5.19%	49	63.64%	23	29.87%	1	1.3%	6.80
2023-2024	62	3	4.84%	43	69.35%	16	25.81%	0	0%	6.70
Σύνολο	415	22		290		99		4		

Επεξήγηση: Κάθε στήλη περιέχει τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών

Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)										
Έτος	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
2018-2019	5	10	12	7	6	4	2	6	807	859
2019-2020	0	12	17	7	7	4	4	10	877	938
2020-2021	0	14	19	19	6	6	4	4	811	883
2021-2022	1	21	29	15	9	8	3	5	899	990
2022-2023	0	23	26	11	4	4	2	7	1112	1189
2023-2024	4	18	9	8	10	4	2	7	864	926

1. Όπου Κ = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε Κ=4 έτη, Κ+1=5 έτη, Κ+2=6 έτη,..., Κ+6=10 έτη) π.χ 60= Αναγράφεται ο αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών φοιτητών του 2011-12, οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) 15, 5, 4, κ.ο.κ= Αναγράφονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των εγγεγραμμένων επί πτυχίω φοιτητών του 2011-12 (όπου 15=μόνο στο 1ο πτυχίο, 5= μόνο στο 2ο πτυχίο, 4= μόνο στο 3ο πτυχίο κλπ), οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) συμπεριλαμβανομένης της επαναληπτικής εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2011).

2. Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των λοιπών εγγεγραμμένων φοιτητών, οι οποίοι θα μπορούσαν να αποφοιτήσουν (εν δυνάμει πτυχιούχοι) το έτος αυτό και δεν αποφοίτησαν (π.χ αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε αυτοί που κατά το αναφερόμενο ακαδ. έτος είναι εγγεγραμμένοι στο 4ο έτος και πέρα από αυτό). π.χ 190= Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίω φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

3. Σύνολο: Αναγράφεται το άθροισμα όλων των πτυχιούχων και των εν δυνάμει πτυχιούχων του έτους αυτού (δηλαδή, το άθροισμα όλων των στηλών Κ, Κ+1, Κ+2,...,Δεν έχουν αποφοιτήσει)

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2023- 2024	2022- 2023	2021- 2022	2020- 2021	2019- 2020	2018- 2019	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	3	4	6	1	3	2	19
		Άλλα	0	3		0	0	0	3
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0	1		0	2	0	3
		Άλλα	0			0	0	0	
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1	1	3	0	0	3	8
		Άλλα	0			0	0	0	
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0			0	0	0	
		Άλλα	0			0	0	0	
Σύνολο		4	9	9	1	5	5	33	

* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)[1]			
		Μετά από 6 μήνες	Μετά από 12 μήνες	Μετά από 24 μήνες	Μη ενταχθέντες - συνέχεια σπουδών
2018-2019	3				3
2019-2020	4	1	1		2
2020-2021	7				7
2021-2022	3				3
2022-2023	1				1
2023-2024	7			5	2
Σύνολο	25	1	1	5	18

[1] Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων ΠΜΣ, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		2023- 2024	2022- 2023	2021- 2022	2020- 2021	2019- 2020	2018- 2019	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1	1	2	2	1	0	7
		Άλλα	0			0	0	0	
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού	0			0	0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0	1		0	0	1	2
		Άλλα	0			0	0	0	
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	7	6	6	3	7	5	34	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1			0	0	0	1
		Άλλα	1	1		0	0	0	2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	8	4	4	4	7	7	34	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0			0	0	0	
		Άλλα	0			0	0	0	
Σύνολο		18	13	12	9	15	13	80	

* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυγόν Προσπατούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Γεωλογία	MAS_357	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#Geology	104
2	Πληροφορική Ι	MAS_113	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/info-i	38
3	Φυσική Ι (Μηχανική)	MAS_114	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/phys-i	40
4	Εργαστήριο Φυσικής Ι	MAS_115	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physlab-i	42
5	Χημεία Ι	MAS_116	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/chem-i	44
6	Επιστήμη των Υλικών Ι	MAS_121	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-i	46
7	Εργαστήριο Ι Επιστήμης Υλικών	MAS_122	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-i	48
8	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά ΙΙ	MAS_123	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/maths-ii	50
9	Πληροφορική ΙΙ	MAS_124	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/info-II	52
10	Φυσική ΙΙ	MAS_125	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/Phys-II	54
11	Εργαστήριο ΙΙ Φυσικής	MAS_126	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physlab-ii	56
12	Χημεία ΙΙ	MAS_127	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/chem-ii	58
13	Βιολογία Κυττάρου Ι	MAS_231	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/biology-i	60
14	Επιστήμη των Υλικών ΙΙ (Μετάλλα, Κεραμικά και Υάλου)	MAS_232	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-ii	62
15	Εργαστήριο ΙΙ Επιστήμης Υλικών	MAS_233	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-ii	64
16	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά ΙΙΙ	MAS_234	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/maths-III	66
17	Φυσική ΙΙΙ (Ηλεκτρομαγνητισμός)	MAS_235	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/Phys-III	68
18	Εργαστήριο ΙΙΙ Φυσικής	MAS_236	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physlab-iii	70
19	Φυσικοχημεία Ι	MAS_237	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physchem-i	72
20	Βιολογία Κυττάρου ΙΙ	MAS_241	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/biology-ii	74
21	Εργαστήριο Βιολογίας	MAS_242	2	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/biology-lab	76
22	Επιστήμη Υλικών ΙΙΙ	MAS_243	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-iii	78
23	Εργαστήριο ΙΙΙ Επιστήμης Υλικών	MAS_244	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-iii	80
24	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά ΙV	MAS_245	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/maths-IV	82
25	Θεωρία Πιθανοτήτων & Στοιχειώδεις Διαδικασίες	MAS_246	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/probabilities	84
26	Φυσική ΙV	MAS_247	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/Phys-IV	86
27	Εργαστήριο ΙV Φυσικής	MAS_248	2	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physlab-IV	88
28	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	MAS_249	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/mechanics	90
29	Επιστήμη Υλικών ΙV (Εισαγωγή στα Βιοϋλικά)	MAS_351	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-iv	92
30	Εργαστήριο ΙV Επιστήμης Υλικών	MAS_352	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-iv	94
31	Φυσικοχημεία ΙΙ	MAS_353	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physchem-ii	96
32	Εργαστήριο Φυσικοχημείας	MAS_354	2	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/physchem-lab	98
33	Εισαγωγή στη Κβαντομηχανική	MAS_355	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/quantummech	100
34	Χημεία ΙΙΙ	MAS_356	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	5ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/chem-iii	102
35	Επιστήμη των Υλικών V	MAS_361	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-v	122
36	Εργαστήριο V Επιστήμης Υλικών	MAS_362	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	6ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-v	124
37	Στατιστική Μηχανική	MAS_363	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/statmech	126
38	Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας	MAS_364	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/molphys-quantumchem	128
39	Επιστήμη Υλικών VI (Οπτικές Ιδιότητες, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Νανοτεχνολογία)	MAS_471	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-vi	148
40	Εργαστήριο VI Επιστήμης Υλικών	MAS_472	4	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	3	7ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-vi	150

41	Εισαγωγικά Θέματα Επιστήμης των Υλικών	MAS_111	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/materials-science-intro	34
42	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Ι	MAS_112	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/math-s-i	36
43	Φωτονική	MAS_4710	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#photoniki	162
44	ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΚΕΔΑΣΗΣ	MAS_367	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#skedasi	134
45	Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών ΙΙ	MAS_485	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#texnologikon2	188
46	Κεραμικά και Ύαλοι	MAS_486	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#electromaterials	190
47	Προηγμένα Βιοϋλικά	MAS_487	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#proigmema1	192
48	Εφαρμογές της Οπτοηλεκτρονικής	MAS_488	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#optoelektroniki	194
49	Υλικά για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	MAS_3512	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	5ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#ananeosimes	112
50	Μαγνητικά Υλικά	MAS_477	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#magnitika	158
51	Ηλεκτρονικές Βαθμίδες και Κυκλώματα	MAS_358	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	5ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#vathmides	106
52	Πληροφορική ΙΙΙ	MAS_359	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	5ο	Ναι	http://whhttps://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#plioforiki3	108
53	Αγγλική γλώσσα και ορολογία στην Επιστήμη των Υλικών	MAS_365	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	3	6ο	Ναι	http://whhttps://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#glossa_orologia	130
54	Επιστήμη και Τεχνολογία Υγροκρυσταλλικών Υλικών	MAS_366	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	6ο	Ναι	http://whhttps://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#igrokristalika	132
55	Πληροφορική ΙV	MAS_368	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#plioforiki4s	136
56	Διαδακτική της Φυσικής	MAS_369	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomlart/university/docs/courses/MAS_369.pdf	138
57	Δομικά Υλικά	MAS_3511	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	5ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#domika	110
58	Βιομηχανικά Πλαστικά	MAS_3611	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#plastika	140
59	Διπλωματική Εργασία Ι	MAS_473	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής		7ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/StudentThesis	175
60	Ειδικά Θέματα Υπολογιστικής Επιστήμης των Υλικών	MAS_474	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#fipologistikis	151
61	Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών Ι	MAS_475	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#texnologikon1	153
62	Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά	MAS_476	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#optoelektronika	155

				(από πίνακα Μαθημάτων)							
63	Σύνθετα Υλικά	MAS_479	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#sintheta	160	
64	Βιομηχανικά Μέταλλα και Κράματα	MAS_4711	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#metalla	164	
65	Διπλωματική Εργασία II	MAS_481	10	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής		8ο	Όχι	http://www.matersci.upatras.gr/StudentThesis	177	
66	Επιστήμη Επιφανειών - Λεπτά Υμένια	MAS_482	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#leptaimenia	182	
67	Ευφυή Υλικά	MAS_483	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#efii	184	
68	Ημιαγώγιμα Υλικά και Διατάξεις	MAS_484	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#miiagogima	186	
69	Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής	MAS_489	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#diergasieskvantikis	196	
70	Μοριακά Νανοϋλικά	MAS_4811	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#moriakanano	200	
71	Πρακτική Άσκηση	MAS_491	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	40	7ο	Όχι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#praktiki	179	
72	Άσκηση μέσω του Προγράμματος Κινητικότητας LLP/ERASMUS	MAS_492	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής		7ο	Ναι	http://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses	181	
73	Εισαγωγή στη Διοίκηση και Οργάνωση Επιχειρήσεων για Μηχανικούς και Επιστήμονες	MAS_3514	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	3	5ο	Όχι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#organosi	116	
74	Μικροτεχνολογία και Νανοτεχνολογία: Υλικά και Διατάξεις	MAS_4812	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#microtexnologia	202	
75	Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη για Μηχανικούς και Επιστήμονες	MAS_3513	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Γενικών Γνώσεων	3	5ο	Όχι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#oikonomiki	114	
76	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	MAS_4813	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#filosofia	204	
77	Ύμορφα Κράματα και Νανοδομημένα Υλικά	MAS_4814	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#famorfa	206	
78	Υλικά Καταλυτικών Διεργασιών	MAS_3613	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#katalitikon	142	
79	Θεωρία Ομάδων & η εφαρμογή της στην Επιστήμη Υλικών	MAS_4712	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#theoriaomadon	166	
80	Υλικά και Περιβάλλον	MAS_4713	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#ilikaperivalon	168	
81	Πορόδη Υλικά	MAS_3515	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	5ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#porodi	118	
82	Ηλεκτρονική Δομή της Υλης	MAS_4714	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#ilektronikidomi	170	

