

HY-364: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ			
ΤΜΗΜΑ			
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	HY364	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Εαρινό
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ		
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	
	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική (Αγγλική εφόσον ζητηθεί)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.csd.uoc.gr/~hy364/gr/index.php		

(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 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

1. Γνώση - Κατανόηση: Έχοντας παρακολουθήσει και επιτύχει στο μάθημα, οι φοιτητές έχουν αποκτήσει γνώση των βασικών εννοιών και τεχνικών ώστε να είναι ικανοί να αντιμετωπίζουν τα ζητήματα που επηρεάζουν την αλληλεπίδραση του ανθρώπου με τον υπολογιστή.

2. Εφαρμογή: Έχοντας παρακολουθήσει και επιτύχει στο μάθημα, οι φοιτητές γνωρίζουν την σημασία της ενδεδειγμένης ανάλυσης, σχεδίασης, υλοποίησης και αξιολόγησης των διεπαφών χρήστη (User Interfaces - UIs) διαδραστικών εφαρμογών, βάσει μιας συστηματικής και ολιστικής προσέγγισης η οποία λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες, ικανότητες και προτιμήσεις των τελικών χρηστών, αλλά και τους στόχους της υπό ανάπτυξη εφαρμογής.

3. Ανάλυση: Έχοντας παρακολουθήσει και επιτύχει στο μάθημα, οι φοιτητές έχουν αποκτήσει τόσο το απαραίτητο θεωρητικό και τεχνολογικό υπόβαθρο, όσο και πρακτική εμπειρία στην αποτελεσματική συλλογή απαιτήσεων, τη σχεδίαση πρωτοτύπων, την υλοποίηση και την αξιολόγηση

διεπαφών.

4. Σύνθεση: Έχοντας παρακολουθήσει και επιτύχει στο μάθημα, οι φοιτητές έχουν κατανοήσει τις βασικές αρχές σχεδίασης διεπαφών για εφαρμογές και υπηρεσίες, για τον Παγκόσμιο Ιστό και για κινητές συσκευές, και είναι σε θέση να συνθέσουν ένα πλήρες αλληλεπιδραστικό πρωτότυπο διαδραστικό σύστημα.

5. Αξιολόγηση: Έχοντας παρακολουθήσει και επιτύχει στο μάθημα, οι φοιτητές είναι σε θέση να συγκρίνουν και να επιλέξουν τις κατάλληλες λύσεις κατά την διάρκεια της σχεδίασης ενός διαδραστικού συστήματος, καθώς και να αξιολογήσουν την ευχρηστία και την συνολική εμπειρία χρήστη του λειτουργικού πρωτοτύπου τόσο με την συμμετοχή ειδικών ευχρηστίας όσο και τελικών χρηστών.

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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παραγωγή 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
- Λήψη αποφάσεων
- Ομαδική εργασία
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η **Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή** είναι ο διεπιστημονικός κλάδος που ασχολείται με την ανάλυση, σχεδίαση, υλοποίηση και αξιολόγηση της διεπαφής εφαρμογών υπολογιστικών συστημάτων με τα οποία ο χρήστης έχει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης, καθώς και των θεμάτων που διέπουν αυτήν την αλληλεπίδραση.

Οι κύριοι στόχοι του μαθήματος είναι:

- Να εισάγει τις βασικές έννοιες και να αναλύσει τα θέματα που εμπλέκονται στη διαδικασία Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Υπολογιστή.
- Να αναδείξει τη σημασία της συστηματικής και ολοκληρωμένης προσέγγισης για τη σχεδίαση διαδραστικών συστημάτων μέσω της Ανθρωποκεντρικής Σχεδίασης.
- Να παρέχει στους φοιτητές που θα παρακολουθήσουν το μάθημα τη δυνατότητα απόκτησης θεωρητικής γνώσης και πρακτικής εξάσκησης.

Η διδακτέα ύλη (η οποία ανανεώνεται ετησίως) περιλαμβάνει θέματα που σχετίζονται με τους παρακάτω ενδεικτικούς τομείς:

- Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή: Επισκόπηση του πεδίου.
- Ανάπτυξη Αλληλεπιδραστικών Συστημάτων. Ανθρωποκεντρική Σχεδίαση.
- Ανάλυση Απαιτήσεων.
- Βασικές Αρχές Σχεδίασης Γραφικών Διεπαφών Χρήστη.

- Οπτικός Σχεδιασμός.
- Δημιουργία Πρωτοτύπων.
- Σχεδίαση Διαδικτυακών Διεπαφών.
- Σχεδίαση Διεπαφών για Κινητές Συσκευές.
- Αρχές Αξιολόγησης Διεπαφών.
- Αξιολόγηση Διεπαφών με εμπειρογνώμονες - Ευρετική Αξιολόγηση.
- Αξιολόγηση Διεπαφών με Χρήστες.
- Εμπειρία Χρήσης και σχεδίαση της εμπειρίας χρήσης.
- Σύγχρονες Τάσεις και Προσεγγίσεις στην Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	Πρόσωπο με πρόσωπο (αίθουσα διδασκαλίας)	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο • Ιστοσελίδα μαθήματος • Ηλεκτρονική υποβολή ασκήσεων 	
<p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	52
	Φροντιστήρια	0
	Μελέτη	52
	Ασκήσεις-Εργαστήρια	52
	Τελική εργασία	8
	Εξετάσεις	4
<p>Σύνολο Μαθήματος (28 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>168</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ 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>Παρουσία/συμμετοχή Ασκήσεις/εργασίες Προφορικές εξετάσεις Γραπτή εξέταση</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R., Επικοινωνία Ανθρώπου - Υπολογιστή. Εκδόσεις Μ.Γκιούρδας, 3η Έκδοση, 2007.
- Norman D., Σχεδιασμός των αντικειμένων της καθημερινότητας. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2002.
- Shneiderman B., Σχεδίαση διεπαφής χρήστη. Εκδόσεις Τζιόλα, 2010.
- Nielsen J., Usability Engineering, Morgan Kaufmann, 1993.

- Krug, S. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (3rd Edition), New Riders, 2014.
- Williams, R. The Non-Designer's Design Book: Design and Typographic Principles for the Visual Novice. 4th ed. Peachpit Press, 2014.
- Hinman, R. The Mobile Frontier: a Guide for Designing Mobile Experiences. Brooklyn, NY: Rosenfeld Media, 2012