

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ				
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΔΠΜΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ				
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ				
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΤΠΕ06	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ		
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΔΙΑΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΕΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ				
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>		
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					
Διαλέξεις				3	7,5
Εργαστηριακές Ασκήσεις				0	0
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>3</b>	<b>7,5</b>		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).					
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου				
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-				
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική (προαιρετικά Αγγλική)				
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι				
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uth.gr/courses/DIB_P_167/">https://eclass.uth.gr/courses/DIB_P_167/</a>				

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>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>Συμβουλευθείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<p>Με το πέρας των παραδόσεων, ο εκπαιδευόμενος θα είναι σε θέση</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>να αναφέρει επιγραμματικώς τις κύριες θεωρίες της γνωστικής ψυχολογίας και της κοινωνιολογίας αφορούσες την ανθρώπινη συμπεριφορά και να δίνετε παραδείγματα εξηγούμενα την επιρροή του σχεδιασμού διαδραστικών συστημάτων από τα προτεινόμενα εκ των θεωριών αυτών πρότυπα,</li> <li>να περιγράφετε την τρέχουσα μηχανολογία διαδραστικών συστημάτων, τις κυριότερες συσκευές εισόδου ή εξόδου και να προσδιορίζετε παραμέτρους επηρεάζουσες την επιλογή κατάλληλης τεχνολογίας κατά το σχεδιασμό ενός διαδραστικού συστήματος,</li> <li>να δίνετε παραδείγματα επιλογής τεχνολογίας για άτομα με ειδικές ανάγκες,</li> <li>να σχεδιάζετε κατάλληλο διαδραστικό σύστημα για να αντιμετωπίσετε ένα δοθέν πρόβλημα, ακολουθώντας βήμα προς βήμα τη μεθοδολογία ανθρωποκεντρικού σχεδιασμού,</li> <li>να ορίζετε μετρήσιμους στόχους ευχρηστίας του συστήματος και να αξιολογείτε το αποτέλεσμα με διαφορετικές εναλλακτικές αναλυτικές ή εμπειρικές μεθόδους,</li> </ul>

- να συντάσσετε τις προδιαγραφές της διεπιφάνειας χρήστη ενός συστήματος χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές και
- να χρησιμοποιείτε και να γνωρίζετε τους ειδικούς κανόνες αφορούντες τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων για διαδικτυακές εφαρμογές.

<b>Γενικές Ικανότητες</b>	
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	Άλλες...
.....	.....
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Αυτόνομη Εργασία</i></li> <li>• <i>Ομαδική εργασία</i></li> <li>• <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></li> <li>• <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></li> <li>• <i>Λήψη αποφάσεων</i></li> <li>• <i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></li> </ul>	

**(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Εισαγωγή στην Διάδραση Ανθρώπου και Υπολογιστή (Δ.Α.Υ.), ορισμοί, ιστορική επισκόπηση, τεχνικές διάδρασης, ευχρηστιά εφαρμογών. Γνωστικές αναφορές, οπτική αντίληψη, γνωστικά πρότυπα (πρότυπο ανθρωπίνου επεξεργαστή, πρότυπο διάδρασης χρήστη - συστήματος κατά Norman, κατανεμημένα γνωστικά πρότυπα), αναπαράσταση γνώσης και νοητικά πρότυπα. Αρχές σχεδιασμού διαδραστικών συστημάτων, οι τρεις κίονες του σχεδιασμού, οδηγίες σχεδιασμού, σχεδιασμός εικονιδίων. Αξιολόγηση σχεδιασμού, κριτήρια επιλογής των τεχνικών αξιολόγησης, ύψη αξιολόγησης (μελέτη εργαστηρίου, μελέτη πεδίου), τεχνικές αξιολόγησης του σχεδιασμού ενός συστήματος (Γνωστική περιδιάβαση, ευρετική αξιολόγηση, αξιολόγηση βασισμένη στην αναθεώρηση, αξιολόγηση βασισμένη στο πρότυπο). Αξιολόγηση υλοποίησης, τεχνικές αξιολόγησης ενός υλοποιημένου συστήματος, εμπειρικές μέθοδοι (πειραματική αξιολόγηση, τεχνικές παρατήρησης, τεχνικές επερώτησης). Η οικογένεια προτύπων Στόχοι-Πράξεις-Μέθοδοι-κανόνες Επιλογής (Σ.Π.Μ.Ε.), αξιολόγηση βάσει των προτύπων Σ.Π.Μ.Ε., πρότυπα σχετιζόμενα με Σ.Π.Μ.Ε., εφαρμοσμένη ανάλυση Σ.Π.Μ.Ε. στο σχεδιασμό, το πρότυπο στάθμης πληκτρολογήσεων (Π.Σ.Π.), Card, Moran & Newell Σ.Π.Μ.Ε. (CMN Σ.Π.Μ.Ε.), Φυσική Σ.Π.Μ.Ε. Γλώσσα (Φ.Σ.Π.Μ.Ε.Γ.), Γνωστικός Κινητήρας Αντίληψης Σ.Π.Μ.Ε. (Γ.Κ.Α. Σ.Π.Μ.Ε.). Σχεδιασμός στον παγκόσμιο ιστό. Σχεδιασμός συστημάτων ηλεκτρονικού εμπορίου. Σχεδιασμός για όλους, σχεδιασμός για άτομα με ειδικές ανάγκες.

