

## 1. Εκπαιδευτικοί Στόχοι Τμήματος

Το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών ανήκει στη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης. Έχει ως αποστολή του να προάγει με τη διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στον τεχνολογικό τομέα της Μηχανολογίας. Για την απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων το Τμήμα αναπτύσσει κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο σπουδών με υψηλό επίπεδο εργαστηριακή και πρακτική άσκηση, καθώς επίσης και οργανωμένη υποδομή για εφαρμοσμένη τεχνολογική έρευνα. Με τη θεωρητική και εφαρμοσμένη επιστημονική κατάρτιση οι πτυχιούχοι του Τμήματος εφοδιάζονται με τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες, ώστε να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερα αυξημένες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

## 2. Πρόγραμμα Σπουδών

**Οργάνωση προγράμματος σπουδών**  
Το νέο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Τ.Ε.Ι. Κρήτης δημιουργήθηκε με βάση τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Τα τέσσερα πρώτα εξάμηνα (1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup>) είναι αποκλειστικά αφιερωμένα στα μαθήματα κορμού του προγράμματος. Στα εξάμηνα διδάσκονται τα εξής βασικά μαθήματα γενικών γνώσεων:
  - τρία μαθήματα Μαθηματικών στα εξάμηνα 1, 2 και 4 με 6, 7 και 5 ECTS το καθένα αντίστοιχα
  - δύο μαθήματα Φυσικής στα δύο πρώτα εξάμηνα με 6 ECTS το καθένα
  - δύο μαθήματα Πληροφορικής στα εξάμηνα 1 και 3 με 4 και 2 ECTS αντίστοιχα το καθένα
  - ένα μάθημα Θερμοδυναμικής στο 3ο εξάμηνο με 6 ECTS
  - ένα μάθημα Ξενογλωσσας Τεχνικής Ορολογίας στο 4ο εξάμηνο με 3 ECTS.
- Επίσης, στα τέσσερα πρώτα εξάμηνα παραδίδονται τα ακόλουθα βασικά μαθήματα εξειδικευμένου αντικείμενου της επιστήμης της Μηχανολογίας:
  - δύο μαθήματα Μηχανολογικού Σχεδίου στα δύο πρώτα εξάμηνα με 5 και 6 ECTS αντίστοιχα το καθένα
  - ένα μάθημα Στοιχείων Μηχανών στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο με 5 ECTS
  - το μάθημα Τεχνική Μηχανική (6 ECTS) στο 1<sup>ο</sup> εξάμηνο
  - τα μαθήματα Κατασκευαστικές Τεχνολογίες (6 ECTS) και Χημική και Περιβαλλοντική Τεχνολογία (5 ECTS) στο 2<sup>ο</sup> εξάμηνο
  - τα μαθήματα Αντοχή των Υλικών (5 ECTS), Ηλεκτροτεχνία – Ηλεκτρονική (6 ECTS), Μηχανική Ρευστών (6 ECTS) και Τεχνολογία Υλικών (5 ECTS) στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο
  - τα μαθήματα Υδροδυναμικές Μηχανές (6 ECTS), Κινητήριες Μηχανές I (5 ECTS) και Μετάδοση Θερμότητας I (6 ECTS) στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο.

