

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	5205	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σχεδιασμός οχημάτων		
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	
<i>Διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις</i>	3	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

Το μάθημα στοχεύει να καλύψει το ευρύτερο φάσμα του σχεδιασμού αυτοκινήτων και μεταφορών εστιάζοντας σε καινοτομίες που βασίζονται στο σχεδιασμό. Επιπλέον, πέρα από τις παραδοσιακές αξίες που διέπουν οι γνώσεις στο πεδίο του σχεδιασμού οχημάτων όπως είναι η εύρεση και η ερμηνεία του στυλ, η απόδοση της άνεσης, της ασφάλειας και της λειτουργικότητας – το μάθημα αναφέρει γνωστικά στοιχεία από τις περιοχές της επωνυμίας και μορφής οχημάτων, της βιωσιμότητα και της αγοράς βάσει των αναγκών των καταναλωτών της εποχής.

Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες αναπτύσσουν την ικανότητα να δημιουργούν ιδέες για πιθανές φόρμες αυτοκινήτων και γενικότερα οχημάτων. Το συγκεκριμένο μάθημα δίνει την δυνατότητα τους φοιτητές να αποκτήσουν ευχέρεια σε θέματα σχεδιασμού οχημάτων και παράλληλα να εξοικειωθούν με έννοιες φυσικής και ψηφιακής πρωτοτυποποίησης. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί πως οι φοιτητές θα μπορούν να κατανοήσουν θέματα αρχιτεκτονικής οχημάτων βασισμένων στη αισθητική προσέγγιση.

Μερικά από τα παραδείγματα σχετικά με τις κατηγορίες σχεδιασμού είναι: σχεδιασμός εξωτερικών μορφών για οχήματα, σχεδιασμός εσωτερικών στοιχείων για οχήματα, σχεδιασμός διεπαφών για χρήστη (εμπειρία χρήστη-προϊόντος) και τέλος, εναλλακτικές μορφές οχημάτων (π.χ. μοτοσικλέτες, θαλάσσια μεταφορικά μέσα, αεροπορικά μεταφορικά μέσα και μέσα μαζικής συγκοινωνίας)

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αποκτά:

Οι φοιτητές μπορούν να:

- εφαρμόσουν σχεδιαστικές λύσεις σχετικά με θέματα μεταφοράς και κινητικότητας.
- αναπτύξουν σχεδιαστικές ιδέες σε επίπεδο σκίτσων, τρισδιάστατων αναφορών και φυσικών πρωτοτύπων.
- κατανοήσουν παροντικές και μελλοντικές ανάγκες της αγοράς στο πλαίσιο των οχημάτων και μέσων μεταφοράς.
- εφαρμόσουν το θεωρητικό πλαίσιο του σχεδιασμού οχημάτων σε νέες και βελτιωμένες προσεγγίσεις για οχήματα και μέσα μεταφοράς.
- συνεργαστούν σε ομαδικά έργα και να επικοινωνήσουν τις συλλογικές ιδέες μέσω παρουσιάσεων και εργαστηρίων (workshops).
- εξισορροπούν την αισθητική, την λειτουργικότητα και την τεχνολογία σύμφωνα με τις προδιαγραφές σχεδίασης για οχήματα και μέσα μεταφοράς.
- 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 σχεδιασμού οχημάτων.
- Δυνατότητα δημιουργικής αξιοποίησης των επιστημονικών γνώσεων για την κατανόηση, ανάλυση και επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με το σχεδιασμό οχημάτων και μέσων μεταφοράς.
- Δυνατότητα εφαρμογής ενός ευρύ πεδίου επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων που αφορά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη βιομηχανικών προϊόντων και συστημάτων.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- 1.** Μελέτη φόρμας και μορφής.
- 2.** Θέματα οπτικής ταυτότητας και επικοινωνίας
- 3.** Μελέτες περιπτώσεων για σχήματα και μέσα μεταφοράς.
- 4.** Μεθοδολογίες σχεδιασμού με έμφαση στην αισθητική των οχημάτων.
- 5.** Σχεδιασμός και λειτουργία.
- 6.** Σχεδιασμός και εργονομία.
- 7.** Δημιουργικά εργαλεία.
- 8.** Θεωρία και εφαρμογή καινοτομίας στη μορφή και το σχήμα των οχημάτων.
- 9.** Φυσική πρωτοτυποποίηση
- 10.** Ψηφιακή πρωτοτυποποίηση.
- 11.** Ταχεία πρωτοτυποποίηση.
- 12.** Ανάστροφη μηχανική.

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>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>50</p>
	<p>Αυτοτελής Μελέτη</p>	<p>50</p>
	<p>Εργαστηριακές ασκήσεις</p>	<p>50</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>150</p>
<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 που 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 [33153911]: Πολιτισμός της αυτοκίνησης – design and styling, Λιαμάδης Γεώργιος [Λεπτομέρειες](#)
3. Σημειώσεις παραδόσεων