83	Χημεία Προηγμένων Υλικών	MAS_3614	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#proigmena	144
84	Μοντελοποίηση Βιολογικών Συστημάτων	MAS_3615	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#modelo	146
85	Ηλεκτρομαγνητισμός και Υλικά	MAS_3516	4	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Υποβάθρου	3	5ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#electromaterials	120
86	Εφαρμοσμένη Κβαντομηχανική	MAS_4715	5	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Ναι	https://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses#appliedquantum	172

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

ΑΑ	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	5ο	Γεωλογία	MAS_357	α) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παπούλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος, Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	58	26	20	2
2	1ο	Πληροφορική Ι	MAS_113	α) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσακας Χαριδημιός, Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) ΕΤΕΠ Σέρπη Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός, Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	250	134	48	6
3	1ο	Φυσική Ι (Μηχανική)	MAS_114	Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	295	200	47	6
4	1ο	Εργαστήριο Φυσικής Ι	MAS_115	α) Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δ.Π. Καρούτσος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός, Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ε.Δ.Π. Κοσιώνης Γεώργιος, Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος, Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	62	50	44	
5	1ο	Χημεία Ι	MAS_116	α) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Δήμος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	153	86	26	10
6	2ο	Επιστήμη των Υλικών Ι	MAS_121	Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	214	135	38	1
7	2ο	Εργαστήριο Ι Επιστήμης Υλικών	MAS_122	α) Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ,	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	93	85	47	

				Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Δήμος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Βάϊνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
8	2ο	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά II	MAS_123	α) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσακας Χαριδήμος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	291	111	31	6
9	2ο	Πληροφορική II	MAS_124	α) Καθ. Γαλιάνης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΤΕΠ Σέρπη Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	131	59	43	2
10	2ο	Φυσική II	MAS_125	Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	138	94	16	3
11	2ο	Εργαστήριο II Φυσικής	MAS_126	α) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Κοσιώνης Γεώργιος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Εντεταλμένοι Διδάσκοντες Πατσιδής Χρήστος Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Εντεταλμένοι Διδάσκοντες Βασιλάκη Δημήτριος Μαριάννα- Σταματίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	51	40	33	
12	2ο	Χημεία II	MAS_127	α) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) ΕΤΕΠ Σταμούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Δήμος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	248	118	31	2

				ε) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Ιατρίδη Κωνσταντίνος, Ζαχαρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων									
13	3ο	Βιολογία Κυττάρου Ι	MAS_231	Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	274	134	29	1
14	3ο	Επιστήμη των Υλικών ΙΙ (Μέταλλα, Κεραμικά και Ύαλοι)	MAS_232	Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	125	71	55	1
15	3ο	Εργαστήριο ΙΙ Επιστήμης Υλικών	MAS_233	α) Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δι.Π. Καρούτσος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	49	41	41	
16	3ο	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά ΙΙΙ	MAS_234	α) Καθ. Γαλιάνης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσκακας Χαριδής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	271	114	29	6
17	3ο	Φυσική ΙΙΙ (Ηλεκτρομαγνητισμός)	MAS_235	Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	274	131	45	2
18	3ο	Εργαστήριο ΙΙΙ Φυσικής	MAS_236	α) Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσκακας Χαριδής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δι.Π. Κοσιώνης Γεώργιος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	63	57	49	
19	3ο	Φυσικοχημεία Ι	MAS_237	Αν. Καθ. Ανγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	375	214	76	2
20	4ο	Βιολογία Κυττάρου ΙΙ	MAS_241	Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	300	117	35	2
21	4ο	Εργαστήριο Βιολογίας	MAS_242	α) Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσκακας Χαριδής Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Ιατρίδη Κωνσταντίνος, Ζαχαρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	51	44	38	
22	4ο	Επιστήμη Υλικών ΙΙΙ	MAS_243	α) Επ. Καθ. Δήμιος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ψαρράς	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	186	101	30	3

				Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων										
23	4ο	Εργαστήριο III Επιστήμης Υλικών	MAS_244	α) Εντεταλμένοι Διδάσκοντες Πατσίδης Χρήστος, Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ιατρίδη Κωνσταντίνος Ζαχαρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος, Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	62	52	42		
24	4ο	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV	MAS_245	α) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος, Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	355	134	57	3	
25	4ο	Θεωρία Πιθανοτήτων & Στοχαστικές Διαδικασίες	MAS_246	Καθ. Τσάντας Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	258	133	74	1	
26	4ο	Φυσική IV	MAS_247	Καθ. Βάινος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	362	189	115	2	
27	4ο	Εργαστήριο IV Φυσικής	MAS_248	α) Ε.Δ.Π. Κοσιώνης Γεώργιος, Σπυριδών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δ.Π. Καρούτσος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος, Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Βάινος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Εντεταλμένοι Διδάσκοντες Πατσίδης Χρήστος, Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	67	50	44		
28	4ο	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	MAS_249	Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	327	125	36	3	
29	5ο	Επιστήμη Υλικών IV (Εισαγωγή στα Βιοϋλικά)	MAS_351	Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	96	71	38	7	

30	5ο	Εργαστήριο IV Επιστήμης Υλικών	MAS_352	α) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΤΕΠ Σταμούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Δήμος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	57	43	41	
31	5ο	Φυσικοχημεία II	MAS_353	Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	396	207	74	10
32	5ο	Εργαστήριο Φυσικοχημείας	MAS_354	α) Αν. Καθ. Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) ΕΤΕΠ Σταμούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	43	34	30	
33	5ο	Εισαγωγή στη Κβαντομηχανική	MAS_355	Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	376	179	62	9
34	5ο	Χημεία III	MAS_356	α) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΤΕΠ Σταμούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	234	114	60	9
35	6ο	Επιστήμη των Υλικών V	MAS_361	Καθ. Γαλανάκης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	350	221	101	7
36	6ο	Εργαστήριο V Επιστήμης Υλικών	MAS_362	α) Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καλόσακας Χαριδημός Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Καρούτσος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	51	39	35	
37	6ο	Στατιστική Μηχανική	MAS_363	α) Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	448	187	40	13

38	6ο	Στοιχεία Μοριακής Φυσικής και Κβαντικής Χημείας	MAS_364	α) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός, Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	400	164	63	12
39	7ο	Επιστήμη Υλικών VI (Οπτικές Ιδιότητες, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Νανοτεχνολογία)	MAS_471	α) Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	451	227	55	8
40	7ο	Εργαστήριο VI Επιστήμης Υλικών	MAS_472	α) Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ε.Δι.Π. Κοσιώνης Γεώργιος, Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	95	80	80	
41	1ο	Εισαγωγικά Θέματα Επιστήμης των Υλικών	MAS_111	Καθ. Βάινος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	118	74	38	4
42	1ο	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά I	MAS_112	α) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	135	87	21	8
43	7ο	Φωτονική	MAS_4710	Καθ. Βάινος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	10	5	5	
44	6ο	ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΚΕΛΑΣΗΣ	MAS_367	Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	24	12	8	1
45	8ο	Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών II	MAS_485	Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	22	14	11	1
46	8ο	Κεραμικά και Ύαλοι	MAS_486	Καθ. Γιαννόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	38	27	27	3
47	8ο	Προηγμένα Βιοϋλικά	MAS_487	α) Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	74	49	38	3
48	8ο	Εφαρμογές της Οπτοηλεκτρονικής	MAS_488	α) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	30	15	9	

49	5ο	Υλικά για Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	MAS_3512	Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	13	12	10	3
50	7ο	Μαγνητικά Υλικά	MAS_477	Καθ. Γαλανάκης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	103	60	25	1
51	5ο	Ηλεκτρονικές Βαθμίδες και Κυκλώματα	MAS_358	Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	17	7	7	1
52	5ο	Πληροφορική III	MAS_359	α) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δ.Π. Κοσιώνης Γεώργιος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	3	3	3	4
53	6ο	Αγγλική γλώσσα και ορολογία στην Επιστήμη των Υλικών	MAS_365	Εντεταλμένοι Διδάσκοντες ΧΑΛΚΙΔΗ ANNA, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι		Βλέπε Υπόμνημα	78	38	38	2
54	6ο	Επιστήμη και Τεχνολογία Υγροκρυσταλλικών Υλικών	MAS_366	Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	37	16	14	2
55	6ο	Πληροφορική IV	MAS_368	α) Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	6	3	3	2
56	6ο	Διαδασκτική της Φυσικής	MAS_369	Ε.Δ.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	36	26	26	
57	5ο	Δομικά Υλικά	MAS_3511	α) Επ. Καθ. Παπανικολάου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαδάκης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	3	2	1	
58	6ο	Βιομηχανικά Πλαστικά	MAS_3611	Ακαδημαϊκός Υπότροφος Μανίκα Χρήστος Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	60	40	36	2
59	7ο	Διπλωματική Εργασία I	MAS_473			Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	91	58	58	
60	7ο	Ειδικά Θέματα Υπολογιστικής Επιστήμης των Υλικών	MAS_474	α) Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	2	2	1	
61	7ο	Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών I	MAS_475	α) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βαΐνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	24	23	23	
62	7ο	Οπτικά και Οπτοηλεκτρονικά Υλικά	MAS_476	α) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	52	11	3	

