

MAS_472 Εργαστήριο VI Επιστήμης των Υλικών

1. ΓΕΝΙΚΑ

| | | | |
|---|---|--------------------|----------------|
| ΣΧΟΛΗ | ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | | |
| ΤΜΗΜΑ | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ | | |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ | | |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | MAS_472 | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ | 7 ^ο |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Εργαστήριο VI Επιστήμης των Υλικών | | |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ | |
| | 3 (1 Θεωρία + 2 Εργαστήριο) | 4 | |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων | | |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: | Όχι | | |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ: | Ελληνικά | | |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | Όχι | | |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL) | http://www.matersci.upatras.gr/el/courses/matersci-lab-vi | | |

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

| |
|---|
| Μαθησιακά Αποτελέσματα |
| Με το πέρας του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα έχει αποκτήσει εργαστηριακή εμπειρία στην μελέτη των οπτικών ιδιοτήτων των υλικών, στις διεργασίες/μεθόδους φωτονικής και στην υπολογιστική φωτονική. Το μάθημα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης είναι επιπέδου 6 ως μάθημα πρώτου κύκλου σπουδών. |
| Γενικές Ικανότητες |
| Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον |

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

| |
|--|
| <p>Οπτικές ιδιότητες υλικών-Φασματομετρία Φωτοβολταϊκό στοιχείο Ακτινοβολία LED και LASER. Οπτική Συμβολομετρία Ηλεκτροοπτικό και φωτοελαστικό φαινόμενο Προσομοίωση του φαινομένου της περίθλασης</p> |
|--|

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

| | | |
|--|---|---------------------------------|
| ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ | Πρόσωπο με πρόσωπο | |
| ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ | Η διεξαγωγή των πειραμάτων γίνεται με την χρήση εξελιγμένων πειραματικών διατάξεων. | |
| ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | <i>Δραστηριότητα</i> | <i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i> |
| | Διεξαγωγή πειραμάτων και εκτίμηση πειραματικών δεδομένων | 26 |

| | | |
|----------------------------|---|------------|
| | Θεωρητική υποστήριξη πειραμάτων | 13 |
| | Συγγραφή αναφοράς και επεξεργασία πειραματικών δεδομένων | 81 |
| | Σύνολο Μαθήματος | 120 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ | Η αξιολόγηση των φοιτητών βασίζεται κατά 60% στις αναφορές που παραδίδουν όπου έχουν κάνει πλήρη μελέτη και ανάλυση των πειραματικών δεδομένων, και κατά 40% στη γραπτή εξέταση η οποία διεξάγεται με το πέρας του εργαστηρίου εντός της αντίστοιχης εξεταστικής. | |

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Πανεπιστημιακές-Εργαστηριακές Σημειώσεις και οδηγός του Εργαστηρίου.