

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΣ4052	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαδικτυακές Εφαρμογές		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις, και Εργαστηριακές Ασκήσεις	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Διαδικτυακές Εφαρμογές		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική/Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://elearn.teikoz.gr/course/view.php?id=363		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Σκοπός του μαθήματος είναι να διδάξει στους φοιτητές να σχεδιάζουν και να υλοποιούν εφαρμογές Internet μέσω της γλώσσας προγραμματισμού JAVA. Καλύπτονται θέματα που περιλαμβάνουν: Βασικές γνώσεις της Java (Βασικές κλάσεις και πακέτα, Exceptions, χειρισμός λαθών, threads, Είσοδος/'Εξοδος). Προγραμματισμός με TCP/UDP – Sockets, εφαρμογές Server - Client. Πρωτόκολλα HTTP (HyperText Transfer Protocol), SMTP (Simple Mail Transport Protocol). Προγραμματισμός σε Επίπεδο URL. Applets, Servlets. Χρήση Cookies - Sessions και Java Server Pages. Σημασία και χρήση της XML. Παράδειγμα XML-RPC και SOAP-RPC. Στο εργαστηριακό μέρος αναπτύσσονται εφαρμογές με χρήση Netbeans και Eclipse. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα πρέπει:

1. Να έχει κατανοήσει τα χαρακτηριστικά των διαδικτυακών εφαρμογών πραγματικού χρόνου.
2. Να μπορεί να δημιουργεί πολυνηματικές εφαρμογές.
3. Να μπορεί να δημιουργεί εφαρμογές πελάτη-εξυπηρετητή με χρήση Sockets.
4. Να δημιουργεί Web εφαρμογές χρησιμοποιώντας servlets και JSPs.
5. Να δημιουργεί Web Services με XML-RPC και SOAP-RPC

Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
 Λήψη αποφάσεων
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στην Java
- Νήματα
- Είσοδος/Εξοδος - Streams
- Sockets
- Servlets
- JSPs
- Java Database Connectivity
- Δημιουργία Web Services με XML-RPC και SOAP-RPC

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</p>	<p>Θεωρητική από έδρας διδασκαλία με συζήτηση και ενεργή συμμετοχή των φοιτητών. Κατά την διάρκεια του μαθήματος γίνονται παρουσιάσεις σε power point.</p> <p>Εργαστηριακές Ασκήσεις.</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</p>	<p>Power point παρουσιάσεις της Θεωρίας Ηλεκτρονικές ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας moodle.</p>	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p>	<p>Δραστηριότητα</p> <p>Διαλέξεις</p> <p>Εργαστηριακές Ασκήσεις</p> <p>Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης</p> <p>Αυτοτελής Μελέτη</p> <p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p> <p>26</p> <p>26</p> <p>20</p> <p>28</p> <p>100</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση με βαρύτητα 50% και εξέταση των ασκήσεων του εργαστηρίου με βαρύτητα 50%</p> <p>.</p> <p>1. Η γραπτή τελική εξέταση περιλαμβάνει(The final written exam includes):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (multiple choice questions) - Επίλυση προβλημάτων εφαρμογής των γνώσεων που αποκτήθηκαν. - Συγκριτική αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας. <p>2. Η εξέταση των ασκήσεων του εργαστηρίου περιλαμβάνει α)την αξιολόγηση των γραπτών εργαστηριακών αναφορών του φοιτητή β)την αξιολόγηση των εργαστηριακών δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν μέσω εξέτασης κατά την οποία γίνεται χρήση του εργαστηριακού εξοπλισμού.</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Άγγελος Μιχάλας, “Εισαγωγή στην γλώσσα προγραμματισμού Java”, Σημειώσεις Διδάσκοντα
- «Java Προγραμματισμός», Deitel Paul J., Deitel Harvey M., Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.
- «Προγραμματισμός Internet και World Wide Web», Deitel Paul J., Deitel Harvey M., Εκδόσεις Γκιούρδας Μ.
- «Πλήρες εγχειρίδιο της Java 7», Lemay, Cadenhead, Εκδόσεις Γκιούρδας Μ., Αθήνα 2013
- Sams Teach Yourself Java in 21 Days (Covering Java 7 and Android) (6th Edition), Pearson 2012.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