63	7ο	Σύνθετα Υλικά	MAS_479	Καθ. Φαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	92	48	36	1
64	7ο	Βιομηχανικά Μέταλλα και Κράματα	MAS_4711	α) Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δ.Π. Καρούτσος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δ.Π. Τόμπρος Φώτιος Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπει Υπόμνημα.	145	76	58	6
65	8ο	Διπλωματική Εργασία II	MAS_481			Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	68	52	52	
66	8ο	Επιστήμη Επιφανειών - Λεπτά Υμένια	MAS_482	Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	76	55	51	1
67	8ο	Ευφυή Υλικά	MAS_483	Ακαδημαϊκός Υπότροφος Μανίκα Χρήστος Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	71	53	50	2
68	8ο	Ημιαγώγιμα Υλικά και Διατάξεις	MAS_484	Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	15	8	8	1
69	8ο	Εισαγωγή στα Υλικά και στις Διεργασίες Κβαντικής Ηλεκτρονικής	MAS_489	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	18	2	0	
70	8ο	Μοριακά Νανοϋλικά	MAS_4811	Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα	8	5	5	1
71	7ο	Πρακτική Άσκηση	MAS_491	Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Όχι	Όχι			82	42	42	
72	7ο	Άσκηση μέσω του Προγράμματος Κινητικότητας LLP/ERASMUS	MAS_492	Επ. Καθ. Τοπογλίδης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων		Όχι	Όχι			4	4	4	
73	5ο	Εισαγωγή στη Διοίκηση και Οργάνωση Επιχειρήσεων για Μηχανικούς και Επιστήμονες	MAS_3514	Επ. Καθ. ΠΑΡΑΣΧΗ ΕΛΕΝΗ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	39	24	22	1
74	8ο	Μικροτεχνολογία και Νανοτεχνολογία: Υλικά και Διάταξεις	MAS_4812	Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	8	1	1	
75	5ο	Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη για Μηχανικούς και Επιστήμονες	MAS_3513	Επ. Καθ. Χατζησταμούλου Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	16	3	0	
76	8ο	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	MAS_4813	Ε.Δ.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα	96	51	51	
77	8ο	Ύμφορα Κράματα και Νανοδομημένα Υλικά	MAS_4814	Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	44	27	24	
78	6ο	Υλικά Καταλυτικών Διεργασιών	MAS_3613	Αν. Καθ. Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	14	4	4	
79	7ο	Θεωρία Ομάδων & η εφαρμογή της στην Επιστήμη Υλικών	MAS_4712	Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	10	5	5	1
80	7ο	Υλικά και Περιβάλλον	MAS_4713	Αν. Καθ. Αυγουρόπουλος	α) Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.	91	68	40	

				Αθανάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Εργαστήριο, 1								
81	5ο	Πορώδη Υλικά	MAS_3515	Επ. Καθ. Δήμος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	23	10	9	1
82	7ο	Ηλεκτρονική Δομή της Υλης	MAS_4714	α) Καθ. Γαλανάκης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός, Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	3	1	1	
83	6ο	Χημεία Προηγμένων Υλικών	MAS_3614	α) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΤΕΠ Σταμούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	90	64	39	4
84	6ο	Μοντελοποίηση Βιολογικών Συστημάτων	MAS_3615	Αν. Καθ. Καλόσακας Χαριόδημος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ	1	0	0	
85	5ο	Ηλεκτρομαγνητισμός και Υλικά	MAS_3516	Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	2	2	2	
86	7ο	Εφαρμοσμένη Κβαντομηχανική	MAS_4715	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.	8	3	3	

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών ΣπουδώνΑκαδημαϊκό Έτος: **2023-2024**Τίτλος ΠΜΣ: **Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην "Επιστήμη των Υλικών" (Νέο)**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που εγγεγράφησαν στο μάθημα
1	Προχωρημένα Θέματα Φυσικοχημείας και Στατιστικής Θερμοδυναμικής των Υλικών	EY_A1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Βασιλάκης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος, Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9
2	Προηγμένες Πειραματικές Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών	EY_A2	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Ποιλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Κουτσέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Τοπογλιδής Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Καθ. Γιαννόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5
3	Μίκρο- και Νάνο-φασικά Υλικά / Νανοεπιστήμες (Διατάξεις, λειτουργικότητες)	EY_A4	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Μπασκούτας Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουτσέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Ανγουρόπουλος Αθανάσιος, Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Χειμερινό	5
4	Μοντελοποίηση Υλικών	EY_A5	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Ομ. Καθ. Φατενός Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος, Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Χειμερινό	0
5	Σχεδιασμός, Σύνθεση και Επεξεργασία Προηγμένων Υλικών	EY_B1.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Βάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ποιλόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Ανγουρόπουλος Αθανάσιος, Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5

					δ) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων					
6	Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών	EY_B2.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	5	
7	Χημεία Νανο-και Βιο-Υλικών	EY_B5.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Γεωργακίλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Δήμιος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ιατριδής Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	1	
8	Μοριακά Υλικά	EY_B4.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	Καθ. Κούτσελας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	
9	Προηγμένα Σύνθετα και Υβριδικά Υλικά	EY_B6.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	4	
10	Μεταπτυχιακή Ερευνητική Διατριβή I	EY_MT1.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196		Υποχρεωτικό		Εαρινό	9	
11	Τεχνικές και Μεθοδολογίες Προσομοίωσης Υλικών από την Ατομική στη Μακροσκοπική Κλίμακα.	EY_B2.2	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	5	α) Καθ. Βανακίρας Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	
12	Μεταπτυχιακή Ερευνητική Διατριβή II	EY_MT2	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	5		Υποχρεωτικό		Χειμερινό	7	
13	Βιοσυμβατότητα, Βιοτεχνολογία) Βιολογικά, Βιομοριακά και Βιομηχανικά Συστήματα	EY_B3.1	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Μπουρόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Τοπογλιδής Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	
14	Κβαντικά Φαινόμενα στα Υλικά. Θεωρία και Υπολογιστικές Προσομοιώσεις με Μεθόδους Πρώτων Αρχών	EY_B1.2	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	α) Καθ. Γαλανάκης Ιωσήφ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Γαρουφαλής Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	
15	Θεωρία και Προσομοίωση Υλικών και Διατάξεις Νανο-Ηλεκτρονικής και Νανο-Μαγνητισμού	EY_B5.2	https://www.matersci.upatras.gr/images/joomla/rt/university/docs/PMS/Msc_Materials_Science_Sintomos_Odigos.pdf	196	Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2023-2024**

Τίτλος ΠΜΣ: **Δ.Π.Μ.Σ. Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Ερευνητική Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΕΜΔΕ).	ΕΟΗ_316	http://optoelectron.upatras.gr/	195		Υποχρεωτικό		Χειμερινό	1	1	1	
2	Εφαρμοσμένη Οπτική και Φωτονική.	ΕΟΗ_301	http://optoelectron.upatras.gr/	195	Καθ. Βάϊνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	5	5	
3	Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers και Μη-Γραμμική Οπτική.	ΕΟΗ_302	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Καθ. Πασπάλακης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Στεφανάτος Γεράσιμος Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	4	
4	Οπτοηλεκτρονική Ημιαγωγών και Νανοδιατάξεις.	ΕΟΗ_303	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Παπανικολάου Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επισκέπτης Καθηγητής Δαβάζογλου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	4	4	
5	Εφαρμοσμένη Φασματοσκοπία και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών.	ΕΟΗ_304	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Επισκέπτης Καθηγητής Βασιλοπούλου Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Αργεΐτης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	4	4	
6	Βιομηχανική Πρακτική / Εργαστηριακή Άσκηση.	ΕΟΗ_315	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Παπανικολάου Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επισκέπτης Καθηγητής Βασιλοπούλου Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Εργαστήριο	Χειμερινό	3	3	3	
7	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα, Σήματα και Συστήματα Επεξεργασίας.	ΕΟΗ_305	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Καθ. Καλύβας Γρηγόριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπίρμπαζ Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	
8	Ολοκληρωμένα Οπτοηλεκτρονικά -Αισθητήρες και Μετρολογία.	ΕΟΗ_306	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Καθ. Καλύβας Γρηγόριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βάϊνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	4	3	3	

9	Στοχευμένη Ερευνητική Εργασία.	EOH_307	http://optoelectron.upatras.gr/		Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Εαρινό	6	3	3
10	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες.	EOH_308	http://optoelectron.upatras.gr/	195	Καθ. ΤΟΜΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0
11	Οπτική σχεδίαση - Προσομοιώσεις διάδοσης ακτινοβολίας.	EOH_309	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θανόπουλος Βασίλειος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0
12	Συμβολομετρία - Ολογραφία - Εφαρμογές.	EOH_311	http://optoelectron.upatras.gr/	195		Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)		Εαρινό	0	0	0
13	Οργανικά Οπτοηλεκτρονικά.	EOH_312	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) Επισκέπτης Καθηγητής Βασιλοπούλου Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Αργεΐτης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6
14	Μικρο/ νανοτεχνολογία - Ανάπτυξη Μικροδιατάξεων.	EOH_313	http://optoelectron.upatras.gr/	195	α) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος Αργεΐτης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επισκέπτης Καθηγητής Δαβάζογλου Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0
15	Βιοφωτονική.	EOH_314	http://optoelectron.upatras.gr/	195	Αν. Καθ. Αλεξανδρόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0
16	Θερμική Απεικόνιση & Εφαρμογές	EOH_15	http://optoelectron.upatras.gr/	195	Καθ. Βάϊνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό (από πίνακα Μαθημάτων)	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

Τίτλος ΠΜΣ: Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην "Επιστήμη των Υλικών" (Νέο)

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Προχωρημένα Θέματα Φυσικοχημείας και Στατιστικής Θερμοδυναμικής των Υλικών	EY_A1	3	0	10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
2	Προηγμένες Πειραματικές Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών	EY_A2	3	0	10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
3	Μίκρο- και Νάνο-φασικά Υλικά / Νανοεπιστήμες (Διατάξεις, λειτουργικότητες)	EY_A4	3		10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
4	Μοντελοποίηση Υλικών	EY_A5	3	0	10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
5	Σχεδιασμός, Σύνθεση και Επεξεργασία Προηγμένων Υλικών	EY_B1.1	3	0	7	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
6	Μικρο/Νανο-Τεχνολογία Υλικών	EY_B2.1	3	0	7	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
7	Χημεία Νανο-και Βιο-Υλικών	EY_B5.1	3	0	6	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
8	Μοριακά Υλικά	EY_B4.1	3	0	6	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε Υπόμνημα.
9	Προηγμένα Σύνθετα και Υβριδικά Υλικά	EY_B6.1	3	0	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
10	Μεταπτυχιακή Ερευνητική Διατριβή I	EY_MT1.1			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
11	Τεχνικές και Μεθοδολογίες Προσομοίωσης Υλικών από την Ατομιστική στη Μακροσκοπική Κλίμακα.	EY_B2.2	3	0	7	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ
12	Μεταπτυχιακή Ερευνητική Διατριβή II	EY_MT2			30	Όχι	3ο	Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ
13	Βιοσυμβατότητα, Βιοτεχνολογία) Βιοϋλικά, Βιομοριακά και Βιομημητικά Συστήματα	EY_B3.1	3	0	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
14	Κβαντικά Φαινόμενα στα Υλικά. Θεωρία και Υπολογιστικές Προσομοιώσεις με Μεθόδους Πρώτων Αρχών	EY_B1.2	3	0	7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
15	Θεωρία και Προσομοίωση Υλικών και	EY_B5.2	3	0	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.

