

Ανάπτυξη Διαδικτυακών και Νεφοϋπολογιστικών Εφαρμογών

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό (Πρώτος Κύκλος Σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0801.7.009.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ανάπτυξη Διαδικτυακών και Νεφοϋπολογιστικών Εφαρμογών		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και εργαστήριο	4	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/MST156/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Σκοπός του μαθήματος είναι οι φοιτητές να διδαχτούν τις αρχές και τις σύγχρονες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης διαδικτυακής εφαρμογής. Θα δουν πως μπορούν να συνδυάσουν διαφορετικές τεχνολογίες όπως Βάσεις δεδομένων (MySQL, NOSQL), Server-Side γλώσσες ανάπτυξης (π.χ. NodeJS) αλλά και Client-side τεχνολογίες (Angular, Javascript, Bootstrap) για να συνθέσουν μια ολοκληρωμένη διαδικτυακή εφαρμογή για να τρέχει σε Cloud servers.</p> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος αναμένεται οι φοιτητές θα έχουν τις:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΓΝΩΣΕΙΣ ώστε να μπορούν να: <ul style="list-style-type: none"> • Περιγράψουν την αρχιτεκτονική μιας διαδικτυακής εφαρμογής • ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ώστε να μπορούν να: <ul style="list-style-type: none"> • Παράγουν τον κατάλληλο κώδικα στα πλαίσια σχεδιασμού ενός ιστοχώρου • Εκτιμούν τις κατάλληλα μέσα για την επίτευξη ενός διαδικτυακού έργου • ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ ώστε να μπορούν να: <ul style="list-style-type: none"> • Συμμετάσχουν σε έργα σχεδιασμού και υλοποίησης διαδικτυακών εφαρμογών • Συνδυάζουν διαφορετικές τεχνολογίες ιστού σε ένα ολοκληρωμένο έργο ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none"> • Ομαδική Εργασία • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Το λογισμικό ως υπηρεσία (SaaS)
- Ευέλικτη ανάπτυξη λογισμικού
- Αρχιτεκτονική Διαδικτυακών τόπων και εφαρμογών
- Ανάπτυξη εφαρμογών στο διαδίκτυο.
- Υπηρεσιοστρεφής αρχιτεκτονική
- Τεχνολογία εξυπηρετητών διαδικτύου (web servers, FTP).
- Υπολογιστική νέφους (Cloud Computing)
- Τεχνολογία REST
- Βάσεις δεδομένων SQL και NOSQL
- Δεδομένα μορφής JSON
- Τεχνολογίες προβολής και μορφοποίησης (HTML5, CSS)
- Server-side τεχνολογίες ανάπτυξης (π.χ. NodeJS, PHP, JAVA)
- Client-side τεχνολογίες ανάπτυξης (Angular, Javascript κτλ)
- Περιβάλλοντα εργασίας
- Deployment

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο										
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none">• Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class• Πλατφόρμες ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών										
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"><thead><tr><th><i>Δραστηριότητα</i></th><th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις, Ατομικές και εργαστηριακές ασκήσεις</td><td>65</td></tr><tr><td>Ομαδική Εργασία</td><td>50</td></tr><tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>40</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>155</td></tr></tbody></table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις, Ατομικές και εργαστηριακές ασκήσεις	65	Ομαδική Εργασία	50	Αυτοτελής Μελέτη	40	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	155
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>										
Διαλέξεις, Ατομικές και εργαστηριακές ασκήσεις	65										
Ομαδική Εργασία	50										
Αυτοτελής Μελέτη	40										
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	155										
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<ol style="list-style-type: none">1. Γραπτή τελική εξέταση (40%) που περιλαμβάνει:<ul style="list-style-type: none">• Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής2. Ομαδική Εργασία (60%)										

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιβλίο [33155274]: HTML5 ΚΑΙ CSS3 ΜΕ ΕΙΚΟΝΕΣ, ELIZABETH CASTRO, BRUCE HYSLOP [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [68386127]: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΩΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: ΜΙΑ ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΝΕΦΟΥΣ, ARMANDO FOX, DAVID PATTERSON [Λεπτομέρειες](#)
3. Βιβλίο [68398269]: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ, ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Δ. ΚΕΝΤΕΡΛΗΣ [Λεπτομέρειες](#)
4. Βιβλίο [75491572]: Reactive Programming with Node.js [electronic resource], Fernando Doglio [Λεπτομέρειες](#)