

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	TEC410	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	4 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Δυναμικές Εφαρμογές Διαδικτύου		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Εργαστηριακό, Φροντιστήριο	3	5	
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ειδικού Υποβάθρου - Κορμού		
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>	(TEC311), TEC410		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://avarts.ionio.gr/gr/studies/undergraduate/courses-descriptions/tec410/">https://avarts.ionio.gr/gr/studies/undergraduate/courses-descriptions/tec410/</a>		
<b>ΣΕΛΙΔΑ E CLASS</b>	<a href="https://opencourses.ionio.gr/courses/DAVA157/">https://opencourses.ionio.gr/courses/DAVA157/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Μετά το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν εξοικειωθεί με την ανάπτυξη και διαχείριση δυναμικών εφαρμογών στον Παγκόσμιο Ιστό. Για τον παραπάνω στόχο θα πρέπει απαραίτητα να έχουν εξοικειωθεί με τις γενικές αρχές σχεδιασμού σχεσιακών βάσεων δεδομένων, ενώ, σε επίπεδο βασικών γνώσεων, απαιτείται να κατέχουν μία γλώσσα σεναρίου στην πλευρά του εξυπηρετητή, όπως η PHP. Τέλος, σε πρακτικό επίπεδο, θα πρέπει να μπορούν να σχεδιάζουν και να υλοποιούν μια δυναμική εφαρμογή διαχείρισης ψηφιακού υλικού με τη χρήση πακέτων λογισμικού ανοιχτού κώδικα, όπως τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου.
<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> <li>• Αυτόνομη εργασία</li> <li>• Ομαδική εργασία</li> <li>• Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</li> <li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Η διάδοση του Διαδικτύου και ιδιαίτερα η εκτενής ανάρτηση περιεχομένου στον Παγκόσμιο Ιστό έδωσαν ώθηση στην ανάπτυξη τεχνολογιών για τη δημιουργία δυναμικών εφαρμογών που επιτρέπουν την υλοποίηση σύνθετων περιβαλλόντων διάδρασης και την εύκολη διαχείριση περιεχομένου. Σύνθετες εφαρμογές, όπως οι πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου, τα συστήματα ηλεκτρονικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και οι χώροι κοινωνικής δικτύωσης, συγκαταλέγονται, μεταξύ άλλων, στο ευρύ φάσμα των δυναμικών εφαρμογών Διαδικτύου που έχουν άμεσο αντίκτυπο στους τρόπους δημοσίευσης και διανομής του περιεχομένου. Στο μάθημα διδάσκονται η γλώσσα PHP για την δημιουργία εφαρμογών και παρέχονται γνώσεις σχετικά με το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL για την αποθήκευση και ανάκτηση του περιεχομένου, με βασικό μαθησιακό στόχο την ικανότητα ανάπτυξης, διαχείρισης και αξιολόγησης δυναμικών εφαρμογών που λειτουργούν στο περιβάλλον του Παγκόσμιου Ιστού.</p> <p>Εβδομάδα#1: Εισαγωγικό μάθημα: Επισημάνσεις σχετικά με την παράδοση του μαθήματος και τις απαιτήσεις του.</p>
--

Εισαγωγικές έννοιες σχετικές με το περιεχόμενο του μαθήματος.

Εβδομάδα#2: Εισαγωγή στις Γλώσσες Σεναρίου: Σύνταξη γραφής κώδικα PHP, αποστολή δεδομένων στον φυλλομετρητή Ιστού, χρήση μεταβλητών και σταθερών, παραδείγματα.

Εβδομάδα#3: Προγραμματισμός στην PHP: Δημιουργία και χειρισμός φόρμας HTML, συνθήκες και τελεστές, εισαγωγή στους πίνακες και τους βρόχους επανάληψης.

Εβδομάδα#4: Δημιουργία Δυναμικών Τοποθεσιών Ιστού: Δυναμικές τοποθεσίες Ιστού (dynamic websites), συμπερίληψη αρχείων, αναλυτικός χειρισμός φόρμας HTML, ορισμός και χρήση συναρτήσεων.