Διατάξεων Νανο- Οπτικής, Νανο- Ηλεκτρονικής και Νανο- Μαγνητισμού										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

Τίτλος ΠΜΣ: Δ.Π.Μ.Σ. Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Ερευνητική Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΕΜΔΕ).	ΕΟΗ_316			20	Όχι	3ο	Ναι	Ναι	Όχι	ΒΛΕΠΕ ΥΠΟΜΝΗΜΑ
2	Εφαρμοσμένη Οπτική και Φωτονική.	ΕΟΗ_301	2	0	8	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
3	Κβαντική Ηλεκτρονική: Lasers και Μη-Γραμμική Οπτική.	ΕΟΗ_302	2	0	8	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
4	Οπτοηλεκτρονική Ημιαγωγών και Νανοδιατάξεων.	ΕΟΗ_303	2	0	7	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
5	Εφαρμοσμένη Φασματοσκοπία και Οπτικές Ιδιότητες Υλικών.	ΕΟΗ_304	2	0	7	Όχι	1ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
6	Βιομηχανική Πρακτική / Εργαστηριακή Άσκηση.	ΕΟΗ_315			10	Όχι	3ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
7	Ηλεκτρονικά Κυκλώματα, Σήματα και Συστήματα Επεξεργασίας.	ΕΟΗ_305	2	0	8	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
8	Ολοκληρωμένα Οπτοηλεκτρονικά -Αισθητήρες και Μετρολογία.	ΕΟΗ_306	2	0	8	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
9	Στοχευμένη Ερευνητική Εργασία.	ΕΟΗ_307			6	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
10	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες.	ΕΟΗ_308	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
11	Οπτική σχεδίαση - Προσομοιώσεις διάδοσης ακτινοβολίας.	ΕΟΗ_309	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
12	Συμβολομετρία - Ολογραφία - Εφαρμογές.	ΕΟΗ_311	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
13	Όργανικά Οπτοηλεκτρονικά.	ΕΟΗ_312	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
14	Μικρο/νανοτεχνολογία - Ανάπτυξη Μικροδιατάξεων.	ΕΟΗ_313	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
15	Βιοφωτονική.	ΕΟΗ_314	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.
16	Θερμική Απεικόνιση & Εφαρμογές	ΕΟΗ_15	2	0	4	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Όχι	Βλέπε υπόμνημα.

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: **Επιστήμη των Υλικών (Νέο)**

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2018-2019										
2019-2020	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	9.01
2020-2021	2	0	0%	0	0%	0	0%	2	100%	8.98
2021-2022	1	0	0%	0	0%	0	0%	1	100%	8.88
2022-2023	0	0		0		0		0		0.00
2023-2024	5	0	0%	0	0%	2	40%	3	60%	8.34
Σύνολο	9					2		7		

Επεξήγηση:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: Εφαρμοσμένη Οπτοηλεκτρονική
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2018-2019										
2019-2020	0	0		0		0		0		
2020-2021	3	0	0%	0	0%	1	33.33%	2	66.67%	8.62
2021-2022	4	0	0%	0	0%	2	50%	2	50%	8.40
2022-2023	1		0%		0%	1	100%		0%	8.00
2023-2024	2	0	0%	0	0%	1	50%	1	50%	8.51
Σύνολο	10					5		5		

Επεξήγηση:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2018	2	73	0	38	3	1	0	0	9	0
2019	0	90	0	24	23	0	0	0	6	0
2020	1	111	0	7	5	3	1	0	3	0
2021	0	113	0	25	1	1	0	0	17	0
2022	0	90	0	31	2	1	0	2	5	0
2023	2	117	1	20	10	2	0	0	7	0
Σύνολο	5	594	1	145	44	8	1	2	47	

Επεξηγήσεις:

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
2018	4218	0	1	9	30	10	0
2019	4826	0	0	8	19	8	0
2020	4649	1	0	2	17	3	0
2021	3557	0	0	5	12	5	0
2022	5055	1	0	2	17	9	1
2023	5666	0	0	4	31	10	1
Σύνολο	27971	2	1	30	126	45	2

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2023	2022	2021	2020	2019	2018	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	2	3	2	3	2	3	15
	Ως συνεργάτες (partners)	4	5	5	2	5	3	24
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		3	4	6	2	0	2	17
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		1	0	0	1	1	0	3

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3- Συγκεντρωτικοί Πίνακες – Γενική εικόνα αποτίμησης
διδασκτικού έργου Τμήματος.**



(<https://ps.modip.upatras.gr/>)

Πίνακας (/secretariat/index.php/site/login) Απογραφικό Δελτίο (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview) Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων (/index.php/evaluation/admin)

Διδάσκοντες (/index.php/professor/admin) Τμήματα (/index.php/department/admin) Αλλαγή τμήματος (/index.php/changeDep/do) Αποσύνδεση (Γαλανάκης Ιωσήφ) (/index.php/site/logout)

[Αρχική \(/index.php\)](#) » [Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](#) » Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)



(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ep.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	M.O.	T.A.
Παρακολούθηση Μαθημάτων								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	195	0	0	187	8	4.49	0.63
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	195	0	0	187	8	4.20	1.10
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	195	0	0	187	8	3.80	1.21
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	195	0	1	186	8	3.91	1.02
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	195	0	0	186	9	3.51	1.16
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	195	0	0	186	9	3.89	0.99
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	195	0	0	186	9	3.87	1.02
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.95	1.07
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις								
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	195	0	25	160	10	3.73	1.38
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	195	0	4	180	11	4.20	1.13
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	195	0	23	161	11	3.60	1.24
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	195	0	4	180	11	4.17	1.11
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	195	0	15	161	19	4.28	1.09
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	195	0	21	163	11	4.02	1.23
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	195	0	3	182	10	1.52	0.89
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.62	1.48
Διδασκαλία								
15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	195	0	0	187	8	3.94	1.22

16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	195	0	0	187	8	3.96	1.31
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	195	0	0	185	10	3.89	1.33
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	195	0	0	187	8	3.62	1.41
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	195	0	0	187	8	3.63	1.38
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	195	0	0	187	8	4.06	1.14
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	195	0	4	182	9	3.88	1.32
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	195	0	0	186	9	3.92	1.27
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	195	0	2	183	10	4.56	0.79
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	195	0	9	178	8	3.87	1.21
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	195	0	26	161	8	3.64	1.30
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	195	0	14	172	9	3.70	1.42
27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	195	0	0	185	10	4.09	1.16
28	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λπ.	195	0	17	168	10	3.86	1.33
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.90	1.29

Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα

29	Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	195	0	2	184	9	3.95	1.10
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	195	0	0	187	7	3.59	1.10
31	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	195	0	0	185	7	3.65	1.06
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	195	0	3	183	9	3.67	1.03
33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	195	0	3	182	10	3.47	1.14
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	195	0	3	184	8	3.55	1.05
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε τρόπους τεκμηρίωσης;	195	0	3	183	9	3.58	1.16
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	195	0	3	183	9	3.99	1.06
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.68	1.10

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

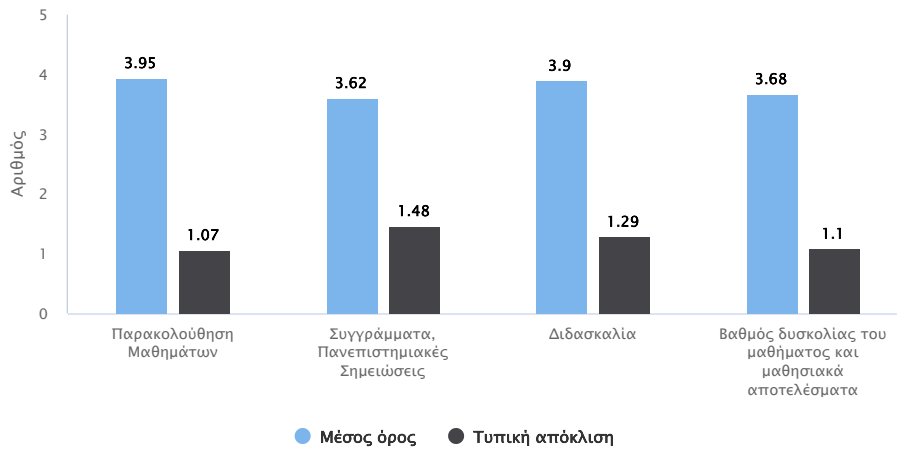
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

M.O. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Λειτουργίες

[Προβολή όλων των Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](/index.php/evaluation/index)

[Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/admin\)](/index.php/evaluation/admin)

[Φίλτρο Αποτιμήσεων \(/index.php/evaluation/filterEvaluationReport?deptId=3\)](/index.php/evaluation/filterEvaluationReport?deptId=3)

[Επικοινωνία – Υποστήριξη \(http://modip.upatras.gr/contact\)](http://modip.upatras.gr/contact)

Copyright © 2024 [Πανεπιστήμιο Πατρών \(http://www.upatras.gr/\)](http://www.upatras.gr/)



(<https://ps.modip.upatras.gr/>)

Πίνακας (/secretariat/index.php/site/login) Απογραφικό Δελτίο (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview) Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων (/index.php/evaluation/admin)

Διδάσκοντες (/index.php/professor/admin) Τμήματα (/index.php/department/admin) Αλλαγή τμήματος (/index.php/changeDep/do) Αποσύνδεση (Γαλανάκης Ιωσήφ) (/index.php/site/logout)

[Αρχική \(/index.php\)](#) » [Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](#) » Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)



(Γενική εικόνα Τμήματος - Εργαστηριακά Μαθήματα)

