

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΛΥ05042	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Περιβάλλοντα Ανάπτυξης Λογισμικού		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2		
Ασκήσεις Πράξης	1		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	1		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μάθημα Ειδικότητας, Υποχρεωτικό (Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://elearning.teicm.gr/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα αποσκοπεί στο να εξοικειώσει τον φοιτητή με τα σύγχρονα προγραμματιστικά περιβάλλοντα και την ανάπτυξη εφαρμογών σε αυτά.

Γίνεται σχεδίαση διεπεφών (interfaces) με χρήση αντικειμένων από βιβλιοθήκες και εμπέδωση του οδηγούμενου-από-συμβάντα προγραμματισμού στην ανάπτυξη εφαρμογών, την γνωριμία με πλήθος αντικειμένων από βιβλιοθήκες (χρησιμότητα, λειτουργικότητα, χαρακτηριστικά, προγραμματισμός) και την εμπέδωση των δυνατοτήτων του κάθε προγραμματιστικού περιβάλλοντος. Γίνεται εισαγωγή στο μοντέλο αρχιτεκτονικής λογισμικού MVC (Model-View-Controller) όπου η εφαρμογή διαιρείται σε τρία μοντέλα και η σχεδίαση MVC ορίζει και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μοντέλων.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ομαδική Εργασία
- Σχεδιασμός και Διαχείριση εφαρμογών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στα σύγχρονα προγραμματιστικά περιβάλλοντα
- ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΥΓΓΡΑΦΗ SCRIPT για το Web με JavaScript
- - Δημιουργία απλών script σε JavaScript
- - Εργασία με το μοντέλο αντικειμένου Document (DOM)

- - Χρήση μεταβλητών, strings και πινάκων
- - Χρήση συναρτήσεων και αντικειμένων
- - Έλεγχος ροής με συνθήκες και βρόχους
- - Χρήση ενσωματωμένων συναρτήσεων και βιβλιοθηκών
- ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ AJAX
- - Ο Πυρήνας της Ajax - το Αντικείμενο XMLHttpRequest
- - Συνομιλία με τον διακομιστή
- - Χρήση των επιστρεφόμενων δεδομένων
- - Η πρώτη εφαρμογή Ajax
- ΣΥΓΓΡΑΦΗ SCRIPT ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ ΜΕ PHP
- - Γνωριμία με την PHP
- - Μεταβλητές
- - Έλεγχος ροής
- - Συναρτήσεις
- - Χρήση κλάσεων
- ΠΕΡΙΠΛΟΚΟΤΕΡΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ AJAX
- - Επιστροφή Δεδομένων σαν Κείμενο
- - ΑΝΑΗ - Ασύγχρονη HTML και HTTP
- - Επιστροφή Δεδομένων σαν XML
- - Web Services και τα Πρωτόκολλα REST και SOAP
- Το περιβάλλον Laravel,
- -Routing,
- -Views,
- -Forms,
- -Σύνδεση με βάση δεδομένων,
- -MVC & REST,
- -Controllers,
- Ανάπτυξη projects

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.</p>	<p>Θεωρητική από έδρας διδασκαλία με συζήτηση και ενεργή συμμετοχή των φοιτητών. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος γίνονται παρουσιάσεις σε power point. Εργαστηριακές Ασκήσεις. Ηλεκτρονικό υλικό για την ανάπτυξη εφαρμογών στους Η/Υ. Επίλυση Ασκήσεων. Επίδειξη στο προβολικό και χρήση πίνακα.</p>											
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</p>	<p>Χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας eclass (http://eclass.opencourses.teicm.gr/eclass) Ηλεκτρονικές Ασκήσεις Αυτοαξιολόγησης. Επικοινωνία με φοιτητές μέσω e-mail και της ιστοσελίδας του μαθήματος.</p>											
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 1823 1010 1883"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="1010 1823 1343 1883"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 1883 1010 1917">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1010 1883 1343 1917">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1917 1010 1951">Ασκήσεις πράξης</td> <td data-bbox="1010 1917 1343 1951">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1951 1010 1984">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1010 1951 1343 1984">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1984 1010 2018">Συγγραφή εργαστηριακών</td> <td data-bbox="1010 1984 1343 2018">7</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	26	Ασκήσεις πράξης	13	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13	Συγγραφή εργαστηριακών	7	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>											
Διαλέξεις	26											
Ασκήσεις πράξης	13											
Εργαστηριακές Ασκήσεις	13											
Συγγραφή εργαστηριακών	7											

	αναφορών	
	Αυτοτελής Μελέτη	52
	Ομαδική εργασία	15
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου ανά ΔΜ)	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Ο τελικός βαθμός του μαθήματος διαμορφώνεται κατά 60% από τον βαθμό του θεωρητικού μέρους και κατά 40% από τον βαθμό του εργαστηριακού.</p> <p>1) Η γραπτή τελική εξέταση του θεωρητικού μέρους περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Επίλυση προβλημάτων εφαρμογής των γνώσεων που αποκτήθηκαν. - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης - Συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας. <p>2. Η εξέταση των ασκήσεων του εργαστηρίου περιλαμβάνει:</p> <p>α) την αξιολόγηση των εργαστηριακών δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν μέσω εξέτασης των εργαστηριακών αναφορών κατά την οποία γίνεται και χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού (30%).</p> <p>β) γραπτή τελική εξέταση/εργασία (70%)</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

Συγγράμματα μέσω του συστήματος ΕΥΔΟΞΟΣ

Βιβλίο [12308]: Μάθετε Ajax, Javascript και PHP, Ballard Phil, Moncur Micheael, Εκδόσεις Χ. ΓΚΙΟΥΡΔΑ & ΣΙΑ ΕΕ, 2008

Συμπληρωματική προτεινόμενη βιβλιογραφία

- https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/3977/1/01_chapter_8.pdf
- SERVLETS & ΣΕΛΙΔΕΣ ΔΙΑΚΟΜΙΣΤΗ JAVA Marty Hall, Larry Brown, Κλειδάριθμος, 2007
- Laravel, Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps, Matt Stauffer, O'REILLY, 2019
- Beginning Laravel: A beginner's guide to application development with Laravel 5.3, Sanjib Sinha, Apress, 2017