

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ICE-8101	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΒΡ 8°, ΕΥ 8°
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο/Ασκήσεις Πράξης	1		
Εργαστηριακές ασκήσεις	1		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων Εμβάθυνσης/Ειδικότητας		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>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.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Θα έχουν αποκτήσει γνώση του θεωρητικού υποβάθρου και της τεχνολογικής εξέλιξης της Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου-Η/Υ • Θα έχουν κατανοήσει τα προβλήματα που προκύπτουν κατά την αλληλεπίδραση χρήση και Η/Υ • Θα έχουν αποκτήσει δεξιότητες σχεδίασης και υλοποίησης διεπαφών χρήστη

- Θα είναι ικανοί να αξιολογούν διεπαφές χρήστη και να υλοποιούν εύχρηστα διαδραστικά συστήματα σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

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	
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή: Αντικείμενο και επιστημονικές περιοχές
- Ευχρηστία Διαδραστικών συστημάτων
- Συσκευές Αλληλεπίδρασης
- Τρόποι και Τεχνολογίες Αλληλεπίδρασης.
- Αρχές Σχεδίασης Διεπαφών
- Θεωρητικά Μοντέλα Σχεδίασης (Μοντέλο Τεσσάρων Επιπέδων, Προσέγγιση GOMS, Μοντέλο Σταδίων Ενεργειών)
- Ανθρωποκεντρικός Σχεδιασμός, Παραλλαγές Ανθρωποκεντρικού Σχεδιασμού (Εθνογραφική Παρατήρηση, Συμμετοχική Σχεδίαση)
- Εργαλεία και Μέθοδοι Σχεδιασμού Διαδραστικών Συστημάτων
- Μέθοδοι και Τεχνικές Αξιολόγησης Συστημάτων Διεπαφής
- Διεπαφές σε Φυσική Γλώσσα – Φωνητικές Διεπαφές
- Συνεργατικές Διαδικασίες και Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης
- Χρηστοκεντρική Σχεδίαση Ιστοτόπων, Σχεδίαση Διεπαφών Φορητών Συσκευών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Πρόσωπο με πρόσωπο • Εξάσκηση στο εργαστήριο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. <ul style="list-style-type: none"> • στη Διδασκαλία, • στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, • στην Επικοινωνία με τους φοιτητές

<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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο/Ασκήσεις Πράξης</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Εκπόνηση Εργασίας</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο/Ασκήσεις Πράξης	13	Εργαστηριακές ασκήσεις	13	Εκπόνηση Εργασίας	30	Αυτοτελής Μελέτη	43	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
	Διαλέξεις	26													
	Φροντιστήριο/Ασκήσεις Πράξης	13													
	Εργαστηριακές ασκήσεις	13													
	Εκπόνηση Εργασίας	30													
	Αυτοτελής Μελέτη	43													
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125														
<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>	<ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή εξέταση (50%) • Εργασίες/Ασκήσεις (50%) 														

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Ν. Αβούρης, Χ. Κατσάνος, Ν. Τσέλιος και Κ. Μουστάκας, Εισαγωγή στην Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, 2016.
2. Δ. Ακουμιανάκης, Διεπαφή Χρήστη-Υπολογιστή: Μια Σύγχρονη Προσέγγιση, Κλειδάριθμος, 2006.
3. Π. Κουτσαμπάσης, Αλληλεπίδραση Ανθρώπου-Υπολογιστή: Αρχές, Μέθοδοι και Παραδείγματα, Κλειδάριθμος, 2011.

4. Π. Κουτσαμπάσης, Αξιολόγηση Διαδραστικών Συστημάτων με επίκεντρο τον Χρήστη,: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - Αποθετήριο "Κάλλιπος", Ηλεκτρονικό Βιβλίο, 2016.
5. B. Shneiderman & C. Plaisant, Σχεδίαση Διεπαφής Χρήστη (6η έκδοση), Εκδόσεις Τζιόλα, 2016.
6. J.J. Garrett, Βασικά Στοιχεία της Εμπειρίας του Χρήστη: Σχεδίαση Ιστοτόπων με Ανθρωποκεντρικά Κριτήρια, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2011.
7. Dix A., Finlay J., Abowd G., Beale R., Επικοινωνία Ανθρώπου – Υπολογιστή (3^η έκδοση), Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, 2007.
8. J. Preece , Y. Rogers, H. Sharp, D. Benyon , S. Holland, T. Carey, Interaction Design: beyond human-computer interaction, Wesley, 2015
9. I.G. Clifton, Android User Interface Design: Turning Ideas and Sketches into Beautifully Designed Apps, Addison-Wesley, 2013.
10. L. Rosenfeld, P. Morville, J. Arango, Information Architecture: For the Web and Beyond (4th Edition), O'Reilly Media, 2015.
11. S. Hooper, E. Berkman, Designing Mobile Interfaces, Patterns for Interaction Design, O'Reilly Media, 2011
12. J. Lazar, J.H. Feng, H. Hochheiser, Research Methods in Human-Computer Interaction, (2nd Edition), Morgan Kaufmann, 2017
13. J. Nielsen, R. Budiu, Mobile Usability, New Riders, 2012
14. J. Johnson, GUI Bloopers 2.0: Common User Interface Design Don'ts and Dos, Morgan Kaufmann; 2 edition, 2007
15. R. Hinman, The Mobile Frontier: A Guide for Designing Mobile Experiences, Rosenfeld, 2012

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. [ACM Transactions on Computer-Human Interaction](#) (ACM)
2. [International Journal of Human-Computer Interaction](#) (Taylor & Francis)
3. [International Journal of Human-Computer Studies](#) (Elsevier)
4. [Journal of Interaction Science](#) (Springer)
5. [Human-Computer Interaction](#) (online, Taylor & Francis)
6. [Pervasive and Mobile Computing](#) (Elsevier)
7. [Universal Access in the Information Society](#) (Springer)

6. ΒΙΒΛΙΑ ΕΥΔΟΞΟΣ

1. Βιβλίο [94645776]: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ 2η ΕΚΔΟΣΗ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΒΟΥΡΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΤΣΑΝΟΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΕΛΙΟΣ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΟΥΣΤΑΚΑΣ [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [59396199]: Σχεδίαση Διεπαφής Χρήστη, 6η Έκδοση, Shneiderman Ben, Plaisant Cathrerine [Λεπτομέρειες](#)
3. Βιβλίο [13650]: ΔΙΕΠΑΦΗ ΧΡΗΣΤΗ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ, ΔΗΜΟΣΘΕΝΗΣ ΑΚΟΥΜΙΑΝΑΚΗΣ [Λεπτομέρειες](#)
4. Βιβλίο [12304]: Επικοινωνία ανθρώπου - υπολογιστή, 3ή Έκδοση, Dix Alan J., Finlay Janet E., Abowd Gregory D., Beale Russell [Λεπτομέρειες](#)