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου: Εργαστηριακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ep.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	M.O.	T.A.
Ερωτήσεις για τον/ην φοιτητή/τρια								
1	Είμαι τακτικός στην παρακολούθηση του εργαστηρίου;	94	0	0	94	0	4.97	0.23
2	Ανταποκρίνομαι με συνέπεια στην υποχρέωση παράδοσης των εργαστηριακών αναφορών;	94	0	0	92	2	4.93	0.36
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.95	0.30
Γενικές ερωτήσεις για το Εργαστήριο								
3	Οι στόχοι του εργαστηρίου ήταν σαφείς;	94	0	0	93	1	4.45	0.73
4	Υπάρχει σύνδεση της ύλης του εργαστηρίου με αυτή των παραδόσεων του αντίστοιχου μαθήματος;	94	0	0	92	2	4.20	0.95
5	Το εργαστήριο βοήθησε στην κατανόηση της διδασκόμενης ύλης;	94	0	0	94	0	4.15	0.93
6	Πόσο ικανοποιητικό κρίνετε το διδακτικό υλικό (βιβλία-σημειώσεις) που σας παρέχεται για το συγκεκριμένο εργαστήριο;	94	0	0	94	0	4.09	0.79
7	Πόσο υψηλό κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του συγκεκριμένου εργαστηρίου;	94	0	1	93	0	3.14	1.01
8	Το επικουρικό εργαστηριακό προσωπικό (μεταπτυχιακοί φοιτητές) ήταν πρόθυμο;	94	0	24	57	13	4.04	1.20
9	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	94	0	0	93	1	4.06	1.03
10	Ήταν επαρκής ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;	94	0	0	94	0	4.14	0.85
11	Υπήρξε επαρκής ενημέρωση σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στο συγκεκριμένο εργαστήριο;	94	0	0	94	0	4.33	0.80
12	Ο χρόνος υποβολής των εργαστηριακών αναφορών ήταν λογικός;	94	0	7	81	6	4.47	0.70
13	Θεωρείτε την βαθμολόγηση των εργαστηριακών αναφορών δίκαιη;	94	0	27	65	2	3.97	1.01
14	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθά το συγκεκριμένο εργαστήριο στο μελλοντικό σας επάγγελμα;	94	0	17	77	0	4.09	0.87
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.09	0.97
Ερωτήσεις για τον διδάσκοντα								
15	Είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα εργαστήρια, έγκαιρη διόρθωση εργασιών ή εργαστηριακών αναφορών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);	94	0	3	91	0	4.45	0.96

16	Οργανώνει καλά την παρουσίαση της ύλης;	94	0	1	93	0	4.44	0.99
17	Επιτυγχάνει να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του εργαστηρίου;	94	0	2	92	0	4.34	0.96
18	Είναι γενικά προσιτός/ή στους φοιτητές;	94	0	2	92	0	4.33	1.04
19	Ενθαρρύνει τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις;	94	0	3	91	0	4.34	1.04
20	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τον συγκεκριμένο διδάσκοντα;	94	0	2	92	0	4.42	0.92
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.39	0.99

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

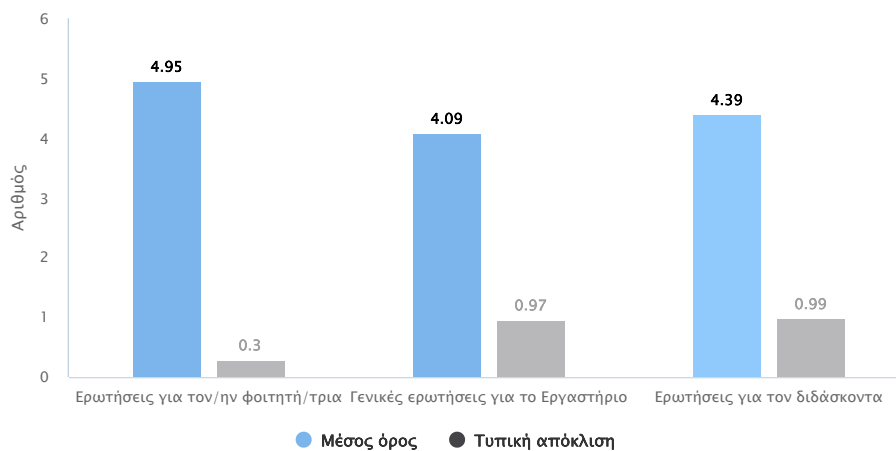
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Λειτουργίες

[Προβολή όλων των Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](#)

[Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/admin\)](#)

[Φίλτρο Αποτιμήσεων \(/index.php/evaluation/filterEvaluationReport?deptId=3\)](#)

[Επικοινωνία – Υποστήριξη \(http://modip.upatras.gr/contact\)](http://modip.upatras.gr/contact)

Copyright © 2024 [Πανεπιστήμιο Πατρών \(http://www.upatras.gr/\)](http://www.upatras.gr/)



(<https://ps.modip.upatras.gr/>)

Πίνακας (/secretariat/index.php/site/login) Απογραφικό Δελτίο (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview) Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων (/index.php/evaluation/admin)

Διδάσκοντες (/index.php/professor/admin) Τμήματα (/index.php/department/admin) Αλλαγή τμήματος (/index.php/changeDep/do) Αποσύνδεση (Γαλανάκης Ιωσήφ) (/index.php/site/logout)

[Αρχική \(/index.php\)](#) » [Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](#) » Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων

Τμήμα Επιστήμης των Υλικών



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)



(Γενική εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα)

Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου: Μεταπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος: 2023-2024

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	M.O.	T.A.
A. Το Μάθημα:								
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	29	0	0	29	0	4.97	0.18
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	29	0	0	29	0	4.97	0.18
3	Οι διαλέξεις/παραστάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	29	0	0	29	0	4.86	0.57
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	29	0	0	29	0	4.59	0.77
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.91	0.40
B. Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:								
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	29	0	0	29	0	4.97	0.18
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασιών/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	29	0	0	29	0	4.86	0.57
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.97	0.27
Γ. Εργαστήριο:								
13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	29	0	1	28	0	5.00	0.00
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	29	0	2	27	0	5.00	0.00
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	29	0	1	28	0	5.00	0.00

16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	29	0	2	27	0	5.00	0.00
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	29	0	2	27	0	4.85	0.52
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							4.98	0.20

Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	29	0	0	29	0	5.00	0.00
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	29	0	0	29	0	5.00	0.00
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							5.00	-

Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	29	0	0	29	0	4.97	0.18
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	29	0	0	29	0	4.93	0.36
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	29	0	0	29	0	4.41	0.77
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	29	0	0	29	0	4.14	0.94
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθησή του μαθήματος.	29	0	0	29	0	5.00	0.00
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							4.69	0.67

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

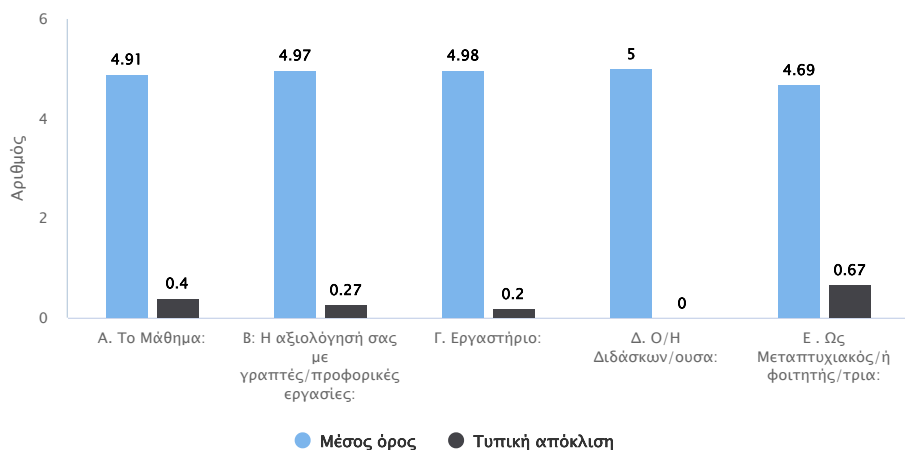
Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων

[Προβολή όλων των Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/index\)](#)

[Διαχείριση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίων \(/index.php/evaluation/admin\)](#)

[Φίλτρο Αποτιμήσεων \(/index.php/evaluation/filterEvaluationReport?deptId=3\)](#)

[Επικοινωνία – Υποστήριξη \(http://modip.upatras.gr/contact\)](http://modip.upatras.gr/contact)

Copyright © 2024 [Πανεπιστήμιο Πατρών \(http://www.upatras.gr/\)](http://www.upatras.gr/)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4- Λίστα Δημοσιεύσεων έτους 2023 από Web of Science

