

Τίτλος Μαθήματος	<b>Εισαγωγή στην Μηχανική και Σχεδιασμό για Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς και Μηχανικούς Υπολογιστών</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>HMY 100</b>				
Τύπος μαθήματος	Κορμού				
Επίπεδο	Προπτυχιακό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1ο Έτος / 1ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Κωνσταντίνος Πίτρης				
ECTS	5	Διαλέξεις / εβδομάδα	2 x 1.5 ώρες (διαλέξεις) ανά εβδομάδα	Εργαστήρια / εβδομάδα	
Στόχοι Μαθήματος	<p>Στόχος του μαθήματος είναι να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προσφέρει μια επισκόπηση της περιοχής των ηλεκτρολόγων μηχανικών και μηχανικών υπολογιστών.</li> <li>• Διδάξει αρχές σχεδιασμού μηχανικής.</li> <li>• Προσφέρει βασικές δεξιότητες στην ηλεκτρολογία και υπολογιστική.</li> <li>• Διδάξει ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα στη μηχανική.</li> <li>• Καλλιεργήσει μια κουλτούρα καινοτομίας, επιχειρηματικότητας και ομαδικής εργασίας.</li> <li>• Διδάξει τους φοιτητές πώς να ερευνούν ένα θέμα, να γράφουν μια τεχνική αναφορά και να παρουσιάζουν ένα τεχνικό θέμα.</li> </ul>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξοικειωθεί με τα επαγγέλματα του ηλεκτρολόγου μηχανικού και μηχανικού υπολογιστών καθώς και με τις διάφορες ειδικότητες και τεχνικούς τομείς τους.</li> <li>• Αναπτύξει την ικανότητα να εργάζονται σε ομάδες και να επικοινωνούν αποτελεσματικά με τους άλλους.</li> <li>• Επιδείξει βασικές γνώσεις στη διαδικασία σχεδιασμού με την εφαρμογή της για την επίλυση προβλημάτων μηχανικής ως μέρος μιας άσκησης καινοτομίας και επιχειρηματικότητας</li> <li>• Δυνατότητα αντιμετώπισης προβλημάτων μηχανικής.</li> <li>• Ικανότητα κατανόησης των επαγγελματικών και ηθικών ευθυνών τους.</li> <li>• Δυνατότητα μάθησης υπολογιστικών εργαλείων.</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα		Συναπαιτούμενα			
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Το μάθημα αποτελείται από μια σειρά διαλέξεων που εισάγουν τους φοιτητές στις βασικές αρχές των θεμάτων των Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών όπως του σχεδιασμού, των διαφόρων προγραμμάτων σπουδών του ΗΜΜΥ, του επαγγελματικού τομέα, της διαδικασίας της καινοτομίας και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται στην</p>				

	<p>αντιμετώπιση προβλημάτων μηχανικής. Αυτό το μάθημα παρέχει επίσης πληροφορίες σχετικά με τη δεοντολογία των μηχανικών, τις κοινωνικές επιπτώσεις, την πνευματική ιδιοκτησία, τη διαχείριση έργων και την ομαδική εργασία. Διδάσκονται επίσης βασικές δεξιότητες ηλεκτρονικών και υπολογιστών, καθώς και δεξιότητες βιβλιοθήκης. Διάφοροι προσκεκλημένοι θα δώσουν διαλέξεις για τις μελλοντικές τάσεις της τεχνολογίας.</p>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαλέξεις</li> <li>• Κατ'οίκον Εργασίες</li> <li>• Ομαδική Εργασία</li> <li>• Διαλέξεις φιλοξενούμενων (άλλα μέλη ΔΕΠ και επαγγελματίες του κλάδου)</li> </ul>
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D. White, R. Doering, Electrical Engineering Uncovered, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001.</li> <li>• B. Fleddermann, M. D. Bradshaw, Introduction to Electrical and Computer Engineering, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.</li> <li>• P. Schiavone, Engineering Success, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.</li> <li>• C. B. Fleddermann, Engineering Ethics, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2004.</li> <li>• S. K. Howell, Engineering Design and Problem Solving, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002.</li> <li>• J. Nilsson, S. Riedel, Electric Circuits, Prentice Hall, 2007.C. B. Fleddermann and M. D. Bradshaw, Introduction to Electrical and Computer Engineering, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2003.</li> <li>• Σημειώσεις διαλέξεων</li> </ul>
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ενδιάμεση Εξέταση</li> <li>• Τελική Εξέταση</li> <li>• Κατ'οίκον Εργασίες</li> <li>• Ομαδική Εργασία</li> </ul>
Γλώσσα	Ελληνική