

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>1203</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>1<sup>ο</sup></b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Θεωρία και Μεθοδολογία Σχεδίασης		
<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>	
<i>Διαλέξεις</i>	3	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>	Υπόβαθρου, Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Για την κατανόηση των μαθημάτων, οι φοιτητές δεν απαιτείται να έχουν προηγούμενες γνώσεις.		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική/Αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.uowm.gr/">https://eclass.uowm.gr/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα αποτελεί μία βασική εισαγωγή σε ζητήματα θεωρίας και μεθοδολογίας της σχεδίασης (design). Ο εκπαιδευτικός στόχος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με το design και η ευαισθητοποίησή τους ως προς το εύρος και τις προεκτάσεις του.

**Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές μπορούν να:**

- Κατανοούν την έννοια της σχεδίασης και να γνωρίζουν την ιστορική εξέλιξή της.
- Κατανοούν τις διάφορες εκδοχές της Σχεδίασης και τις διαφορετικές οπτικές.
- Κατανοήσουν, να διακρίνουν και να επιχειρηματολογήσουν αναφορικά με την οντολογική και την επιστημολογική διάσταση της Σχεδίασης.
- Κατανοήσουν διαφορετικούς τρόπους θεώρησης των τεσσάρων διαστάσεων της Σχεδίασης: λειτουργικότητα, αισθητική, έκφραση / συμβολισμός, διαμεσολάβηση.
- Κατανοούν και να μπορούν να διαχειριστούν την οπτική του Μηχανικού Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων.
- Κατανοούν μεθοδολογίες σχεδίασης και εργαλεία σχεδίασης σε ένα αφαιρετικό γενικευμένο επίπεδο (ανάλυση, σύνθεση).
- Διαχειριστούν θεωρίες και μεθοδολογίες σχεδίασης χρησιμοποιώντας τη γενικευμένη προσέγγιση.

- Κατανοούν τα εργαλεία σχεδίασης και να μπορούν να ξεχωρίσουν ομοιότητες διαφορές και συσχετίσεις των εργαλείων.
- Προσαρμόστουν εύκολα, σύντομα, και αποδοτικά σε πληθώρα σχεδιαστικών προσεγγίσεων/τεχνικών ή εργαλεία κληθούν να υποστηρίξουν.
- Αποκτήσουν αρχικές βιωματικές εμπειρίες αναφορικά με τη σχεδιαστική πρακτική.

#### Γενικές Ικανότητες

- Θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο που αφορά το γνωστικό πεδίο του Σχεδιαστή Προϊόντων και Συστημάτων,
- Δυνατότητα δημιουργικής αξιοποίησης των επιστημονικών γνώσεων για την κατανόηση, ανάλυση και επίλυση προβλημάτων.
- Δυνατότητα εφαρμογής ενός ευρύ πεδίου επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων που αφορά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη βιομηχανικών προϊόντων και συστημάτων.

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο κύριος άξονας του μαθήματος επιχειρεί να καλύψει τις θεμελιώδεις οντολογικές (τί είναι σχεδίαση) και επιστημολογικές (πώς γίνεται η σχεδίαση) πτυχές της σχεδιαστικής διεργασίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους διαφορετικούς τρόπους θεώρησης και εξέτασης των τεσσάρων χαρακτηριστικών διαστάσεων της σχεδίασης (λειτουργικότητα, αισθητική, έκφραση / συμβολισμός, διαμεσολάβηση) καθώς και την μεταξύ τους σχέση στις διάφορες οπτικές προσέγγισης της σχεδιαστικής δράσης.

Ο δεύτερος άξονας βασίζεται στο συνδυασμό και την εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων για την εξερεύνηση ενός σχεδιαστικού θέματος, την ανάπτυξη και σύνθεση δημιουργικών λύσεων ιδεών, την αξιολόγηση κ.λπ. Μελετώνται οι ακόλουθες μέθοδοι μοντελοποίησης προϊόντων και συστημάτων:

- αισθητική και λειτουργική ανάλυση προϊόντων
- σύνταξη σχεδιαστικών προδιαγραφών
- δημιουργική αποτύπωση προβληματικών καταστάσεων
- μορφολογική ανάλυση και βελτιστοποίηση σύνθετων συστημάτων
- ολιστική εικόνα του κύκλου ανάπτυξης προϊόντων και συστημάτων
- υποστήριξη για συνεργασία μεταξύ ομάδων σχεδιαστών / μηχανικών
- ποιοτική και ποσοτική αξιολόγηση των παραγώγων της σχεδιαστικής διαδικασίας

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο) διαλέξεις.	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Παρουσιάσεις βίντεο και διαφανειών μέσω προβολέα. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Επικοινωνία με τους φοιτητές.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>

<p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό 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>	Διαλέξεις	90
	Αυτοτελής Μελέτη	60
		<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>
<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>Εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων που περιλαμβάνει:</p> <p>I. Εργασίες στην τάξη</p> <p>II. Εργασίες στο σπίτι</p> <p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <p>i. Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης</p> <p>ii. Επίλυση Προβλημάτων</p> <p>iii. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</p>	

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Βιβλίο [94689158]: Μεθοδολογίες Σχεδίασης Προϊόντων, Κυράτσης Παναγιώτης, Μανάβης Αθανάσιος, Ευκολίδης Νικόλαος [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [12205]: Αυτό σημαίνει αυτό, αυτό σημαίνει εκείνο, Hall Sean [Λεπτομέρειες](#)
3. Σημειώσεις παραδόσεων