

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

|  |   |                                      |                           |
|--|---|--------------------------------------|---------------------------|
| <b>ΣΧΟΛΗ</b>                                     | ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  |                                      |                           |
| <b>ΤΜΗΜΑ</b>                                     | ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  |                                      |                           |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>                           | Προπτυχιακό   |                                      |                           |
| <b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                         |   | <b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>               | Ε                         |
| <b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                          | Προγραμματισμός Στο Διαδίκτυο   |                                      |                           |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>      |   | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |
|  | Εργαστήριο  | 2                                    |                           |
|  | Θεωρία  | 3                                    |                           |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>                           | Επιστημονικής Περιοχής  |                                      |                           |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>                  | Δεν υφίστανται προαπαιτούμενα μαθήματα  |                                      |                           |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>         | Ελληνική/Αγγλική  |                                      |                           |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b> | ΝΑΙ (στην Αγγλική)  |                                      |                           |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>        | <a href="http://elearn.teikoz.gr/course/view.php?id=408">http://elearn.teikoz.gr/course/view.php?id=408</a> |                                      |                           |

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες των δικτύων (τοπολογίες, αρχιτεκτονικές, πρωτόκολλα). Εισαγωγή στις γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών (HTML, VBScript, JavaScript, ASP, ASP.NET, VB.NET, C #, Java) Διαφορές μεταξύ desktop και web εφαρμογών. Προβλήματα συμβατότητας και εκτέλεσης κώδικα. Αρχιτεκτονική Τρεις επιπέδων (three tier architecture) και τη χρήση της σε desktop και διαδικτυακές εφαρμογές. Web Servers (χρήση τους, τα συστατικά τους, οι παραλλαγές τους). Εισαγωγή στη δημιουργία scripts (VBScript, ASP, JavaScript). Εισαγωγή στο μοντέλο εκτέλεσης της γλώσσας Java (JVM (Java Virtual Machine) και ο ρόλος που παίζει στην εκτέλεση του προγράμματος). NET Framework (CLR, MSIL). Σύγκριση μεταξύ της JVM και της CLR. Εισαγωγή στο. NET (ASP.NET χρησιμοποιώντας VB.NET και C #). Πώς η ASP.NET συγκρίνεται με την ASP.

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

1. Έχει βασική γνώση των γλωσσών προγραμματισμού και scripting languages που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών.
2. Κατανοεί ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ desktop και web εφαρμογών.
3. Να έχει γνώση του three-tier μοντέλου ανάπτυξης εφαρμογών και πως αυτό εφαρμόζεται σε desktop και web based εφαρμογές.
4. Να γνωρίζει πως υλοποιούνται οι web servers και ποια η λειτουργικότητά τους, ποιά είναι τα δομικά κομμάτια τους.
5. Να γνωρίζει ποιος είναι ο τρόπος εκτέλεσης των desktop και web based προγραμμάτων.
6. Να γνωρίζει ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ ASP και ASP.NET προγραμμάτων (τρόποι εκτέλεσης τους).
7. Να γνωρίζει ποιος είναι ο ρόλος της JVM και του .NET Framework (CLR) στην

|   |
|---|
| εκτέλεση προγραμμάτων.  |
| <b>Γενικές Ικανότητες</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> </ul> |

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

|   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Εισαγωγή στις βασικές έννοιες των δικτύων (τοπολογίες, αρχιτεκτονικές, πρωτόκολλα).</li> <li>Εισαγωγή στις γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών (HTML, VBScript, JavaScript, ASP, ASP.NET, VB.NET, C #, Java)</li> <li>Διαφορές μεταξύ desktop και web εφαρμογών. Προβλήματα συμβατότητας και εκτέλεσης κώδικα.</li> <li>Αρχιτεκτονική Τρεις επιπέδων (three tier architecture) και τη χρήση της σε desktop και διαδικτυακές εφαρμογές.</li> <li>Web Servers (χρήση τους, τα συστατικά τους, οι παραλλαγές τους).</li> <li>NET Framework (CLR, MSIL). Σύγκριση μεταξύ της JVM και της CLR. Εισαγωγή στο NET (ASP.NET χρησιμοποιώντας VB.NET και C #).</li> </ul> |
|---|

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|   |  |                                 |
|---|--|---------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>                               | Στην τάξη  |                                 |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</li> <li>Εργαστήριο</li> </ol>   |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>   | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|   | Διαλέξεις  | 39                              |
|   | Εργαστήρια   | 26                              |
|   | Αυτοτελής Μελέτη   | 26                              |
|   | Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης.  | 59                              |
|   | <b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>   | <b>150</b>                      |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>                            | <p>Για να ολοκληρώσει με επιτυχία το μάθημα ο κάθε σπουδαστής θα πρέπει να επιτύχει βαθμολογίες πάνω από την βάση και στο θεωρητικό και στο εργαστηριακό κομμάτι του μαθήματος.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Η βαθμολόγηση στο θεωρητικό μέρος είναι το αποτέλεσμα από : <ul style="list-style-type: none"> <li>100% της απόδοσης στην τελική εξέταση</li> </ul> </li> <li>Η βαθμολόγηση στο εργαστηριακό κομμάτι είναι το αποτέλεσμα από: <ul style="list-style-type: none"> <li>100% της απόδοσης στη τελική εξέταση.</li> </ul> </li> </ol> |                                 |

## **5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

*-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*

- Δίκτυα Υπολογιστών, Tanenbaum, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα 2003
- Microsoft ASP.NET Προγραμματισμός με τη Microsoft Visual Basic.Net Βήμα, Duthie, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα 2004
- Prentice Hall Internet & World Wide Web How to Program, 5/e. Nov 2011

*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*