

4. ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαδικτυακές Εφαρμογές και Υπηρεσίες		
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	
Διαλέξεις	3	6	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος αποτελείται από τις παρακάτω ενότητες :</p> <p>Ενότητα 1. Το τεχνολογικό περιβάλλον, οι εφαρμογές και τα πρωτόκολλα του διαδικτύου Η τεχνολογικής υποδομή για τη παροχή υπηρεσιών στο διαδίκτυο Τα πρωτόκολλα επικοινωνιών (TCP, UDP, IP), η υπηρεσία DNS Παρουσίαση του πρωτόκολλου HTTP καθώς και του είδους των πληροφοριών που περιέχονται στην αίτηση του πελάτη καθώς και στην απόκριση του εξυπηρετητή Επίδειξη της λειτουργίας και τροποποίηση των ρυθμίσεων ενός HTTP Server</p> <p>Ενότητα 2. Η γλώσσα HTML και η δημιουργία γραφικών διεπαφών Οι ετικέτες της γλώσσας HTML Κατασκευή ιστοσελίδων με τη HTML Κατασκευή φορμών αποστολής δεδομένων Μορφοποίηση των ιστοσελίδων (CSS)</p> <p>Ενότητα 3. Προγραμματισμός στο πελάτη με τη γλώσσα JavaScript Εισαγωγή στη γλώσσα JavaScript Μεταβλητές, Συνθήκες Ελέγχου, Επαναλήψεις, Συναρτήσεις, Διαχείριση του DOM Ενδεικτικά παραδείγματα εφαρμογών με : α) χρήση γεγονότων και γραφικών διεπαφών, β) επικύρωση των δεδομένων, γ) δυναμική προσθήκη περιεχομένου, δ) διαχείριση παραθύρων ε) Cookies στ) ανίχνευση προγράμματος πλοήγησης</p> <p>Ενότητα 4. Προγραμματισμός για τον εξυπηρετητή με τη γλώσσα PHP Μεταβλητές, Δομές Ελέγχου, Δομές Επανάληψης, Πίνακες, Αποστολή δεδομένων με τις μεθόδους του πρωτοκόλλου HTTP Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός Διαχείριση της συνεδρίας του χρήστη Cookies, Διαχείριση email</p> <p>Ενότητα 5. Κατασκευή διαδικτυακών εφαρμογών με χρήση Βάσεων Δεδομένων Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων (MySQL) Διασύνδεση της PHP με Βάσεις Δεδομένων (MySQLi και PDO) CRUD λειτουργίες στις Βάσεις Δεδομένων με τη PHP Χρήση των Prepared Statements και Stored Procedures</p> <p>Ενότητα 6. Σχεδίαση και κατασκευή υπηρεσιών διαδικτύου</p>
--

Απεικόνιση των δεδομένων σε μορφή JSON και XML.
Παρουσίαση των πρωτοκόλλων SOAP και REST που χρησιμοποιούνται στις σύγχρονες εφαρμογές και υπηρεσίες διαδικτύου
Σχεδίαση και ανάπτυξη προγραμματιζόμενων διεπαφών (APIs)
Χρήση των μεθόδων CRUD στη γλώσσα Javascript στο πλαίσιο Node.js.

Ενότητα 7. Απειλές και κίνδυνοι για τις διαδικτυακές εφαρμογές
Ασφάλεια εξυπηρετητών παγκόσμιου ιστού
Υποδομή δημοσίου κλειδιού
Έκδοση και διαχείριση πιστοποιητικών
Προστασία από επιθέσεις SQL Injection
Προστασία από επιθέσεις XSS Scripting
Προστασία από επιθέσεις Session Hijacking

Ενότητα 8 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου
Εγκατάσταση και επίδειξη λειτουργιών ενός Content Management System
Διαχείριση των Plugins και Templates