

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΨΜΕ 638	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	Διαλέξεις	1.5	
	Ασκήσεις Πράξη	1	
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	1	
	<i>Σύνολο</i>	3.5	8
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποχρεωτικό, Μάθημα Ειδικής Υποδομής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΨΜΕ 325		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://kastoria.teiwm.gr/edetclass/courses/DMC197/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα επικεντρώνεται στην επίδραση των νέων τεχνολογιών στην Επικοινωνία Ανθρώπου-Υπολογιστή και επικεντρώνεται ιδιαίτερα στην αποτελεσματική σχεδίαση διαδραστικών εφαρμογών μέσα από τις αρχές της επιστήμης της Επικοινωνίας Ανθρώπου – Υπολογιστή. Το αντικείμενο του μαθήματος καλύπτει μια διεπιστημονική περιοχή που ασχολείται με την σχεδίαση, αξιολόγηση και υλοποίηση διαδραστικών συστημάτων σε συνδυασμό με την μελέτη της επίδρασης διαφόρων κοινωνικών, γνωσιακών και άλλων φαινομένων και συνδέεται με θεωρίες που προέρχονται από την ψυχολογία, την κοινωνιολογία, την επιστήμη των υπολογιστών, την τεχνητή νοημοσύνη, την επιστήμη της αντίληψης με στόχο την σχεδίαση αποτελεσματικών διαδραστικών εφαρμογών. Δίνεται η ευκαιρία στους φοιτητές να εξετάσουν θέματα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου – υπολογιστή που επηρεάζουν την σχεδίαση διαδραστικών εφαρμογών. Το εργαστήριο του μαθήματος εστιάζει σε προχωρημένα θέματα ολοκληρωμένης ανάπτυξης ιστοσελίδων και διαδραστικού περιεχομένου για το διαδίκτυο αξιοποιώντας τόσο τις βάσεις που δόθηκαν στο προαπαιτούμενο μάθημα ΨΜΕ 325 όσο και την θεωρία του μαθήματος.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Κατανοεί κριτικά την σχέση ανθρώπου και υπολογιστή στην βάση επίτευξης στόχων και σχεδίασης αποτελεσματικού διαδραστικού περιεχομένου.
- Κατανοεί κριτικά και να εφαρμόζει τις σημαντικές παραμέτρους που επηρεάζουν την αποτελεσματική διάδραση μεταξύ χρήστη και υπολογιστή.
- Σχεδιάζουν αποτελεσματικό διαδραστικό περιεχόμενο εφαρμόζοντας αρχές επικοινωνίας ανθρώπου-υπολογιστή, οδηγίες, μεθόδους, και τεχνικές για την ανάπτυξη κεντρικών προσεγγίσεων
- Αξιολογούν και να δημιουργούν μελέτες αξιολόγησης διαδραστικών συστημάτων με την χρήση κατάλληλων μετρικών συστημάτων
- Να είναι σε θέση να εξερευνούν την αποτελεσματικότητα της διάδρασης σε υπολογιστικά και διαδραστικά συστήματα άλλων χρηστών.

- Να εφαρμόζουν καλές πρακτικές και τεχνικές διάδρασης και επικοινωνίας με τον χρήστη ή ομάδες κοινού.

Γενικές Ικανότητες

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Λήψη Αποφάσεων
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Σχεδιασμός και Διαχείριση Έργων
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Επικοινωνία Ανθρώπου Υπολογιστή
- Η Διάδραση
- Μοντέλα Διάδρασης
- Εργονομία και Διάδραση
- Υποδείγματα Διάδρασης
- Στοιχεία Σχεδίασης της Διάδρασης
- Τεχνολογία Ευχρηστίας
- Αρχές για την υποστήριξη της ευχρηστίας
- Υποστήριξη Υλοποίησης Διάδρασης
- Τεχνικές Αξιολόγησης
- Πολυτροπική Διάδραση
- Σχεδίαση συστημάτων υποστήριξης χρηστών
- Εφαρμογές ubiquitous computing
- Εμπλουτισμένες Πραγματικότητες
- Μελλοντικές Τάσεις στην επικοινωνία ανθρώπου υπολογιστή
- Μελέτες Περιπτώσεων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.	Στην τάξη ή ηλεκτρονικά μέσω πλατφόρμας εξ' αποστάσεως διδασκαλίας.			
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<p>Οι φοιτητές εστιάζουν σε προχωρημένα θέματα ολοκληρωμένης ανάπτυξης ιστοσελίδων και διαδραστικού περιεχομένου</p> <p>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class και της πλατφόρμας zoom.</p> <p>Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας με παρουσιάσεις powerpoint και βιντεομαθήματα.</p>			
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΔΙΑ ΖΩΣΗΣ		ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39	Διαλέξεις	19.5
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13
	Ασκήσεις Πράξης	26	Ασκήσεις Πράξης	13
	Προαιρετική Εκπόνηση Μελέτης (Project)	44	Προαιρετική Εκπόνηση Μελέτης (Project)	65

