

## 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>2202</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>3<sup>ο</sup></b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	STUDIO-3 ΙΔΕΑΣΜΟΣ		
<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>	2+2	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>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<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

#### Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος:

- Οι φοιτητές εισάγονται στην κατανόηση θεμάτων που αφορούν την επίλυση σχεδιαστικών προβλημάτων, η οποία δεν βασίζεται τόσο στη γενική δευτεροβάθμια εκπαίδευσή τους, αλλά υποστηρίζεται από επιστημονικά εγχειρίδια προχωρημένου επιπέδου. Επίσης, η διδασκαλία εμπεριέχει απόψεις που προκύπτουν από σύγχρονες εξελίξεις στην μεθοδολογική επίλυση προβλημάτων που αφορούν την σχεδίαση προϊόντων και συστημάτων.
- Οι φοιτητές είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τον τρόπο σκέψης, τη γνώση για τη σχεδίαση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο αντίστοιχο του επαγγελματικού τους χώρου, ενώ αναπτύσσουν κριτικές και σχεδιαστικές ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη σχεδιαστικών επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο την επίλυση σχεδιαστικών προβλημάτων.
- Μέσα από την μεθοδολογική προσέγγιση των σχεδιαστικών προβλημάτων αποκτούν την ικανότητα να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν στοιχεία που εντάσσονται στην ανθρωποκεντρική σχεδίαση ώστε να αναπτύξουν και στην συνέχεια να διαμορφώνουν ένα

εύρος πιθανών επιλογών για την αντιμετώπιση των εκάστοτε σχεδιαστικών ζητημάτων που αντιμετωπίζουν.

- Οι φοιτητές είναι σε θέση να οργανώνουν πληροφορίες, να παρουσιάζουν πολλαπλές ιδέες, λύσεις σε σχεδιαστικά προβλήματα τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη-εξειδικευμένο κοινό.
- Η διδασκαλία στοχεύει να εισάγει τους φοιτητές στην ανάπτυξη των σχεδιαστικών δεξιοτήτων αλλά και στην απόκτηση γνώσεων, που τους είναι απαραίτητες ώστε να αντιμετωπίσουν πολύπλοκα σχεδιαστικά προβλήματα αναπτύσσοντας έτσι κατά ένα μεγάλο βαθμό την σχεδιαστική αυτονομία τους.

### Γενικές Ικανότητες

**Γνώσεις:** Οι φοιτητές αποκτούν βασικές γνώσεις στην μεθοδολογική επίλυση σχεδιαστικών προβλημάτων, ενώ διαμορφώνουν τα πρώτα τους βήματα στην κριτική κατανόηση των σχετικών θεωριών και αρχών που διέπουν την σύγχρονη σχεδιαστική πρακτική.

**Δεξιότητες:** Οι φοιτητές αποκτούν βασικές δεξιότητες ενώ σταδιακά αποκτούν την δυνατότητα να οργανώνουν πληροφορίες, να παρουσιάζουν πολλαπλές ιδέες ως λύσεις σε σύνθετα και ανοιχτά και ασαφώς ορισμένα προβλήματα όπως είναι αυτά της σχεδίασης.

**Ικανότητες:** Οι φοιτητές, μέσω της εισαγωγής τους στις αρχές της συνεργατικής σχεδιαστικής διαδικασίας, εξασκούν ικανότητες που τους επιτρέπουν να διαχειρίζονται τεχνικές και σχέδια εργασίας, όπου απαιτείται καταμερισμός στην ανάληψη ευθύνης για τη λήψη αποφάσεων στα απρόβλεπτα σχεδιαστικά περιβάλλοντα.

•

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα στούντιο 3- ιδεασμός αποτελεί μια ουσιαστική εισαγωγή στην δημιουργική διαδικασία της σχεδίασης μέσω των πρακτικών που προτείνονται από τις μεθοδολογίες σχεδιασμού προϊόντων και συστημάτων "Design Thinking" και "Ανάπτυξη Concept". Επίσης, παρουσιάζεται αναλυτικά μια σειρά από εργαλεία για τη καταγραφή, επεξεργασία και δημιουργία νέων σχεδιαστικών ιδεών. Όλα τα εργαλεία περιγράφονται για τη λειτουργία, τη χρήση και την εφαρμογή τους σε συγκεκριμένα σχεδιαστικά προβλήματα.

