

MAS_485 Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών II

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	MAS_485	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θέματα Βιομηχανικών και Τεχνολογικών Εφαρμογών των Υλικών II		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	3	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Επιστήμη των Υλικών I - III		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.matersci.upatras.gr/el/studies/undergraduate/curriculum/courses		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Στο τέλος αυτού του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να κατανοεί πλήρως τις βασικές βιομηχανικές τεχνολογίες των υλικών σε μια σειρά θεμάτων που παρουσιάζονται από τους προσκεκλημένους ομιλητές ή και με επισκέψεις στους βιομηχανικούς φορείς.</p> <p>Οι φοιτητές αποκτούν σημαντική εμπειρία, έρχονται σε επαφή με στελέχη της βιομηχανίας και άλλων παραγωγικών φορέων και γνωρίζουν τον κόσμο της αγοράς. Λαμβάνουν εξειδίκευση σε ευρύ πεδίο και την ικανότητα να αναλύουν προβλήματα και απαιτήσεις, να εφαρμόζουν τεχνικές επιστήμης των υλικών για την παραγωγή τεχνολογίας και προϊόντων. Στα πλαίσια των μελετών εκπαιδεύονται στην συνεργασία με καταμερισμό εργασιών, αναλύουν προβλήματα, διαμορφώνουν και διατυπώνουν τεχνικές απόψεις με τεκμηρίωση. Αποκτούν εμπειρία συγγραφής τεχνικών άρθρων και παρουσιάσεων σε ευρύ κοινό. Επικοινωνούν με εξειδικευμένο προσωπικό και προετοιμάζονται για περαιτέρω επαγγελματική εξέλιξη στο πεδίο, με αξιοπιστία και αυτονομία.</p> <p><i>Το μάθημα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης είναι επιπέδου 6 ως μάθημα πρώτου κύκλου σπουδών.</i></p>
Γενικές Ικανότητες
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το μάθημα περιλαμβάνει μια σειρά σεμιναρίων για τις βιομηχανικές και τεχνολογικές εφαρμογές των υλικών. Τα σεμινάρια θα δίνονται κυρίως από στελέχη υψηλής ακαδημαϊκής κατάρτισης που εργάζονται σε βιομηχανίες, οργανισμούς, εταιρείες, ερευνητικά κέντρα κλπ., και καλύπτουν ευρύ φάσμα εφαρμογών της επιστήμης των υλικών. Η επίδοση των φοιτητών αξιολογείται από την ενεργό συμμετοχή τους στην οργάνωση και διεξαγωγή των σεμιναρίων, την συνεργασία τους με τους ομιλητές, μία γραπτή εργασία (και παρουσίαση) και τελικές γραπτές εξετάσεις με θέματα που αφορούν τα σεμινάρια που έγιναν στη διάρκεια του εξαμήνου (κατόπιν απόφασης).</p>
--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο ή /και χρήση τηλεματικής και επισκέψεων στη βιομηχανία.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται σε μορφή υποχρεωτικού εργαστηρίου σεμινάρια και επισκέψεις στην βιομηχανία. Γίνεται e-class για την επικοινωνία μεταξύ φοιτητών και διδάσκοντα καθώς και χρήση πολυμέσων και τηλεματικής.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Σεμινάρια/Διαλέξεις	26
	Πρακτική Άσκηση	13
	Μελέτη και ανάλυση θέματος σε μορφή project. Συγγραφή εκθέσεων και ομιλιών.	90
	Παρουσιάσεις-Συζητήσεις	21
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Εκθέσεις project στα εξειδικευμένα θέματα και παρουσιάσεις ανοικτές στο κοινό.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Κατά περίπτωση όπως συστήνεται από τους ομιλητές.