

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΕ0114	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Κατεργασίες Παραγωγής		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Υπόβαθρου μηχανικού με τεχνικο-οικονομικές γνώσεις, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.fme.aegean.gr/el/c/katergasies-paragoges		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Στόχοι μαθήματος για τους φοιτητές: - Να αναπτύξουν ένα υψηλό επίπεδο κατανόησης των θεμελιωδών αρχών των κατεργασιών παραγωγής των κυριότερων τεχνολογικών υλικών. - Να επιδείξουν μια ολοκληρωμένη κατανόηση των αρχών των κατεργασιών μέσα από συγκεκριμένες εφαρμογές. - Να συνεργάζονται με άλλους για να διευκολυνθεί η συναδελφική ατμόσφαιρα που ευνοεί τη μάθηση για όλους τους μαθητές στην τάξη. - Να προετοιμάζονται και να συμμετάσχουν σε κάθε διάλεξη, να ολοκληρώνουν τις εργασίες τους πριν από τις επόμενες παραδόσεις, καθώς και την ενεργό συμμετοχή τους στην τάξη.
Γενικές Ικανότητες <i>Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;</i>

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης Άλλες...
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών . • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον. • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις. • Λήψη αποφάσεων. • Αυτόνομη εργασία. • Ομαδική εργασία. • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής. • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.	

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μάθημα 1: Εισαγωγή στις μηχανουργικές κατεργασίες
Μάθημα 2: Χύτευση - Αμμοχύτευση - Χύτευση τύπου Croning - Χύτευση με τηκόμενα μοντέλα - Χύτευση σε μεταλλικά καλούπια - Συνεχής χύτευση
Μάθημα 3: Κατεργασίες με αφαίρεση υλικού: κοπτικά εργαλεία - Είδη κοπτικών εργαλείων - Υλικά κοπτικών εργαλείων - Μηχανισμοί φθοράς κοπτικών εργαλείων - Παράμετροι που επηρεάζουν την φθορά
Μάθημα 4: Κατεργασίες παραγωγής και εργαλειομηχανές: ο τόρνος
Μάθημα 5: Κατεργασίες παραγωγής και εργαλειομηχανές: ο τόρνος και η φραιζα
Μάθημα 6: Κατεργασίες παραγωγής και εργαλειομηχανές: η φραιζα
Μάθημα 7: Κατεργασίες παραγωγής και εργαλειομηχανές: διάτρηση και πλάνηση
Μάθημα 8: Κατεργασίες παραγωγής και εργαλειομηχανές: λείανση
Μάθημα 9: Κατεργασίες διαμόρφωσης - σφυρηλάτηση - εξέλαση - ελασματοποίηση
Μάθημα 10: Διεργασίες συναρμογής - συγκόλληση - brazing and soldering - επικόλληση - ηλώσεις
Μάθημα 11: Μη συμβατικές κατεργασίες: injection moulding
Μάθημα 12: Επιφανειακές τεχνικές
Μάθημα 13: Κατεργασίες σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον - Κόστος / όγκος / ανάλυση κέρδους - Ταχύτητα διείσδυσης στην αγορά

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση eClass για παράδοση σημειώσεων και παρουσιάσεων	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη βιβλιογραφίας	86
	Πρακτική επίδειξη	5
	Συγγραφή εργασίας	45
	Εξετάσεις/παρουσιάσεις	30
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Σύνολο Μαθήματος 205	
	Ο τελικός βαθμός θα καθοριστεί με βάση Εργαστηριακών ασκήσεων και τελική εξέταση (ή εναλλακτικά μια εξαμηνιαία εργασία). Οι δυο εργαστηριακές ασκήσεις θα βαθμολογηθούν και θα προσμετρήσουν ως προς 20 % η κάθε μία στον τελικό βαθμό, οποίος και θα διαμορφωθεί ως εξής: Εργαστηριακή άσκηση τόνου (βαρύτητα 20 %) Εργαστηριακή άσκηση φραιζας (βαρύτητα 20 %) Εξαμηνιαία εργασία (γραπτά) (βαρύτητα 20 %) Προφορική εξέταση στην εξ. εργασία (βαρύτητα 40 %) Η εξέταση του Σεπτεμβρίου καλύπτει όλη την ύλη του μαθήματος και γίνεται με γραπτή εξέταση.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Μηχανουργική Τεχνολογία, Α.Θ. Αντωνιάδης, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN 978-960-418-298-5
- Συμπληρωματική Βιβλιογραφία:
 - Manufacturing, Engineering and Technology SI, Serope Kalpakjian, Stephen R. Schmid, 6th edition, Prentice Hall, 2009, ISBN 9810681445.
 - Machining Fundamentals. From Basic to Advanced Techniques. J. R. Walker 1993, Willcox Company, Inc.
 - Materials and Processes in manufacturing. Eight edition. E.P. DeGarmo, J.T. Black, R.A. Kohser, Prentice Hall, 1997
 - Π.Γ. Πετρόπουλος, Μηχανουργική Τεχνολογία, Τόμος II: Τεχνολογία κατεργασιών κοπής των μετάλλων, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσ/νίκη, 1996.
 - Γ. Χρυσολούρης, Συστήματα παραγωγής, Θεωρία και Πράξη (Μέρος I και II), Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα, 2004.
 - Κ. Δ. Μπουζάκης, Ισαγωγή στις μηχανουργικές μορφοποιήσεις, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσ/νίκη, 2001.