	Αυτοτελής Μελέτη	66	Αυτοτελής Μελέτη	89.5
	Σύνολο Μαθήματος με Εκπόνηση Project	200	Σύνολο Μαθήματος με Εκπόνηση Project	200
	Διαλέξεις	39	Διαλέξεις	19.5
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13
	Ασκήσεις Πράξης	26	Ασκήσεις Πράξης	13
	Αυτοτελής Μελέτη	109	Αυτοτελής Μελέτη	154.5
	Σύνολο Μαθήματος χωρίς Εκπόνηση Project	200	Σύνολο Μαθήματος χωρίς Εκπόνηση Project	200
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης • Ερωτήσεις ανάπτυξης δοκιμίων • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας <p>II. Συμμετοχή του φοιτητή στη διάρκεια του εξαμήνου (40%), η οποία θα αξιολογείται μέσα από εργασία ή εργασίες ή προοδευτική εργασία που δίνει ο διδάσκοντας κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Αυτή θα περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • II.A. Ασκήσεις Πράξη (40%). <i>Προαιρετική ομαδική/ατομική εργασία</i> <p>III. Εργαστηριακές Εργασίες (50% ή 100%). Η εργαστηριακή εργασία θα περιλαμβάνει εξέταση πάνω σε απαιτούμενες δεξιότητες που θα πρέπει να έχει ο σπουδαστής σε λογισμικά σχεδίασης διαδραστικών εφαρμογών.</p>			

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Dix Alan J., Finlay Janet E., Abowd Gregory D., Beale Russell (2007) Επικοινωνία ανθρώπου - υπολογιστή, 3η Έκδοση, Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ
- Preece Jennifer, Rogers Yvonne, Sharp Helen (2016) Σχεδίαση Διαδραστικότητας, 4η Έκδοση, Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΟΥΤΣΑΜΠΑΣΗΣ (2011), ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: ΑΡΧΕΣ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ.
- ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΒΟΥΡΗΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΑΤΣΑΝΟΣ, ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΕΛΙΟΣ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΟΥΣΤΑΚΑΣ (2016) Εισαγωγή στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή, Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα - Αποθετήριο "Κάλλιπος" (<https://repository.kallipos.gr/handle/11419/4213>)
- Moore, Helen (2009). Frame by Frame. Athens: Nexus Publications S.A.
- Vasileiadis I. (2006) Animation, I. Soldatos Publications.
- Adobe Creative Team (2012) Adobe Flash Professional CS6: Classroom in a Book, CA, USA.
- Rodriguez D. (2012), Animation Methods, CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Williams R. (2012) The Animator's Survival Kit, Faber and Faber.
- Winder, C., Dowlatabadi, Z., (2011), Producing Animation, Focal Press
- Romanelli D. (2005) Draw the Looney Tunes, Chronicle Books.

- Goldberg E. (2008) Character Animation Crash Course, Silman-James Press.
- Parent R. (2012) Computer Animation: Algorithms and Techniques, Morgan Kaufman, MA, USA.
- Krasner Jon (2013) Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics, Focal Press, Burlington.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Gao Y. (2013), Web Animation Design Teaching Based on Reverse Analysis Method, Proceedings of the 2nd International Conference on Green Communications and Networks 2012 (GCN 2012): Volume 2, Lecture Notes in Electrical Engineering Volume 224, 2013, pp 793-800
- Xiaoping Liu; Li, Lin; Lu, Jinting; Du, Lin; Shen, Guangting (2010), A preliminary study on collaborative methods in animation design, 14th Int. Conf. on Computer Supported Cooperative Work in Design, Shanghai, pp 764-771
- J. Pan, J.J. Zhang (2011), Sketch-Based Skeleton-Driven 2D Animation and Motion Capture, Transactions on Edutainment VI, Lectures Notes on Computer Science 675, pp. 164-181.
- Daniel Fallman and Camille Moussette. (2011). Sketching with stop motion animation. *interactions* 18 (2), pp. 57-61.
- Tingting Yin; Danli Wang; Kun Yu; Hao Wang (2010), Sketch Animation Techniques and Applications Based on Mobile Devices, Asia Pacific Conf. on Wearable Computing Systems, 17-18 Apr. Shenzhen, pp. 78-81.
- Moscovich, T., Hughes, J.F. (2003) Animation sketching: An approach to accessible animation. Technical report, Brown University.
- Davis R., (2002) Sketch Understanding in Design: Overview of Work at the MIT AI Lab, 2002 AAAI Spring Symposium on Sketch Understanding, 24-31.
- Brad Myers, Sun Young Park, Yoko Nakano, Greg Mueller, Andrew Ko (2008) How Designers Design and Program Interactive Behaviors, IEEE Symposium on Visual Languages and Human-Centric Computing, pp. 177-184