

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Πολυτεχνική		
ΤΜΗΜΑ	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CEID_ΝΣΜ05	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαδραστικές Τεχνολογίες		
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	
Διδασκαλία και φροντιστήρια, Ομαδική εργασία	3 * 13 εβδ, 2 * 2 εβδ.	5	
ΣΥΝΟΛΟ	ΣΥΝΟΛΟ	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής περιοχής και Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Επιθυμητό να έχει επιτυχώς παρακολουθήσει Προγραμματισμό Διαδικτύου		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική ή Αγγλική εφόσον υπάρχει ικανός αριθμός		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.upatras.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=65		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο φοιτητής θα γνωρίζει και θα είναι σε θέση να αναλύει τα φαινόμενα και διαδικασίες που παρατηρούνται κατά την αλληλεπίδραση ανθρώπου με υπολογιστές και τεχνολογίες εν γένει. Θα γνωρίζει τα κύρια χαρακτηριστικά σύγχρονων τεχνολογιών διεπαφής ανθρώπου-υπολογιστή. Επίσης θα γνωρίζει τις αρχές σχεδίασης και αξιολόγησης διαδραστικών συστημάτων.

Δεξιότητες: Οι φοιτητές θα είναι σε θέση να ακολουθήσουν βήμα προς βήμα τη διαδικασία σχεδίασης διαδραστικών τεχνολογιών με βάση τις αρχές του ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού. Ακόμη

θα είναι σε θέση να συντάξουν έκθεση αξιολόγησης μιας διαδραστικής τεχνολογίας με χρήση σύγχρονων προτύπων και τεχνικών.
 Προαπαιτήσεις
 Καλή γνώση μιας τεχνολογίας ανάπτυξης διαδραστικών συστημάτων, κατά προτίμηση web, εναλλακτικά java ή python.

Γενικές Ικανότητες
 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:

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

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία, Ομαδική εργασία

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1 Εισαγωγή, Ιστορική Αναδρομή, Επισκόπηση γνωστικής περιοχής Επικοινωνίας Ανθρώπου-Μηχανής και σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων.
 2-4. Μέθοδοι και κανόνες σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων. Τεχνολογία και πρότυπα ευχρηστίας . Εργαλεία και μέθοδοι προδιαγραφών διαδραστικών συστημάτων, Τεχνικές αξιολόγησης διαδραστικών συστημάτων.
 5-8. Μοντελοποίηση του ανθρώπου ως χρήστη υπολογιστικού συστήματος. Γνωσιακά μοντέλα, αντίληψη και αναπαράσταση, προσοχή και μνήμη, αναπαράσταση και οργάνωση γνώσης. Νοητικά μοντέλα, νοητικά μοντέλα χρήστη, μοντέλα ομάδων χρηστών, μοντέλα αλληλεπίδρασης.
 9-12. Εισαγωγή στη διαδραστική τεχνολογία. Στυλ αλληλεπίδρασης. Απτικές διεπαφές, Εισαγωγή στη συνεργατική τεχνολογία και τεχνολογία για άτομα με ειδικές ανάγκες.
 Το μάθημα συνοδεύεται από φροντιστηριακές ασκήσεις σχεδίασης διαδραστικών συστημάτων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Το μάθημα υποστηρίζεται από χώρο ηλεκτρονικής μάθησης στο eclass.upatras.gr μέσω του οποίου διαμοιράζεται το υλικό του μαθήματος, εκφωνήσεις ασκήσεων, διαφάνειες, πρόσθετες οδηγίες. Στο χώρο του μαθήματος στο eclass, αναρτώνται οι διαλέξεις, οι φροντιστηριακές ασκήσεις, οι ανακοινώσεις που αφορούν στη διεξαγωγή του μαθήματος, των εργαστηρίων και των εξετάσεων και άλλο χρήσιμο υλικό. Επίσης κατά τη διάρκεια του μαθήματος χρησιμοποιούνται διαδικτυακά εργαλεία όπως εργαλεία γρήγορης προτυποποίησης.
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα Φόρτος Εργασίας

<p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	Εξαμήνου	
	Διαλέξεις-φροντιστήρια	39
	Ατομική μελέτη – επίλυση ασκήσεων	50
	Ομαδική εργασία	45
	Εξετάσεις	5
Σύνολο Μαθήματος	138	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Τελική γραπτή εξέταση, σύμφωνα με τον κανονισμό του μαθήματος, γίνεται εξέταση διάρκειας από 2 έως μέγιστο 3 ώρες. Είναι εξέταση με ανοικτά βιβλία. Στην εξέταση καλείται ο φοιτητής να απαντήσει σε ερωτήματα θεωρίας και να λύσει ασκήσεις από την ύλη που διδάχτηκε. Επίσης στην εξέταση μπορεί να ζητηθεί να αναπτυχθούν με μορφή δοκιμίου θέματα εμβάθυνσης που μελετώνται κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Η βαθμολογία στην τελική εξέταση είναι από 0 έως 10. Σε περίπτωση αποτυχίας δίνεται δικαίωμα συμμετοχής στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου. Επίσης ο φοιτητής εξετάζεται στην ομαδική εργασία που κατέθεσε. Επίσης βαθμολογείται για τις φροντιστηριακές ασκήσεις που εκπονεί και παραδίδει κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, είτε στην τάξη είτε στο σπίτι.</p> <p>Τελικός βαθμός μαθήματος = ΘΕ *0,6+ ΦΡ*0,2 + ΠΡ*0,2</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</p> <p>-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> - διδακτικό σύγγραμμα: Ν. Αβούρης, κ.α. Εισαγωγή στην Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα 2016. - Διαδικτυακές πηγές
--