A/A	Authors	Article Title	Source Title	Volume	Start Page	End Page	Article Number
1	Baskoutas, S	Advanced Nanomaterials for Quantum Technology, Sensor and Health Therapy Applications	NANOMATERIALS	13			1506
2	Michos, FI; Chronis, AG; Sigalas, MM	Optical Properties of ScnYn (Y = N, P As) Nanoparticles	NANOMATERIALS	13			2589
3	Kalosakas, G	Exact Analytical Relations for the Average Release Time in Diffusional Drug Release	PROCESSES	11			3431
4	Psarras, GC	Polymer nanocomposites and transport (in their) properties	EXPRESS POLYMER LETTERS	17	563	563	
5	Kalosakas, G	Interplay between Diffusion and Bond Cleavage Reaction for Determining Release in Polymer-Drug Conjugates	MATERIALS	16			4595
6	Papathanidis, G; Ioannou, A; Spyrou, A; Mandrapiya, A; Kelaidonis, K; Matsoukas, J; Koutselas, I; Topoglidis, E	Modification of Graphite/SiO2 Film Electrodes with Hybrid Organic-Inorganic Perovskites for the Detection of Vasoconstrictor Bisartan 4-Butyl-N,N-bis([2-(2H-tetrazol-5-yl)biphenyl-4-yl]methyl)imidazolium Bromide	INORGANICS	11			485
7	Patsidis, AC; Souliotis, M	End-Of-Use Fly Ash as an Effective Reinforcing Filler in Green Polymer Composites	POLYMERS	15			3418
8	Tsaousidou, M; Kubakaddi, SS	Quantum Oscillations of the Energy Loss Rate of Hot Electrons in Graphene at Strong Magnetic Fields	MATERIALS	16			2274
9	Evangelakos, V; Paspalakis, E; Stefanatos, D	Minimum-time generation of a uniform superposition in a qubit with only transverse field control	PHYSICAL REVIEW A	108			62425
10	Evangelakos, V; Paspalakis, E; Stefanatos, D	Efficient light transfer in coupled nonlinear triple waveguides using shortcuts to adiabaticity	SCIENTIFIC REPORTS	13			1368
11	Fragkogiannis, C; Belles, L; Gournis, DP; Deligiannakis, Y; Georgakilas, V	Spin-Injection in Graphene: An EPR and Raman Study	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	29			
12	Stefanatos, D; Avouri, F; Paspalakis, E	Efficient four-wave mixing in four-subband semiconductor quantum wells using spatially modulated control fields with a linearly varying mixing angle	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	134			94302
13	Kosionis, SG; Paspalakis, E	Nonlinear optical response of a strongly-driven quantum dot exciton-biexciton system	MICRO AND NANOSTRUCTURES	175			207508
14	Domenikou, N; Thanopoulos, I; Karanikolas, V; Paspalakis, E	Highly Efficient Coherent Energy Transfer in Molecules near a MoS2 Nanodisk	PHYSICAL REVIEW APPLIED	20			34022
15	Kosionis, SG; Paspalakis, E	Tunneling induced transparency and slow light in an asymmetric double quantum dot molecule-Metal nanoparticle hybrid	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	134			243107
16	Kosionis, SG; Paspalakis, E	Pump-probe response, four-wave mixing and self-Kerr effect in a suspended monolayer Z-shaped graphene nanoribbon nanoresonator	CARBON TRENDS	10			100249
17	Kosionis, SG; Paspalakis, E	Pump-probe response and four-wave mixing in quantum dot exciton-biexciton - metal nanoparticle hybrid	PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	157			115845
18	Evangelakos, V; Paspalakis, E; Stefanatos, D	Optimal STIRAP shortcuts using the spin-to-spring mapping	PHYSICAL REVIEW A	107			52606
19	Galanakis, I	Slater-Pauling Behavior in Half-Metallic Heusler Compounds	NANOMATERIALS	13			2010
20	Kosionis, SG; Kontakos, A; Paspalakis, E	The Effect of the Core on the Absorption in a Hybrid Semiconductor Quantum Dot-Metal Nanoshell System	APPLIED SCIENCES-BASEL	13			1160
21	Kontakos, A; Paspalakis, E; Kosionis, SG	Linear optical response of a quantum dot-metal nanoshell hybrid system	PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	148			115625
22	Hillebrand, M; Kalosakas, G; Bishop, AR; Skokos, C	Bubble Relaxation Dynamics in Homopolymer DNA Sequences	MOLECULES	28			1041
23	Gavalajyan, SP; Mantashian, GA; Kharatyan, GT; Sarkisyan, HA; Mantashyan, PA; Baskoutas, S; Hayrapetyan, DB	Optical Properties of Conical Quantum Dot: Exciton-Related Raman Scattering, Interband Absorption and Photoluminescence	NANOMATERIALS	13			1393
24	Tsakas, A; Mazzucato, S; Anastasiou, A; Tselios, C; Rizomiliotis, P; Alexandropoulos, D	Physical unclonable functions on carbon fiber reinforced polymers using laser techniques	OPTICS EXPRESS	31	41804	41815	

25	Stamatelatos, A; Tsarnpopoulou, M; Geralis, D; Chronis, AG; Karoutsos, V; Ntemogiannis, D; Maratos, DM; Grammatikopoulos, S; Sigalas, M; Pouloupoulos, P	Interpretation of Localized Surface Plasmonic Resonances of Gold Nanoparticles Covered by Polymeric Coatings	PHOTONICS	10			408
26	Ntemogiannis, D; Floropoulos, P; Karoutsos, V; Grammatikopoulos, S; Pouloupoulos, P; Alexandropoulos, D	Plasmonic Nanostructuring by Means of Industrial-Friendly Laser Techniques	PHOTONICS	10			384
27	Domenikou, N; Thanopulos, I; Stefanatos, D; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Efficient Population Transfer in a Λ -Type Quantum System Coupled to a Gold Nanoparticle Using STIRAP Shortcuts	ANNALEN DER PHYSIK	535			
28	Thanopulos, I; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Strong Coupling Dynamics of a Quantum Emitter near a Topological Insulator Nanoparticle	NANOMATERIALS	13			2787
29	Chronis, AG; Sigalas, MM; Virof, F; Barrachin, M; Koukaras, EN; Zdetsis, AD	Properties of medium hydrogenated beryllium nanoparticles (vol 566, 153782, 2022)	JOURNAL OF NUCLEAR MATERIALS	585			154612
30	Domenikou, N; Kosionis, SG; Thanopulos, I; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Pump-Probe Optical Response and Four-Wave Mixing in a Zinc-Phthalocyanine-Metal Nanoparticle Hybrid System	MICROMACHINES	14			1735
31	Kosionis, SG; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Two-Time Intensity Correlation in a Driven V-Type Quantum Emitter Near a Plasmonic Nanostructure	IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS	29			6700108
32	Bena, AR; Bakalbassis, EG; Sigalas, MM; Lykakis, IN	One-Pot Synthetic Approach to 3-Carboxyl- and 3-Ketopyridines in Aqueous Media	JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY	88	8055	8068	
33	Kappis, K; Papavasiliou, J; Kusmierz, M; Slowick, G; Li, YF; Li, HB; Gac, W; Avgouropoulos, G	Steam reforming of methanol over combustion synthesized CuZnOx-based catalysts for fuel cell applications	CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL	461			142098
34	Koutsioukis, A; Florakis, G; Samartzis, N; Yannopoulos, SN; Stavrou, M; Theodoropoulou, D; Chazapis, N; Couris, S; Kolokithas-Ntoukas, A; Asimakopoulos, G; Gournis, DP; Tzitzios, V; Sakellis, E; Tombros, SF; Kokkalas, S; Georgakilas, V	Green synthesis of ultrathin 2D nanoplatelets, hematene and magnetene, from mineral ores in water, with strong optical limiting performance	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY C	11	3244	3251	
35	Zavvou, EE; Ramou, E; Ahmed, Z; Welch, C; Mehl, GH; Vanakaras, AG; Karahaliou, PK	Dipole-dipole correlations in the nematic phases of symmetric cyanobiphenyl dimers and their binary mixtures with 5CB	SOFT MATTER	19	9224	9238	
36	Triantafyllidis, SS; Tombros, SF	Deciphering the Evolution of Adjacent Volcanogenic Massive Sulfide (VMS) Systems Based on Radiogenic and Stable Isotopes, the Case of Ermioni, Argolis Peninsula, Ne Peloponnese, Greece	MINERALS	13			474
37	Koutsioukis, A; Vrettos, K; Belessi, V; Georgakilas, V	Conductivity Enhancement of Graphene and Graphene Derivatives by Silver Nanoparticles	APPLIED SCIENCES-BASEL	13			7600
38	Tombros, S; Kokkalas, S; Triantafyllidis, S; Fitros, M; Tsikos, H; Papadopoulou, L; Voudouris, P; Zhai, DG; Skliros, V; Perraki, M; Kappis, K; Spiliopoulou, A; Simos, X; Papavasiliou, J; Williams-Jones, A	Genesis of a new type of mangan skarn associated with peraluminous granitoids in Greece	CHEMICAL GEOLOGY	623			121369
39	Anastasiou, DE; Patsidis, AC; Andreopoulou, AK	Sustainable self-curing epoxy adhesives from Chios natural Mastic (<i>Pistacia lentiscus</i> L.)	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	140			
40	Yannopapas, V; Paspalakis, E	Anisotropic Purcell Effect and Quantum Interference in Fractal Aggregates of Nanoparticles	PHOTONICS	10			898
41	Umar, A; Yadav, V; Srivastava, V; Sadanand; Lohia, P; Dwivedi, DK; Ibrahim, AA; Akbar, S; Qasem, H; Baskoutas, S	Optimizing quantum dot solar cells: exploring defect density effects with PTAA HTL layer simulation using SCAPS-1D	EMERGING MATERIALS RESEARCH	12	1	9	
42	Tas, M; Özdoğan, K; Sasioglu, E; Galanakis, I	High Spin Magnetic Moments in All-3d-Metallic Co-Based Full Heusler Compounds	MATERIALS	16			7543
43	Tselios, C; Georgiou, P; Politi, C; Hurtado, A; Alexandropoulos, D	Polarization Modulation in Quantum-Dot Spin-VCSELs for Ultrafast Data Transmission	IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS	59			2400308
44	Gürbüz, E; Tas, M; Sasioglu, E; Mertig, I; Sanyal, B; Galanakis, I	First-principles prediction of energy bandgaps in 18-valence electron semiconducting half-Heusler compounds: Exploring the role of exchange and correlation	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	134			205703
45	Rekouti, E; Avramidis, P; Giokas, S; Vougiouklakis, S; Spanou, S; Mitsainas, GP	Designers of Nature's Subterranean Abodes: Insights into the Architecture and Utilization of Burrow Systems of Thomas' Pine Vole, <i>Microtus thomasi</i> (Rodentia: Arvicolinae)	LIFE-BASEL	13			2276

