

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Μηχανικών		
ΤΜΗΜΑ	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0811.8.014.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μηχανική Ευχρηστίας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Θεωρητικές διαλέξεις	3	2.5	
Ασκήσεις πράξης	1	0.5	
Εργαστήριο	1	1	
ΣΥΝΟΛΟ	5	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού υποβάθρου / Κορμού		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/ECE140/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα «Μηχανική Ευχρηστίας» στοχεύει να προσφέρει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για τον σχεδιασμό, μελέτη, και αξιολόγηση διεπαφών ανθρώπου-μηχανής υπό το πρίσμα της ευχρηστίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να γνωρίζουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τεχνικές σχεδιασμού και αξιολόγησης της ευχρηστίας συσκευών και συστημάτων, με έμφαση ως επί το πλείστον στο λογισμικό επικοινωνίας ανθρώπου-μηχανής.</p> <p>Ειδικότερα οι φοιτητές θα είναι μεταξύ άλλων σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ να γνωρίζουν και να κατανοούν τα μοντέλα ανθρώπινης συμπεριφοράς και τις μεθόδους μέτρησης και αξιολόγησης ευχρηστίας ▪ να κατανοούν, να οργανώνουν και να αξιολογούν επιθεωρήσεις ευχρηστίας με ευρετικές αξιολογήσεις, γνωστικούς περιπάτους και άλλες σχετικές μεθόδους expert evaluation ▪ να γνωρίζουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν μοντέλα αυτοματοποιημένης αξιολόγησης για δοκιμές συγκρίσεων της ευχρηστίας ▪ να οργανώνουν, να διεξάγουν και να αξιολογούν ολοκληρωμένες δοκιμές ευχρηστίας με πραγματικούς χρήστες τόσο στο εργαστήριο όσο και στο ανοικτό πεδίο ▪ να γνωρίζουν και να κατανοούν ειδικά θέματα ευχρηστίας όπως η διαπολιτισμική ευχρηστία, ευχρηστία ειδικών ομάδων ανθρώπων, ευχρηστία ειδικών συσκευών κ.α.
Γενικές Ικανότητες
<p>Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση, από τον πτυχιούχο, των παρακάτω γενικών ικανοτήτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική Εργασία • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none">▪ Εισαγωγικές έννοιες, ιστορική εξέλιξη▪ Σημαντικοί ορισμοί και νόμοι της ευχρηστίας▪ Μοντέλα ανθρώπινης συμπεριφοράς▪ Μέθοδοι μέτρησης και αξιολόγησης ευχρηστίας▪ Δοκιμές ευχρηστίας (οργάνωση, διεξαγωγή, αξιολόγηση)▪ Επιθεωρήσεις ευχρηστίας, ευρετική αξιολόγηση, γνωστικός περίπατος▪ Υπολογιστικά μοντέλα αυτοματοποιημένης αξιολόγησης (GOMS)▪ Η οικονομική διάσταση της ευχρηστίας▪ Ειδικά θέματα ευχρηστίας (Διεθνοποίηση, διαπολιτισμική ευχρηστία, ευχρηστία ειδικών ομάδων ανθρώπων, ευχρηστία ειδικών συσκευών)▪ Πέρα από την ευχρηστία (Εμπειρία χρήστη, αισθητική, αξιοπιστία...)

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none">▪ Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία▪ Χρήση Τ.Π.Ε. στις ασκήσεις πράξης▪ Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις & Ασκ. Πράξης	36
	Εργαστήριο	24
	Αυτοτελής μελέτη	16
	Ατομική εργασία θεωρίας	14
	Ομαδική εργασία εργαστηρίου	18
	Ασκήσεις για το σπίτι	12
	Σύνολο Μαθήματος	120
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι αξιολόγησης: <ul style="list-style-type: none">• Γραπτή τελική εξέταση (45%)• Ατομική εργασία θεωρίας (αναφορά και προφορική εξέταση) (20%)• Ομαδική εργασία εργαστηρίου (αναφορά και προφορική εξέταση) (20%)• Ασκήσεις για το σπίτι (15%) Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στους φοιτητές κατά την έναρξη του εξαμήνου και βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος στο eClass.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>-Προτεινόμενα συγγράμματα</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Κουτσαμπάσης, Παναγιώτης, Αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων με επίκεντρο τον χρήστη ISBN: 978-960-603-086-4 www.kallipos.gr▪ Jenny Preece , Helen Sharp , Yvonne Rogers Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction, 2015, 4th Edition, John Wiley & Sons Ltd▪ Don Norman, The Design of Everyday Things Revised and Expanded Edition 2013▪ Steve Krug, Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (3rd Edition) 2014▪ Jakob Nielsen, Usability Engineering, published by Morgan Kaufmann, San Francisco, 1994.▪ Alan Cooper, About Face 3: The Essentials of Interaction Design, RobertReimann, David Cronin, John Wiley & Sons Publishing, 2007

- "The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications" Andrew Sears, Julie A. Jacko CRC Press 2008
- Σημειώσεις Μαθήματος
- Διαδικτυακές Πύλες
 - Usability Professionals Association
 - Usability.gov
 - The Nielsen- Norman Group: Jakob Nielsen and Don Norman
 - The Web Accessibility Initiative Guidelines
 - Usability First
 - The National Institute of Standards and Technology
 - The IBM Guidelines for accessibility of websites
 - The Web Metrics Tool Suite
 - W3C Web Accessibility Initiative Guidelines