

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>4107</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>9<sup>ο</sup></b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	PROJECT ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις			
Εργαστήριο	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ/ΑΓΓΛΙΚΗ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uowm.gr/courses/MRE217">https://eclass.uowm.gr/courses/MRE217</a>		

## 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Στόχος του μαθήματος είναι η ολοκλήρωση των γνώσεων και των δεξιοτήτων που έχουν αποκτήσει οι φοιτητές από τα μαθήματα κορμού και της κατεύθυνσης της Σχεδίασης Διαδραστικών Συστημάτων με την επίτευξη ενός αυθεντικού και πρωτότυπου έργου (project). Η θεματολογία είναι ανοιχτή και μπορεί να περιλαμβάνει έργα και συστήματα σχετιζόμενα με την εκπαίδευση, την διασκέδαση, την εξάσκηση δεξιοτήτων, τον πολιτισμό κ.ά.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής θα πρέπει να μπορεί να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμόζει τις θεωρητικές αρχές και τις γνώσεις σχεδίασης διαδραστικών</li> </ul>

συστημάτων που έχει διδαχθεί.

- Αναλύει τις απαιτήσεις διαφόρων συστημάτων που θα πρέπει να υλοποιηθούν ανάλογα με το πλαίσιο εφαρμογής τους.
- Αναπτύσει λειτουργικά πρότυπα βασιζόμενα σε στοιχεία λογισμικού (κινητές ή διαδικτυακές εφαρμογές καθώς και βιβλιοθήκες ή πλατφόρμες λογισμικού) ή/και ευρέως χρησιμοποιούμενες διασυνδεδεμένες πλατφόρμες υλικού (Arduino, Raspberry Pi) στο διαδίκτυο των πραγμάτων (Internet of Things) και τεχνολογίες διάδρασης.
- Αξιολογεί την λειτουργικότητα των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν.
- Αξιοποιεί αποκτηθείσες ικανότητες μάθησης για την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων.
- Επικοινωνεί σχεδιαστικές και λειτουργικές αρχές με την μορφή τεκμηρίωσης.

#### Γενικές Ικανότητες

- Συνδυαστική εφαρμογή γνώσεων και δεξιοτήτων για την παραγωγή ολοκληρωμένων διαδραστικών συστημάτων.
- Κατανόηση του κύκλου εργασιών για την παραγωγή λειτουργικών διαδραστικών εφαρμογών.
- Ομαδοσυνεργατική εμπειρία και δεξιότητες επικοινωνίας

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Χρήση μεθόδων και εργαλείων ανάπτυξης και έρευνας που έχουν διδαχθεί.
- Ανάλυση απαιτήσεων και έρευνα πεδίου.
- Σχεδίαση συστημάτων.
- Διαλειτουργικότητα συστημάτων λογισμικού και υλικού.
- Ανάπτυξη λειτουργικών προτύπων και αξιολόγηση τους.
- Συγγραφή τεκμηρίωσης.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	<b>1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ</b> Στον εργαστηριακό χώρο (πρόσωπο με πρόσωπο).										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Χρήση κατάλληλου λογισμικού και υλικού</li><li>• Χρήση εποπτικών μέσων</li><li>• Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</li></ul>										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό</i>	<table border="1"><thead><tr><th><b>Δραστηριότητα</b></th><th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>50</td></tr><tr><td>Ανάπτυξη συστήματος</td><td>50</td></tr><tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>50</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td><b>150</b></td></tr></tbody></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	50	Ανάπτυξη συστήματος	50	Αυτοτελής Μελέτη	50	Σύνολο Μαθήματος	<b>150</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>										
Διαλέξεις	50										
Ανάπτυξη συστήματος	50										
Αυτοτελής Μελέτη	50										
Σύνολο Μαθήματος	<b>150</b>										

<p>Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Παρουσίαση και αξιολόγηση των τελικών εργασιών.</p>

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Χρησιμοποιείται η βιβλιογραφία όλων των σχετικών μαθημάτων και επίσης η τεκμηρίωση των λογισμικών και των στοιχείων υλικού που χρησιμοποιούνται.