## 2.1. Μαθήματα στα πρώτα τέσσερα (4) εξάμηνα

Εξάμηνο	Μάθημα	Ώρες	Βαθμολογία	Εργαστήριο	ECTS
Α	1. Μαθηματικά I	5	Ναι (5)	Όχι (0)	6
	2. Φυσική I	5	Ναι (3)	Ναι (2)	6
	3. Τεχνική Μηχανική	4	Ναι (4)	Όχι (0)	6
	4. Πληροφορική	4	Ναι (2)	Ναι (2)	4
	5. Εισαγωγή στη Μηχανολογία	3	Ναι (3)	Όχι (0)	3
	6. Μηχανολογικό Σχέδιο I – CAD	5	Ναι (1)	Ναι (4)	5
	<b>Σύνολο:</b>	<b>26</b>			<b>30</b>
Β	1. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	5	Ναι (3)	Ναι (2)	7
	2. Φυσική II	5	Ναι (3)	Ναι (2)	6
	3. Χημικό, Περιβαλλοντική Τεχνολογία	4	Ναι (2)	Ναι (2)	5
	4. Κατασκευαστικές Τεχνολογίες I	5	Ναι (3)	Ναι (2)	6
	5. Μηχανολογικό Σχέδιο II – CAD	4	Όχι (0)	Ναι (4)	6
	<b>Σύνολο:</b>	<b>23</b>			<b>30</b>
Γ	1. Θερμοδυναμική	5	Ναι (5)	Όχι (0)	6
	2. Ηλεκτροτεχνία – Ηλεκτρονική	5	Ναι (3)	Ναι (2)	6
	3. Αντοχή Υλικών	5	Ναι (4)	Ναι (1)	5
	4. Μηχανική Ρευστών	5	Ναι (3)	Ναι (2)	6
	5. Τεχνολογία Υλικών	5	Ναι (3)	Ναι (2)	5
	<b>Σύνολο:</b>	<b>27</b>			<b>30</b>
Δ	1. Μαθηματικά II	5	Ναι (3)	Ναι (2)	5
	2. Στοιχεία Μηχανών I	4	Ναι (4)	Όχι (0)	5
	3. Κινητήριες Μηχανές I	5	Ναι (3)	Ναι (2)	5
	4. Υδροδυναμικές Μηχανές	6	Ναι (4)	Ναι (2)	6
	5. Μετάδοση Θερμότητας I	4	Ναι (4)	Όχι (0)	6
	6. Ξενογλωσσας Τεχνική Ορολογία	3	Ναι (3)	Όχι (0)	3
	<b>Σύνολο:</b>	<b>27</b>			<b>30</b>

## 2.2. Μαθήματα στα επόμενα τέσσερα (4) εξάμηνα

### Κύκλοι μαθημάτων που δίνονται εξειδίκευση

Τα επόμενα τρία εξάμηνα (5<sup>ο</sup> έως και 7<sup>ο</sup>) είναι αφιερωμένα στα μαθήματα κατεύθυνσης, στα περισσότερα από τα οποία αποδίδονται 6 ECTS. Στα τρία αυτά εξάμηνα ο σπουδαστής θα διδάσκει μαθήματα υποχρεωτικά της κατεύθυνσης που θα έχει επιλέξει. Θα έχει προαιρετικά τη δυνατότητα, ωστόσο, να επιλέξει έως δύο μαθήματα της έτερης κατεύθυνσης για το σύνολο και των τριών αυτών εξαμήνων (από το 5<sup>ο</sup> έως το 7<sup>ο</sup>). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο φοιτητής να έχει επιλέξει πριν το 5<sup>ο</sup> εξάμηνο την κατεύθυνση που επιθυμεί να ακολουθήσει.

Το 8<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών είναι αφιερωμένο στην πτυχιακή εργασία και την πρακτική άσκηση των φοιτητών. Οι πιστωτικές μονάδες των εξαμήνων με μαθήματα (1<sup>ο</sup> – 7<sup>ο</sup>) είναι 30 ECTS ανά εξάμηνο.

Σύμφωνα με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος, όλα τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών αποτελούν μία και μοναδική ενότητα, δηλαδή δεν υφίσταται η δυνατότητα εξέτασης και άρα επιτυχίας ή αποτυχίας μόνο στο θεωρητικό ή μόνο στο εργαστηριακό κομμάτι ενός μαθήματος κορμού ή ειδικότητας. Η αποφοίτηση ενός φοιτητή επιτυγχάνεται με τη συμπλήρωση 210 μονάδων μαθημάτων ECTS και εφόσον φυσικά έχει ανταποκριθεί επιτυχώς σε όλες τις απαιτήσεις του προγράμματος σπουδών, δηλαδή τα μαθήματα κορμού, τα υποχρεωτικά