Εβδομάδα#5: Εισαγωγή στην SQL: Δημιουργία βάσεων δεδομένων και πινάκων, προσθήκη εγγραφών, επιλογή-ενημέρωση-διαγραφή δεδομένων, το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL και χρήση του εργαλείου phpMyAdmin.

Εβδομάδα#6: Συνεργασία PHP & Βάσεων Δεδομένων: Δημιουργία διασύνδεσης PHP και MySQL, αλληλεπίδραση με πίνακες βάσης δεδομένων, ανάκτηση περιεχομένου και εμφάνιση στην εφαρμογή.

Εβδομάδα#7: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου: Παρουσίαση των πιο γνωστών συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού κώδικα και αναλυτικό παράδειγμα για την ανάπτυξη δυναμικής εφαρμογής.

Εβδομάδα#8: Προχωρημένη SQL & MySQL: Σχεδίαση βάσεων δεδομένων, εξειδικευμένες έννοιες όπως ενώσεις, ευρετήρια και τύποι πινάκων, ομαδοποίηση αποτελεσμάτων, αναζητήσεις πλήρους κειμένου.

Εβδομάδα#9: Χειρισμός Σφαλμάτων: Είδη σφαλμάτων και πιθανές αιτίες τους, τεχνικές απασφαλμάτωσης PHP και MySQL, εμφάνιση βοήθειας και μηνύματα ελέγχου.

Εβδομάδα#10: Τεχνικές Προγραμματισμού: Εφαρμογή γνώσεων προγραμματισμού PHP και MySQL, διαχείριση πληροφοριών βάσης δεδομένων, βασικές λειτουργίες δυναμικών εφαρμογών, αναλυτική επεξεργασία και διαγραφή εγγραφών βάσης δεδομένων με χρήση PHP.

Εβδομάδα#11: Ανάπτυξη Εφαρμογών Ιστού: Αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με PHP, συναρτήσεις ημερομηνίας και ώρας της PHP και της MySQL, μεταφόρτωση αρχείων μέσω φόρμας HTML, συνεργασία της PHP με γλώσσα σεναρίου στην πλευρά του πελάτη (JavaScript).

Εβδομάδα#12: Σύνοδοι Εργασίας & Τεχνικές Ασφαλείας: Χρήση cookies και συνόδων εργασίας (sessions), μετατροπή τύπου μεταβλητών, εισαγωγή στην ασφάλεια δεδομένων.

Εβδομάδα#13: Ανασκόπηση μαθήματος: Επισκόπηση βασικών εννοιών και εστίαση στα κύρια σημεία.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη																
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Παροχή πολυμεσικού υλικού. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.																
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="0"> <tr> <td>Δραστηριότητα</td> <td>Φόρτος Εξαμήνου</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστηριακές Διαλέξεις</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη και Ανάλυση</td> <td>56</td> </tr> <tr> <td>Βιβλιογραφίας</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εξάσκηση και Προετοιμασία</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td><b>125</b></td> </tr> <tr> <td>(ECTS: 5)</td> <td></td> </tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου	Εργαστηριακές Διαλέξεις	26	Φροντιστηριακές Διαλέξεις	13	Μελέτη και Ανάλυση	56	Βιβλιογραφίας		Εξάσκηση και Προετοιμασία	30	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>	(ECTS: 5)	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εξαμήνου																
Εργαστηριακές Διαλέξεις	26																
Φροντιστηριακές Διαλέξεις	13																
Μελέτη και Ανάλυση	56																
Βιβλιογραφίας																	
Εξάσκηση και Προετοιμασία	30																
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>																
(ECTS: 5)																	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τελικές γραπτές εξετάσεις 65%</li> <li>• Ατομική εργασία 35% [Ανάπτυξη δυναμικής εφαρμογής]</li> </ul>																

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ullman Larry (2009) Εισαγωγή στις PHP 6 & MYSQL 5. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Welling Luke & Thomson Laura (2005) Ανάπτυξη WEB Εφαρμογών με PHP και MySQL. Αθήνα: Γκιούρδας.

