

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΠΜΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Mscict114	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	3	8	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι ικανοί να:

- 1. Κατανοούν τις βασικές αρχές του προγραμματισμού για το διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας γλώσσες όπως PHP, HTML, JavaScript, και CSS.**
- 2. Αποκτούν ικανότητες σχεδιασμού διαδικτυακών διεπαφών και εφαρμογών.**
- 3. Εφαρμόζουν HTML για τη δημιουργία δομημένων ιστοσελίδων.**
- 4. Αναπτύσσουν δυναμικές ιστοσελίδες με τη χρήση JavaScript.**
- 5. Σχεδιάζουν και εφαρμόζουν στυλ με χρήση CSS.**
- 6. Σχεδιάζουν και υλοποιούν βάσεις δεδομένων για διαδικτυακές εφαρμογές.**

7. Χρησιμοποιούν τη γλώσσα PHP για τη διαχείριση δεδομένων σε συνδυασμό με HTML και JavaScript.
8. Κατανοούν τις βασικές αρχές ασφάλειας για τις διαδικτυακές εφαρμογές.
9. Εφαρμόζουν πρακτικές ασφάλειας κατά την ανάπτυξη.
10. Κατανοούν τις αρχές του σχεδιασμού διεπαφών χρήστη (UI/UX).
11. Υλοποιούν διάφορα στοιχεία αλληλεπίδρασης με χρήση JavaScript.
12. Χρησιμοποιούν και ενσωματώνουν σύγχρονες τεχνολογίες όπως AJAX, JSON, και RESTful APIs.
13. Αναπτύσσουν διαδικτυακές εφαρμογές με χρήση προηγμένων τεχνικών και προτύπων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ενότητα 1: Εισαγωγή

- Επισκόπηση των αρχών ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών.
- Σύγχρονες τάσεις και προτύπα στον κόσμο του web development.

Ενότητα 2: Βασικές Γλώσσες Προγραμματισμού

2.1 HTML και CSS

- Βασική σύνταξη HTML και δημιουργία δομημένων ιστοσελίδων.
- Σχεδίαση και εφαρμογή στυλ με CSS.

2.2 JavaScript

- Βασικές έννοιες JavaScript και δυναμική αλληλεπίδραση με τον χρήστη.
- Manipulation του DOM και χειρισμός συμβάντων.

Ενότητα 3: Βάσεις Δεδομένων

- Σχεδίαση και δημιουργία βάσεων δεδομένων.
- Χρήση SQL για την επεξεργασία και ανάκτηση δεδομένων.

Ενότητα 4: Προγραμματισμός με PHP

- Βασικές δομές και συντακτικό της γλώσσας PHP.
- Αλληλεπίδραση με βάσεις δεδομένων μέσω PHP.

Ενότητα 5: Τεχνολογίες Διαδικτύου

5.1 AJAX

- Ασύγχρονη αλληλεπίδραση με τον διακομιστή.
- Χρήση της τεχνικής AJAX για δυναμική φόρτωση δεδομένων.

5.2 JSON

- Σύνταξη και ανταλλαγή δεδομένων σε μορφή JSON.

5.3 RESTful APIs

- Αρχές και πρακτικές για τη σχεδίαση RESTful APIs.
- Αλληλεπίδραση με εξωτερικά συστήματα μέσω RESTful APIs.

Ενότητα 6: Εφαρμογή Γνώσεων σε Project

- Σχεδίαση και υλοποίηση έργου ανάπτυξης διαδικτυακής εφαρμογής.
- Ολοκλήρωση project με ενσωμάτωση όλων των εκμαθηθέντων τεχνολογιών.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	<i>Εξ αποστάσεως εκπαίδευση</i>	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<i>Διαλέξεις που υποστηρίζονται από οπτικοακουστικό υλικό, Πλατφόρμες Εκπαίδευσης, Περιβάλλοντα ανάπτυξης λογισμικού</i>	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακή Άσκηση	50
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	50
	Εκπόνηση μελέτης (project)	41
	Συγγραφή εργασιών	20
Σύνολο Μαθήματος	200	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Εκπόνηση και παρουσίαση ατομικών και ομαδικών εργασιών • Γραπτές εξετάσεις σε εργαστηριακό περιβάλλον 	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><i>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</i> Thomson Laura, Welling Luke, <i>PHP and MySQL Web Development (5th Edition)</i>, Εκδότης Γκιούρδας, 2017. Micheael Moncur, Phil Ballard</p> <p><i>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</i> World Wide Web: <i>Internet and Web Information Systems</i>, Springer International Journal of <i>Web Information Systems</i>, Emerald Insight</p>
--