**(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Δια ζώσης	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω του κρηπιδώματος τηλεκατάρτισης eclass. Σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως κατάρτιση. Σε περίπτωση εξ αποστάσεως διδασκαλίας χρησιμοποιούνται επιπλέον οι ιδρυματικές πλατφόρμες MS-TEAMS, OFFICE 365 (MS Forms κ.ο.κ.) και το BigBlueButton.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>

<p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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>	Διαλέξεις	39
	Εκπόνηση εργασιών	48
	Αυτοτελής Μελέτη κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	50,25
	Αυτοτελής Μελέτη για την προετοιμασία για τις εξετάσεις	50,25
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>187,5</b>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></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>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Η διαμορφωτική αξιολόγηση γίνεται στα πλαίσια της φροντιστηριακής διδασκαλίας η οποία αποτελεί βασικό στοιχείο των εργαστηριακών ασκήσεων. Η συμπερασματική αξιολόγηση πραγματοποιείται συνδυάζοντας α) προαιρετική εκπόνηση ατομικής ή ομαδικής γραπτής εργασίας κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους και β) γραπτών εξετάσεων με ερωτήσεις κρίσεως σε εκτεταμένη ύλη η οποία συγκροτείται από βιβλία, αποσπάσματα βιβλίων και άρθρα. Ο βαθμός των τελικών και επαναληπτικών γραπτών εξετάσεων συμμετέχει στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού κατά 60%. Ο μέσος όρος των γραπτών εργασιών συμμετέχει στη διαμόρφωση του τελικού βαθμού κατά 40%, εφ' όσον υπάρχει προβιβάσιμος βαθμός στις τελικές ή επαναληπτικές εξετάσεις.</p>	

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (στην ελληνική):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Alan Dix, Janet Finlay, Gregory D. Abowd and Russell Beale, <i>Επικοινωνία ανθρώπου – υπολογιστή</i>, 3<sup>η</sup> Έκδ., Εκδ. Μ. Γκιούρδας, Αθήνα, 2007</li> <li>Yvonne Rogers, Helen Sharp and Jennifer Preece, <i>Σχεδίαση Διαδραστικότητας: Επεκτείνοντας την αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή</i>, 4<sup>η</sup> Έκδ., Εκδ. Μ. Γκιούρδας, Αθήνα, 2016</li> <li>Ben Shneiderman, Catherine Pleasant, Maxine Cohen, Steven Jacobs, Niklas Elmqvist, <i>Σχεδίαση διεπαφής χρήστη: Στρατηγικές για αποτελεσματική επικοινωνία ανθρώπου – υπολογιστή</i>, 6η Έκδ., Εκδ. Τζιόλα, Αθήνα, 2016</li> <li>Νικ. Αβούρης, <i>Εισαγωγή στην επικοινωνία ανθρώπου – υπολογιστή</i>, Εκδ. Δίαυλος, Αθήνα, 2000</li> <li>Δημοσθ. Ακουμινάκης, <i>Διεπαφή χρήστη – υπολογιστή: Μία σύγχρονη προσέγγιση</i>, Εκδ. Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2006</li> <li>Παν. Κουτσαμπάσης, <i>Αλληλεπίδραση ανθρώπου – υπολογιστή: Αρχές, μέθοδοι και παραδείγματα</i>, Εκδ. Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2011</li> <li>Σπ. Συρμακέσης, <i>Αλληλεπίδραση Ανθρώπου Υπολογιστή</i>, Εκδ. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2003</li> <li>Κων. Χωριανόπουλος, <i>Ο προγραμματισμός της διάδρασης</i>, Εκδ. Κορφιάτη, Αθήνα, 2016</li> </ol> <p>- Προτεινόμενη η-Βιβλιογραφία (στην ελληνική):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Νικ. Αβούρης, Χρ. Κατσάνος, Νικ. Τσέλιος, Κων. Μουστάκας, <i>Εισαγωγή στην αλληλεπίδραση ανθρώπου – υπολογιστή</i>, Σ.Ε.Α.Β., Αθήνα, 2015</li> <li>Παν. Κουτσαμπάσης, <i>Αξιολόγηση διαδραστικών συστημάτων με επίκεντρο τον χρήστη</i>, Σ.Ε.Α.Β., Αθήνα, 2015</li> </ol>
---