46	Anyfantis, DI; Ballani, C; Kanistras, N; Barnasas, A; Tsiaoussis, I; Schmidt, G; Papaioannou, ET; Pouloupoulos, P	Magnetic Anisotropies and Exchange Bias of Co/CoO Multilayers with Intermediate Ultrathin Pt Layers	MATERIALS	16			1378
47	Hab-arrih, R; Jellal, A; Stefanatos, D; El Kinani, E	Virtual excitations and quantum correlations in ultra-strongly coupled harmonic oscillators under intrinsic decoherence	OPTIK	278			170719
48	Liu, L; Li, HB; Avgouropoulos, G	A review of porous polytetrafluoroethylene reinforced sulfonic acid-based proton exchange membranes for fuel cells	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	50	501	527	
49	Malik, S; Singh, J; Goyat, R; Saharan, Y; Chaudhry, V; Umar, A; Ibrahim, AA; Akbar, S; Ameen, S; Baskoutas, S	Nanomaterials-based biosensor and their applications: A review	HELIYON	9			e19929
50	Gialouri, A; Saravanou, SF; Loukelis, K; Chatzinikolaïdou, M; Pasparakis, G; Bouropoulos, N	Thermoresponsive Alginate-Graft-pNIPAM/Methyl Cellulose 3D-Printed Scaffolds Promote Osteogenesis In Vitro	GELS	9			984
51	Christofi, A; Margariti, G; Salapatas, A; Papageorgiou, G; Zervas, P; Karampiperis, P; Koukourikos, A; Tarantilis, PA; Kaparakou, EH; Misiakos, K; Makarona, E	Determining the Nutrient Content of Hydroponically-Cultivated Microgreens with Immersible Silicon Photonic Sensors: A Preliminary Feasibility Study	SENSORS	23			5937
52	Stavrou, M; Chazapis, N; Arapakis, V; Georgakilas, V; Couris, S	Strong Ultrafast Saturable Absorption and Nonlinear Refraction of Some Non-van der Waals 2D Hematene and Magnetene Nanoplatelets for Ultrafast Photonic Applications	ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES	15	35391	35399	
53	Papadaki, MG; Kyvelos, N; Paspalakis, E; Yannopapas, V	Modification of the Emission Spectrum of a Quantum Emitter in the Vicinity of Bismuth Chalcogenide Microparticles	PHOTONICS	10			658
54	Papachronis, T; Kyvelos, N; Paspalakis, E; Yannopapas, V	Phase-Controlled Absorption and Dispersion Properties of a Multi-Level Quantum Emitter Interacting with Bismuth-Chalcogenide Microparticles	PHOTONICS	10			1296
55	Aravantinos-Zafiris, N; Sigalas, MM; Katerelos, DTG	Complete acoustic bandgaps in a three-dimensional phononic metamaterial with simple cubic arrangement	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	133			65101
56	Stavrou, M; Chazapis, N; Georgakilas, V; Couris, S	2D Non-van der Waals Nanoplatelets of Hematene and Magnetene: Nonlinear Optical Response and Optical Limiting Performance from UV to NIR	CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL	29			
57	Gürbüz, E; Ghosh, S; Sasioglu, E; Galanakis, I; Mertig, I; Sanyal, B	Spin-polarized two-dimensional electron/hole gas at the interface of nonmagnetic semiconducting half-Heusler compounds: Modified Slater-Pauling rule for half-metallicity at the interface	PHYSICAL REVIEW MATERIALS	7			54405
58	Pavlopoulos, C; Christoula, A; Patsidis, AC; Semitekolos, D; Papadopoulou, K; Psarras, GC; Zoumpoulakis, L; Lyberatos, G	Epoxy-Silicon Composite Materials from End-of-Life Photovoltaic Panels	WASTE AND BIOMASS VALORIZATION	14	3391	3400	
59	Asadpour, SH; Kirova, T; Hamed, HR; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Azimuthal dependence of electromagnetically induced grating in a double V-type atomic system near a plasmonic nanostructure	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL PLUS	138			246
60	Imran, M; Kim, EB; Abdullah; Akhtar, MS; Umar, A; Kwak, DH; Ameen, S; Baskoutas, S	Catalytic oxidation of ibuprofen over bulk heterojunction photocatalysts based on conjugated donor-acceptor configured benzoselenadiazole molecule	ENVIRONMENTAL RESEARCH	216			114712
61	Saharan, Y; Singh, J; Goyat, R; Umar, A; Ibrahim, AA; Akbar, S; Baskoutas, S	Recent Advances in Soil Cleanup Technologies for Oil Spills: a Systematic Review	WATER AIR AND SOIL POLLUTION	234			503
62	Akhavan, S; Ruocco, A; Soavi, G; Najafabadi, AT; Mignuzzi, S; Doukas, S; Cadore, AR; Samad, YAK; Lombardi, L; Dimos, K; Paradisanos, I; Muench, JE; Watson, HFY; Hodge, S; Occhipinti, LG; Lidorikis, E; Goykhman, I; Ferrari, AC	Graphene-black phosphorus printed photodetectors	2D MATERIALS	10			35015
63	Hamed, HR; Yannopapas, V; Paspalakis, E; Ruseckas, J	Spatially patterned light amplification without inversion	RESULTS IN PHYSICS	54			107135
64	Mavrokefalou, E; Monou, PK; Tzetzis, D; Bouropoulos, N; Vizirianakis, IS; Fatouros, DG	Preparation and in vitro evaluation of electrospun sodium alginate fiber films for wound healing applications	JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY	81			104298
65	Saharan, Y; Singh, J; Goyat, R; Umar, A; Akbar, S; Ibrahim, AA; Baskoutas, S	Novel supramolecular organo-oil gelators for fast and effective oil trapping: Mechanism and applications	JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS	442			129977
66	Hamed, HR; Novicenko, V; Juzeliunas, G; Yannopapas, V; Paspalakis, E	Subwavelength confinement of a quantum emitter in ladder configuration adjacent to a nanostructured plasmonic metasurface	PHYSICA E-LOW-DIMENSIONAL SYSTEMS & NANOSTRUCTURES	151			115711

67	El-Yadri, M; Hamdaoui, JE; Aghoutane, N; Perez, LM; Baskoutas, S; Laroze, D; Diaz, P; Feddi, E	Optoelectronic Properties of a Cylindrical Core/Shell Nanowire: Effect of Quantum Confinement and Magnetic Field	NANOMATERIALS	13			1334
68	Sharma, C; Sharma, P; Kumar, A; Walia, Y; Kumar, R; Umar, A; Ibrahim, AA; Akhtar, MS; Alkhanjaf, AAM; Baskoutas, S	A review on ecology implications and pesticide degradation using nitrogen fixing bacteria under biotic and abiotic stress conditions	CHEMISTRY AND ECOLOGY	39	753	774	
69	Kumar, V; Rout, C; Singh, J; Saharan, Y; Goyat, R; Umar, A; Akbar, S; Baskoutas, S	A review on the clean-up technologies for heavy metal ions contaminated soil samples	HELIYON	9			e15472
70	Goyal, S; Bansal, P; Singhal, P; Kumar, R; Gupta, A; Rakhra, G; Gupta, M; Alkhanjaf, AAM; Shaikh, IA; Umar, A; Akhtar, MS; Baskoutas, S	First report of endophytic Bipolaris axonopicola from untapped Bastar forests, India, producing human lipase and histone deacetylase inhibitors	SOUTH AFRICAN JOURNAL OF BOTANY	155	318	329	
71	Hamed, HR; Yu, IA; Paspalakis, E	Matched optical vortices of slow light using a tripod coherently prepared scheme	PHYSICAL REVIEW A	108			53719
72	Sharma, S; Sharma, M; Kumar, R; Akhtar, MS; Umar, A; Alkhanjaf, AAM; Baskoutas, S	Recent advances and mechanisms of microbial bioremediation of nickel from wastewater	ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH				
73	Lee, HR; Akhtar, MS; Umar, A; Ibrahim, AA; Baskoutas, S; Yang, OB	2D NiMoO ₄ nanowalls directly grown on Ni foam for the asymmetric electrochemical supercapacitors	CHEMICAL PHYSICS IMPACT	8			100406
74	Visvini, GA; Mathioudakis, GN; Beobide, AS; Piperigkou, Z; Giannakas, AE; Messaritakis, S; Sotiriou, G; Voyiatzis, GA	Improvement of Water Vapor Permeability in Polypropylene Composite Films by the Synergy of Carbon Nanotubes and β -Nucleating Agents	POLYMERS	15			4432
75	Zhai, JW; Dong, TS; Zhou, YM; Min, JJ; Yan, YL; Garoufalidis, CS; Baskoutas, S; Xu, DD; Zeng, ZP	Efficient Band-Edge Emission from Indirect Bandgap Semiconductor Quantum Dots upon Shell Engineering	NANO LETTERS	23	3239	3244	
76	Umar, A; Srivastava, P; Sadanand; Rai, S; Lohia, P; Dwivedi, DK; Algadi, H; Baskoutas, S	High-performance lead-free perovskite solar cell: a theoretical study	EMERGING MATERIALS RESEARCH	12			
77	Taskin, OS; Yuca, N; Papavasiliou, J; Avgouropoulos, G; Karabayir, E; Cetintasoglu, ME; Guney, E; Kalafat, I; Cetin, B; Guzel, E; Urper, O; Wang, KY	Ambidextrous polyanthracene/poly(ethylene glycol) copolymer for high capacity silicon anode in Li-ion batteries	JOURNAL OF POLYMER RESEARCH	30			434
78	Stamou, C; Barouni, E; Plakatouras, JC; Sigalas, MM; Raptopoulou, CP; Psycharis, V; Bakalbassis, EG; Perlepes, S	The Periodic Table of 1-methylbenzotriazole: Zinc(II) Complexes	INORGANICS	11			356
79	Michaloudis, I; Papachristopoulou, K; El-Zein, F; Pruciak, S; Maravelaki, PN; Kanamori, K	(M)other tongue: the optic and haptic scale for restAURation works made of silica aerogel	JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY	106	480	494	
80	Singh, A; Srivastava, V; Agarwal, S; Lohia, P; Dwivedi, DK; Umar, A; Ibrahim, AA; Akbar, S; Baskoutas, S; Dakua, PK	Enhancing the performance of lead-free La ₂ NiMnO ₆ double perovskite solar cells through SCAPS-1D optimization	JOURNAL OF OPTICS-INDIA				
81	Hamed, HR; Ruseckas, J; Yannopoulos, V; Karaoulanis, D; Paspalakis, E	Light-induced enhanced torque on double-V-type quantum emitters via quantum interference in spontaneous emission	OPTICS AND LASER TECHNOLOGY	165			109550
82	Kim, E; Umar, A; Ameen, S; Kumar, R; Ibrahim, AA; Alhamami, MAM; Akhtar, MS; Baskoutas, S	Synthesis and characterizations of ZIF-8/GO and ZIF-8/rGO composites for highly sensitive detection of Cu ²⁺ ions	SURFACES AND INTERFACES	41			103163
83	Umar, A; Kumar, R; More, PS; Ibrahim, AA; Algadi, H; Alhamami, MA; Baskoutas, S; Akbar, S	Polyethylene glycol embedded reduced graphene oxide supramolecular assemblies for enhanced room-temperature gas sensors	ENVIRONMENTAL RESEARCH	236			116793
84	Chachlioutaki, K; Iordanopoulou, A; Bouropoulos, N; Meikopoulos, T; Gika, H; Ritzoulis, C; Andreadis, D; Karavasili, C; Fatouros, DG	Pediatric and Geriatric-Friendly Buccal Foams: Enhancing Omeprazole Delivery for Patients Encountering Swallowing Difficulties	JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES	112	2644	2654	
85	Vijeeta, A; Chaudhary, GR; Chaudhary, S; Umar, A; Akbar, S; Baskoutas, S	Label free dual-mode sensing platform for trace level monitoring of ciprofloxacin using bio-derived carbon dots and evaluation of its antioxidant and antimicrobial potential	MICROCHIMICA ACTA	190			258
86	Sharma, M; Sharma, S; Paavan; Gupta, M; Goyal, S; Talukder, D; Akhtar, MS; Kumar, R; Umar, A; Alkhanjaf, AAM; Baskoutas, S	Mechanisms of microbial resistance against cadmium - a review	JOURNAL OF ENVIRONMENTAL HEALTH SCIENCE AND ENGINEERING	22	13	30	
87	Shkir, M; Chandekar, KV; Palanivel, B; Alkallas, FH; Trabelsi, AB; Khan, A; AlFaify, S; Umar, A; Ibrahim, AA; Baskoutas, S	Facile auto-flash-combustion synthesis and characterization of visible-light-driven photocatalytic active Mn (II, III) loaded NiO nanoparticles	JOURNAL OF SCIENCE-ADVANCED MATERIALS AND DEVICES	8			100588

