

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	3201	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Στούντιο 5 –Product Design I		
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 και εργαστηριακές ασκήσεις	2+2	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Για την κατανόηση των μαθημάτων, οι φοιτητές δεν απαιτείται να έχουν προηγούμενες γνώσεις.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική/Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uowm.gr/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Η θεωρία και οι εργαστηριακές ασκήσεις βιομηχανικών προϊόντων είναι ο τόπος όπου οι φοιτητές/ήτριες θα εργαστούν διεπιστημονικά, και εφαρμόζοντας τις θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις που έχουν αποκομίσει, θα συλλάβουν, θα αναλύσουν και θα εξελίξουν καινοτόμα και βιώσιμα βιομηχανικά προϊόντα και συστήματα. Προς αυτή την κατεύθυνση η επαγγελματική πρακτική και η θεωρία σχεδίασης συνδέονται σε μία διαδικασία σχεδίασης η οποία δίνει έμφαση τόσο στην μεθοδολογία όσο και στην ποιότητα του τελικού αποτελέσματος, ενώ τα θέματα των εργασιών είναι συχνά διαμορφωμένα σε συνεργασία με την βιομηχανία, αποσκοπώντας στην εξωστρέφεια και την σύνδεση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία και την αγορά.

Προς αυτή την κατεύθυνση η επαγγελματική πρακτική και η θεωρία σχεδίασης συνδέονται σε μία διαδικασία ολοκληρωμένης σχεδίασης προϊόντος η οποία δίνει έμφαση τόσο στην μεθοδολογία όσο και στην ποιότητα του τελικού αποτελέσματος, ενώ τα θέματα των εργασιών είναι συχνά διαμορφωμένα σε συνεργασία με την βιομηχανία, αποσκοπώντας στην εξωστρέφεια και την σύνδεση του Πανεπιστημίου με την κοινωνία και την αγορά.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αποκτά:

Οι φοιτητές μπορούν να:

- εφαρμόσουν την διαδικασία ολοκληρωμένης σχεδίασης προϊόντος με έμφαση στην εγκυρότητα των αποτελεσμάτων των διαφορετικών σταδίων της διαδικασίας.
- κατανοήσουν και να αναλύσουν την ανθρώπινη δραστηριότητα δεδομένων ομάδων χρηστών σε δεδομένο πλαίσιο χρήσης με σκοπό τον προσδιορισμό ανεκπλήρωτων ανθρώπινων αναγκών.
- εφαρμόσουν μεθοδολογίες παρατήρησης δραστηριότητας κι επιτόπιας έρευνας για την παραγωγή ερευνητικών πρωτότυπων δεδομένων υψηλής εγκυρότητας.
- καταρτίσουν έναν πλήρη, λεπτομερή, οργανωμένο και ιεραρχημένο κατάλογο προδιαγραφών για την σχεδίαση προϊόντος ή συστήματος συνοψίζοντας το σύνολο των ερευνητικών ευρημάτων..
- εφαρμόσουν τεχνικές κι εργαλεία φυσικής και ψηφιακής πρωτοτυποποίησης για την αξιολόγηση και ανάπτυξη ιδεών και σχεδιαστικών λύσεων.
- εφαρμόσουν αρχές και γνώσεις της Εργονομίας
- εξισορροπούν την αισθητική, την λειτουργικότητα και την τεχνολογία σύμφωνα με τις προδιαγραφές σχεδίασης.
- έχουν την ικανότητα να αξιοποιήσουν τον συμβολισμό, το εννοιολογικό περιεχόμενο και τις πολιτισμικές αναφορές στην σχεδίαση.
- αξιολογούν προϊόντα βάσει των προδιαγραφών σχεδίασης.

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

1. Στο Studio 5 – Product Design I γίνεται η εισαγωγή στην ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδίασης, ενώ τα θέματα και η διαμόρφωση των εργασιών δίνουν προτεραιότητα στην ποιότητα της βασικής ιδέας [concept] και την ανατροφοδότηση της διαδικασίας με στοιχεία υψηλής εγκυρότητας.
2. Προϋπόθεση είναι η εφαρμογή μεθοδολογιών παρατήρησης δραστηριότητας και έρευνας πεδίου με σκοπό την τροφοδότηση και ανατροφοδότηση της διαδικασίας σχεδίασης με πρωτογενή δεδομένα και την ανακάλυψη ανεκπλήρωτων αναγκών των χρηστών.
3. Με την ολοκλήρωση της έρευνας οι ομάδες χρηστών, το πλαίσιο μέσα στο οποίο δρουν και το αντικείμενο σχεδίασης έχουν κατανοηθεί και αναλυθεί σε ικανό βάθος ώστε να καταρτιστούν πλήρεις, οργανωμένες και ιεραρχημένες προδιαγραφές για την σχεδίαση οι οποίες αποτελούν αφητηρία για τον ιδεασμό και παράλληλα κριτήρια αξιολόγησης.
4. Η καινοτομία, η δημιουργικότητα και το εύρος πειραματισμού είναι το ζητούμενο στην φάση του ιδεασμού όπου με σύγχρονα αλλά και παραδοσιακά εργαλεία οι ομάδες σχεδίασης επιχειρούν να παράξουν μία εκτεταμένη δεξαμενή βασικών ιδεών για την επίλυση των ζητημάτων που έχουν καταγραφεί με την μορφή των προδιαγραφών σχεδίασης.
5. Στόχος της σύνθεσης ολοκληρωμένων σχεδιαστικών προτάσεων είναι η εξισορρόπηση των επιρροών που έχουν η αισθητική, η λειτουργικότητα και η τεχνολογία στην εμπειρία του χρήστη και η εξερεύνηση εναλλακτικών στρατηγικών επίλυσης του ευρύτερου προβλήματος.
6. Προϋπόθεση για την επιτυχία των σταδίων του ιδεασμού και της σύνθεσης

προκαταρκτικών σχεδίων είναι η εκτεταμένη αξιοποίηση εργαλείων πρωτοτυποποίησης, τόσο φυσικής όσο και ψηφιακής, με στόχο την αξιολόγηση ιδεών και σχεδίων και την περαιτέρω ανάπτυξη τους.

7. Εν τέλει βασική επιδίωξη του μαθήματος είναι η εξοικείωση με την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλαπλές λύσεις και το επίπεδο αυτοπεποίθησης και πρωτοβουλίας που αυτά απαιτούν.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο) διαλέξεις.</p>																							
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Παρουσιάσεις βίντεο και διαφανειών μέσω προβολέα. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Επικοινωνία με τους φοιτητές.</p>																							
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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. 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>Δραστηριότητα</p> <table border="1"> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td>150</td> </tr> </table>	Διαλέξεις	50	Αυτοτελής Μελέτη	50	Εργαστηριακές ασκήσεις	50															Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
Διαλέξεις	50																							
Αυτοτελής Μελέτη	50																							
Εργαστηριακές ασκήσεις	50																							
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150																							
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Εκτέλεση εργαστηριακών ασκήσεων που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Εργασίες στην τάξη II. Εργασίες στο σπίτι III. Εργασίες για την δημιουργία portfolio <p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης ii. Επίλυση Προβλημάτων iii. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής 																							

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Βιβλίο [102072449]: Σχεδιασμός Προϊόντων, Κυράτσης Παναγιώτης, Ευκολίδης Νικόλαος, Μηνάογλου Πρόδρομος, Μανάβης Αθανάσιος [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [102071669]: Βιομηχανική Μορφοδοσία Design, Κουζέλης Αθανάσιος [Λεπτομέρειες](#)
3. Σημειώσεις παραδόσεων