Το μάθημα «Στούντιο 3 – Ιδεασμός» αποτελεί μια πλήρη αναφορά της μεθοδολογίας «Design Thinking» που παρέχει λύσεις σε σχεδιαστικά προβλήματα προσεγγίζοντάς τα, βάσει των λύσεών τους. Η συγκεκριμένη μέθοδος είναι εξαιρετικά χρήσιμη στην αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων τα οποία δεν είναι αυστηρώς καθορισμένα και σχετίζονται με την κατανόηση των ανθρώπινων αναγκών. Ο ανθρωποκεντρικός τρόπος προσέγγισης της εν λόγω σχεδιαστικής μεθοδολογίας δημιουργεί νέες ευκαιρίες σχεδιασμού μέσω της χρήσης των κατάλληλων εργαλείων που περιγράφονται αναλυτικά στην ενότητα του μαθήματος «Δημιουργικά Εργαλεία Ιδεασμού». Παράλληλα, γίνεται αναφορά στις διαδικασίες «Concept Design» με τις συγκεκριμένες ενότητες: α) Ανάπτυξη Concept (διευκρίνηση του προβλήματος, εξερεύνηση του προβλήματος, προσδιορισμός σχεδιαστικών κατευθύνσεων) , β) Επιλογή Concept και γ) Δοκιμή Concept. Στα «Δημιουργικά Εργαλεία Ιδεασμού» περιγράφονται και αναλύονται διεξοδικά μεθοδολογίες που βοηθούν τον Μηχανικό Σχεδίασης στην εύρεση και τον καθορισμό πιθανών λύσεων και εφαρμογών σε σχεδιαστικά προβλήματα. Αναλυτικά, τα εργαλεία τα οποία

περιγράφονται στο μάθημα είναι τα εξής: ιδεοθύελλα (brainstorming), εννοιολογικός χάρτης (mind-map), πίνακας διαθέσεων (mood-board), δόμηση και αποδόμηση σχεδιαστικού σεναρίου (Design Scenario), εικονογραφημένο σενάριο (storyboard), κ.α. Βασικός στόχος του μαθήματος είναι επίσης η ανάπτυξη δεξιοτήτων στην αναπαράσταση των ιδεών στον δισδιάστατο και τρισδιάστατο χώρο με την επιλεκτική χρήση βασικών εννοιολογικών εργαλείων. Επίσης, οι προτεινόμενες εργασίες δεν αποσκοπούν σε τελικό χρηστικό προϊόν αλλά, βάσει στόχου, στην αποτύπωση τελικού πρωτότυπου που ικανοποιεί τις προδιαγραφές που ετέθησαν στην περιγραφή του θέματος με έμφαση στη πιθανή λειτουργικότητα του προϊόντος, την ευχρηστία και την ποιότητα το τελικού αποτελέσματος.

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

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο) διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις.</p>	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Παρουσιάσεις βίντεο και διαφανειών μέσω προβολέα. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Επικοινωνία με τους φοιτητές.</p>	
<p><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 Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>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</i></p>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις και	50
	Αυτοτελής Μελέτη	50
	Εργαστηριακές ασκήσεις	50
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>150</b>	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><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></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Εργασίες στην τάξη</li> <li>Εργασίες στο σπίτι</li> <li>Εργασίες για την δημιουργία portfolio</li> </ol> <p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης</li> <li>Επίλυση Προβλημάτων</li> <li>Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</li> </ol>	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :  
(Εύδοξος):

- Βιβλίο [94689190]: Εργαλεία Σχεδίασης Προϊόντων, Μανάβης Αθανάσιος, Ευκολίδης Νικόλαος, Κυράτσης Παναγιώτης Λεπτομέρειες
- Βιβλίο [13903]: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑΣ, DONALD A. NORMAN

(Άλλη):