88	Gul, R; Sharma, P; Kumar, R; Umar, A; Ibrahim, AA; Alhamami, MAM; Jaswal, VS; Kumar, M; Dixit, A; Baskoutas, S	A sustainable approach to the degradation of dyes by fungal species isolated from industrial wastewaters: Performance, parametric optimization, kinetics and degradation mechanism	ENVIRONMENTAL RESEARCH	216			114407
89	Kaur, M; Singh, S; Mehta, SK; Kansal, SK; Umar, A; Ibrahim, AA; Baskoutas, S	CeO ₂ quantum dots decorated g-C ₃ N ₄ nanosheets: A potential scaffold for fluorescence sensing of heavy metals and visible-light driven photocatalyst	JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	960			170637
90	Kumari, M; Banger, K; Chaudhary, GR; Chaudhary, S; Umar, A; Akbar, S; Baskoutas, S	Sustainable transformation of bio-waste into bio-compatible carbon dots for highly specific and sensitive detection of monosodium glutamate in food products	JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS	388			122825
91	Min, JJ; Zhai, JW; Dong, TS; Xu, DD; Yan, YL; Garoufalis, CS; Baskoutas, S; Zeng, ZP; Jia, Y	Design Principle for Tetrahedral Semiconductors and Their Functional Derivatives: Cation Stabilizing Charged Cluster Network	NANO LETTERS	23	4648	4653	
92	Ioannou, A; Anyfantis, GC; Milonakou-Koufoudaki, K; Danezis, G; Georgiou, CA; Psycharis, V; Raptopoulou, CP; Kollia, C; Kelaidis, N; Lathiotakis, NN; Mousdis, GA	Hybrid copper halide material with perovskite like structure with tetrahedral units; synthesis, characterization and optical properties	POLYHEDRON	231			116247
93	Ren, Z; Guo, WJ; Umar, A; Zhao, CX; Wang, LY; Ibrahim, AA; Alkhanjaf, AAM; Baskoutas, S; Pei, MS; Zhang, XZ	An electrochemical aptasensor based on stimulus response and signal amplification strategy for the detection of Amyloid- β oligomers	MICROCHEMICAL JOURNAL	195			109377
94	Gupta, V; Yadav, RK; Umar, A; Ibrahim, AA; Singh, S; Shahin, R; Shukla, RK; Tiwary, D; Dwivedi, DK; Singh, AK; Singh, AK; Baskoutas, S	Highly Efficient Self-Assembled Activated Carbon Cloth-Templated Photocatalyst for NADH Regeneration and Photocatalytic Reduction of 4-Nitro Benzyl Alcohol	CATALYSTS	13			666
95	Chaudhary, S; Kumari, M; Chauhan, P; Chaudhary, GR; Umar, A; Akbar, S; Baskoutas, S	Solvatochromism as a Novel Tool to Enumerate the Optical and Luminescence Properties of Plastic Waste Derived Carbon Nanodots and Their Activated Counterparts	NANOMATERIALS	13			1398
96	Ren, Z; Guo, WJ; Sun, SQ; Liu, X; Fan, ZL; Wang, FF; Ibrahim, AA; Umar, A; Alkhanjaf, AAM; Baskoutas, S	Dual-mode transfer response based on electrochemical and fluorescence signals for the detection of amyloid-beta oligomers (A β O)	MICROCHIMICA ACTA	190			438
97	Devendra, KC; Shah, DK; Kumar, S; Bhattarai, N; Adhikari, DR; Khattri, KB; Akhtar, MS; Umar, A; Ibrahim, AA; Alhamami, MAM; Baskoutas, S; Yang, OB	Enhanced solar cell efficiency: copper zinc tin sulfide absorber thickness and defect density analysis	JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS	34			1699
98	Singh, S; Yadav, RK; Umar, A; Ibrahim, AA; Kim, TW; Singh, AP; Kumar, R; Chaudhary, S; Dwivedi, DK; Singh, RV; Gupta, NK; Singh, C; Baeg, JO; Baskoutas, S	Transformation of PMMA from sunlight-blocking to sunlight-activated coupled with DNH photocatalytic platform for oxidative coupling of amines and generation/regeneration of LDC/NADH	PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY	100	1247	1261	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5- Λίστα Ερευνητικών Προγραμμάτων για το έτος 2023

Λίστα Ερευνητικών Προγραμμάτων 2023

Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος	METHCELL (<u>scientific coordinator</u> ; bilateral programme Greece-China; total budget: 442,500 € (400k€ funded by GSRT) entitled “ A reformed methanol fuel cell based on intermediate-temperature molten proton conductor electrolyte ” (10/2019 to 4/2023)	Συντονισμός	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Αυγουρόπουλος Αθανάσιος Γεώργιος	BaNaNa (<u>scientific coordinator</u> ; Research-Create-Innovate, Call B; total budget: 998,280€ (906,624€ funded by GSRT) entitled “ Development of Sodium-ion batteries based on naturally derived anode materials ” (7/2020 to 7/2023)	Συντονισμός	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Βάϊνος Νικόλαος	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΟΡΑΤΟΥ (STEALTH) ΥΠΕΡΥΘΡΟΥ	Συντονισμός	Τίποτα από τα παραπάνω
Βάϊνος Νικόλαος	ΦΩΤΟΝΙΚΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΤΟΞΙΝΩΝ	Συντονισμός	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Βανακάρας Αλέξανδρος	Τίτλος: LCSci: Βασική και Εφαρμοσμένη Έρευνα στην Επιστήμη και Τεχνολογία Υγροκρυσταλλικών Υλικών Ημ. Έναρξης: 21/05/2021, Ημ. Λήξης: 20/05/2026	Συντονισμός	Τίποτα από τα παραπάνω
Γαλανάκης Ιωσήφ	Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Twinning towards the Russian-Armenian University’s scientific excellence and innovation capacity in nanomaterials for quantum information and quantum optics», Πρόσκληση H2020-WIDESPREAD-2018-2020 , Horizon 2020. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνεργασία μεταξύ Πανεπιστημίου Πατρών του University of Hambrug της Γερμανίας και του Russian-Armenian (Slavonic) University της Αρμενίας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος Καθηγητής Σ. Μπασκούτας. Συνολικός προϋπολογισμός 899.531,25 € και Προϋπολογισμός Πανεπιστημίου Πατρών: 218.125 €.	Συμμετοχή	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Γαρουφαλής Στυλιανός Χρήστος	Horizon - 2020 research and innovation program of the European Union (grant no. 952335, NanoQIQO Twinning project)	Συμμετοχή	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Γαρουφαλής Στυλιανός Χρήστος	UltraLubrico (ΕΛΙΔΕΚ)	Συμμετοχή	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα

Γεωργακίλας Βασίλειος	Επιστημονικός υπεύθυνος: Γουρνής Δημήτριος Τίτλος έργου: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΝΑΝΟΔΙΑΤΑΞΗΣ (ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ) ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΓΡΑΦΕΝΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΗΣ ΣΤΟΝ ΙΔΡΩΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗ ΔΙΑΔΕΡΜΙΚΗ ΑΠΟΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΛΩΒΙΣΜΕΝΗΣ ΣΕ ΝΑΝΟΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΑ ΥΠΟΓΛΥΚΑΙΜΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ (DEMIGOD) 1 - 4 / 2023	Συμμετοχή	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Κούτσελας Ιωάννης	HORIZON 2020. Πρόγραμμα "PeroCube"	Συμμετοχή	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Μπασκούτας Σωτήριος	Horizon-2020 research and innovation program of the European Union (grant no. 952335, NanoQIQO project)	Συντονισμός	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Μπασκούτας Σωτήριος	<i>Inductive Heating of Magnetic Iron Oxide Nanoparticles</i> , ENTERPRISE INCUBATOR FOUNDATION	Συντονισμός	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Πασπαλάκης Εμμανουήλ	Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Twinning towards the Russian-Armenian University's scientific excellence and innovation capacity in nanomaterials for quantum information and quantum optics», Πρόσκληση H2020-WIDESPREAD-2018-2020 , Horizon 2020. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνεργασία μεταξύ Πανεπιστημίου Πατρών του University of Hambrug της Γερμανίας και του Russian-Armenian (Slavonic) University της Αρμενίας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος Καθηγητής Σ. Μπασκούτας. Συνολικός προϋπολογισμός 899.531,25 € και Προϋπολογισμός Πανεπιστημίου Πατρών: 218.125 €.	Συμμετοχή	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Πασπαλάκης Εμμανουήλ	Ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο «Ελεγχόμενη αλληλεπίδραση φωτός-ύλης σε κβαντικές τελείες συζευγμένες με πλασματικές νανοδομές» του Εμπειρικού Ιδρύματος στα πλαίσια των Οικονομικών Ενισχύσεων εις μνήμην Μιλτιάδου Εμπειρικού. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος . Προϋπολογισμός 9.200 €.	Συντονισμός	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα
Τοπογλίδης Εμμανουήλ	Πρόγραμμα Κ. Καραθεοδωρής 2017 με τίτλο "Electrochemical Sensors based On Flexible Substrates (ESOFS)", Επιτροπή Ερευνών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος. Προϋπολογισμός 30.000 €. Grant number: 80669 ΕΝΑΡΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: 1Η Δεκεμβρίου 2018, ΛΗΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ: 31Η Δεκεμβρίου 2023.	Συντονισμός	Τίποτα από τα παραπάνω