

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Μηχανικών		
ΤΜΗΜΑ	Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	9.023	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Συνεργατική Τεχνολογία & Συστήματα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
ΘΕΩΡΙΑ	3	2	
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	2	2	
ΣΥΝΟΛΟ	5	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/ECE159/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα εντάσσεται στο κύκλο των μαθημάτων που εστιάζουν σε ανθρωποκεντρικά ζητήματα της ευρύτερης περιοχής της Πληροφορικής. Ειδικότερα, ο φοιτητής εξοικειώνεται με σειρά ζητημάτων που αφορούν (α) την έννοια της συνεργασίας με τη διαμεσολάβηση Η/Υ και το εύρος των λειτουργικών απαιτήσεων που εμπεριέχονται σε κλασικά και μη κλασικά συνεργατικά καθήκοντα (β) την ανάλυση σύγχρονων συνεργατικών εργαλείων και συστημάτων ως προς τις αρχιτεκτονικές τους δεσμεύσεις, τα λειτουργικά τους συστατικά και τις παρεχόμενες δυνατότητες (γ) τη χρήση επιλεγμένων τεχνικών για τη σχεδίαση και υποστήριξη συνεργατικών καθηκόντων με τη διαμεσολάβηση κατάλληλων ψηφιακών τεχνουργημάτων και Η/Υ και (δ) την αξιοποίηση σύγχρονων εργαλείων και συστημάτων της τρέχουσας τεχνολογικής στάθμησης για την υλοποίηση πρωτότυπων συνεργατικών δομών όπως ελεγκτές δαπέδου, διαχειριστές συνόδων, τεχνικές επαύξησης μη-συμβατικών αντικειμένων και τεχνουργημάτων

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- Παράγουν και να αναλύουν σύνθετα σχεδιαστικά καλούπια και να επιλέγουν κατάλληλα τεχνολογικά εργαλεία για την οργάνωση συνεργατικών έργων
- Μελετούν τις προϋποθέσεις συγκρότησης συλλογικών δομών στο διαδίκτυο (όπως εικονικές ομάδες, ηλεκτρονικές κοινότητες, ενδο-επιχειρησιακά δίκτυα, κλπ.)
- Αναλύουν τη δομή και να κατανοούν τη λειτουργία συνεργατικών συστημάτων πραγματικού χρόνου σε περιβάλλοντα επιχειρήσεων και οργανισμών αλλά και μικρών ομάδων συνεργαζόμενων εταιρών
- Επιλέγουν κατάλληλα εργαλεία και τεχνουργήματα διαμεσολάβησης και συντονισμού συνεργατικού έργου (είτε σε κλασικά είτε αναδυόμενα πεδία εφαρμογής) προκειμένου αυτό να ανατίθεται κατάλληλα, να διαμοιράζεται με ακρίβεια και να ολοκληρώνεται έγκαιρα και με βάση τη συμφωνημένη ατζέντα.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα καλύπτει τέσσερις βασικές ενότητες:

- Θεωρητικά πλαίσια που σχετίζονται και υποστηρίζουν τη μελέτη της επιτέλεσης συνεργατικού έργου με τη χρήση Η/Υ. Θα δοθούν σειρά διαλέξεων με έμφαση γνωσιακά μοντέλα και θεωρίες καθώς και αναδυόμενες θεωρίες τεχνουργημάτων
- Κατηγορίες συστημάτων συνεργασίας με έμφαση σε συνεργατικά συστήματα πραγματικού χρόνου, τα χαρακτηριστικά τους (διαχείριση συνεδρίας και δαπέδου, αντίγραφα και αρχιτεκτονικές) και τις σύγχρονες δυνατότητες που προσφέρουν
- Δομές που προκύπτουν από τη συνεργασία χρηστών, ομάδων και οργανισμών με έμφαση κυρίως στη δημιουργία εικονικών ομάδων, τη συγκρότηση διαδικτυακών κοινοτήτων, κοινοτήτων πρακτικής και διεπιχειρησιακών δεσμών
- Αναλυτικές τεχνικές μελέτης της συνεργασίας με έμφαση στη διαχείριση ψηφιακού ίχνους, ετικέτες και ποιοτικές μεθόδους ανάλυσης αυτών

Στο εργαστηριακό σκέλος οι φοιτητές θα εξασκηθούν στη χρήση επιλεγμένων βιβλιοθηκών για την υλοποίηση συνεργατικών δομών όπως διαχειριστές συνόδους, έλεγχο δαπέδου και την εμπέδωση σχεδιαστικών στόχων όπως ενημερότητα εταιρών, διαφάνεια, κλπ.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία Χρήση Τ.Π.Ε. στην εργαστηριακή εκπαίδευση Χρήση Τ.Π.Ε. στην επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class ή Google Classroom												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"><thead><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>30</td></tr><tr><td>Εργαστήρια</td><td>20</td></tr><tr><td>Ατομική εργασία</td><td>20</td></tr><tr><td>Ομαδική εργασία</td><td>50</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>120</td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	30	Εργαστήρια	20	Ατομική εργασία	20	Ομαδική εργασία	50	Σύνολο Μαθήματος	120
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	30												
Εργαστήρια	20												
Ατομική εργασία	20												
Ομαδική εργασία	50												
Σύνολο Μαθήματος	120												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Μέθοδοι αξιολόγησης:												

	<p>Θεωρία: Γραπτή τελική εξέταση (50%) με</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πέντε (5) ερωτήματα θεωρίας τα οποία απαντώνται όλα και καθένα βαθμολογείται με μία (1) μονάδα • Τρεις (3) ασκήσεις πράξεις (2,50 μονάδων) από τις οποίες ο φοιτητής επιλέγει και απαντάει σε δύο (2). <p>Εργαστήριο (50%): Η επίδοση στο εργαστήριο προκύπτει από τις εβδομαδιαίες εργασίες των φοιτητών (συνήθως τέσσερις ή πέντε) και την ομαδική εργασία που ολοκληρώνουν και παρουσιάζουν στην τάξη. Η επίδοση του εργαστηρίου συνεισφέρει κατά 50% στη τελική επίδοση του φοιτητή στο μάθημα.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στους φοιτητές κατά την έναρξη του εξαμήνου και βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος στο eClass.</p>
--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

- Νίκος Αβούρης, Χαράλαμπος Καραγιαννίδης, Βασίλης Κόμης Επιμ. (2008): *Εισαγωγή στη Συνεργασία Υποστηριζόμενη από Υπολογιστή: Συστήματα και Μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*, Αθήνα: Εκδόσεις "Κλειδάριθμος"

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- *Computer Supported Cooperative Work (CSCW), The Journal of Collaborative Computing and Work Practices (Springer)*
- *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (ACM)*
- *Journal of Computer-Mediated Communication*

Άλλες πηγές:

- Ellis, C., S. Gibbs & G. Rein (1991), *Groupware: Some Issues and Experiences, Communications of the ACM, Vol. 34, no. 1 (January 1991), pp. 39-58.*
- Greenberg, Saul (ed.) (1991), *Computer-Supported Cooperative Work and Groupware (Computers and People Series)*, New York: Academic Press.
- Baecker, Ronald M. (ed.) (1993), *Readings in Groupware and Computer-Supported Cooperative Work: Assisting Human-Human Collaboration*, San Mateo CA: Morgan Kaufmann.
- Bayrak, T. (2015): *Identifying collaborative technology impact areas, Technology in Society, 42, 93-103.*