

Ωριαία Προγράμμα Ακαδημαϊκού Έτους 2018-2019

1ο Έτος

1ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μαθηματικά A1	3
Μαθηματικά A2	3
Μηχανική A	6
Χημεία	3
Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές	3
Εισαγωγή στη Μηχανολογία	3
Μηχανολογικό Σχέδιο I	4
Σύνολο	25

Μάθημα (κατ' επιλογή μόνο ένα)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Πολιτική Οικονομία	2
Κοινωνιολογία του Αστικού Πολιτισμού & της Τεχνολογίας	2
Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	2
Ιστορία Επιστήμης και Τεχνολογίας	2
Ξένες Γλώσσες	2
Σύνολο	2

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Ξένες Γλώσσες	2
Σύνολο	2

Η ξένη γλώσσα, εφόσον κάποιος την παρακολουθήσει στο 1ο και 2ο εξάμηνο δεν εξετάζεται ή απαλλάσσεται.

Σύνολο ECTS 1ου Εξαμήνου = 27/(29).

2ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ωρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μαθηματικά Β	4
Μηχανική Β	4
Φυσική	4+1
Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Συστήματα	4
Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Καθαρών Ουσιών	6
Τεχνικά Υλικά Ι	4
Μηχανολογικό Σχέδιο ΙΙ	4
Σύνολο	30+1

Μάθημα	Ωρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Ξένες Γλώσσες	2
Σύνολο	2

Η ξένη γλώσσα, εφόσον κάποιος την παρακολουθήσει στο 1ο και 2ο εξάμηνο δεν εξετάζεται ή απαλλάσσεται.

Σύνολο ECTS 2ου Εξαμήνου = 30+1/(32+1).

2ο Έτος

3ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μαθηματικά Γ	5
Μηχανική Γ	3
Λειτουργικά Συστήματα & Γλώσσες Προγραμματισμού	4
Στοιχεία Μηχανών Ι	6
Ηλεκτρομηχανικά Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας	4
Τεχνολογική Οικονομική Ι	4
Τεχνικά Υλικά ΙΙ	4+1
Σύνολο	30+1

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Ξένες Γλώσσες	2
Σύνολο	2

Η ξένη γλώσσα εξετάζεται ή απαλλάσσεται με την προσκόμιση πιστοποίησης γλωσσομάθειας στη συγκεκριμένη γλώσσα.

4ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μαθηματικά Δ	2
Αριθμητική Ανάλυση	3+1
Μεταφορά Θερμότητας Ι	6
Μηχανική Ρευστών Ι	4
Στοιχεία Μηχανών ΙΙ	6
Μηχανισμοί & Εισαγωγή στο Σχεδιασμό Μηχανών	4
Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά	4
Κατεργασίες Α	4
Ξένες Γλώσσες	2
Σύνολο	35+1

3ο Έτος

5ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Εφαρμοσμένη Ρευστομηχανική	4
Στατιστική και Τεχνικές Μετρήσεις	6
Θερμική Παραγωγή Ενέργειας σε ΑΗΣ I & Εργαστήριο	6
Υδροδυναμικές Μηχανές	4+2
Δυναμική Μηχανών I	4
Κατεργασίες Β	4
Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων I	4+1
Σύνολο	32+3

6ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Περιβαλλοντική Τεχνολογία	3
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης I & Εργαστήριο	6
Εισαγωγή στη Θεωρία & Τεχνολογία Αυτομάτου Ελέγχου	6
Θερμικές Στροβιλομηχανές	4
Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών I	4
Κατεργασίες Γ	4
Επιχειρησιακή Έρευνα I	4
Σύνολο	31

4ο Έτος

Κύκλος Ενεργειακού Μηχανολόγου Μηχανικού

7ο Εξάμηνο

Μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Μειγμάτων	4
Υπολογιστική Ρευστομηχανική	4
Καύση/ Ρύπανση Εμβολοφόρων ΜΕΚ	4
Μηχανική Ρευστών ΙΙ	4
Φυσικές Αρχές Πυρηνικών Αντιδραστήρων Ισχύος	4
Σύνολο	20

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μεταφορά Θερμότητας ΙΙ	4
Λογισμικό Θερμοδυναμικής	4
Φαινόμενα Μεταφοράς	4
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ	4
Πειραματική Μηχανική Ρευστών	3
Νέες και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	4
Μέθοδοι Αεροδυναμικής Βελτιστοποίησης	4
Αλληλεπιδράσεις Ακτινοβολιών και Ύλης - Δοσιμετρία - Ακτινοπροστασία	4
Βιομηχανική Ραδιογραφία	4
Αρχές Βιολογικής Μηχανικής	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

8ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Βασικές Αρχές Ψύξης	4
Θεωρία Καύσης και Συστήματα Καύσης	4
Συγκρότηση & Λειτουργία Πυρηνικών Αντιδραστήρων Ισχύος	4
Υδροηλεκτρική Ενέργεια	3+2
Αιολική Ενέργεια	4
Σύνολο	19+2

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Θερμική Παραγωγή Ενέργειας σε ΑΗΣ II	4
Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς	4
Αρχές Αεροπορικών Κινητήρων	4
Σχεδιασμός Θερμικών Στροβιλομηχανών	4
Εναλλαγή Αερίων και Υπερπλήρωση ΜΕΚ	4
Απεικονίσεις και Θεραπευτικές Ακτινοβολήσεις Βιοϊατρικής Τεχνολογίας	4
Πυρηνικά Μετρητικά Συστήματα	4
Υπολογιστικό Θέμα	4
Πρακτική Άσκηση*	

* Η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 4 ECTS στο European Diploma Supplement.

Προαιρετικό μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Περιβάλλον & Ανάπτυξη (διατμηματικό)	3

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Κατασκευαστού Μηχανολόγου Μηχανικού

7ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Εργαλειομηχανές	4
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρύθμισης Μηχανών	4
Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού	4
Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών II	4
Δυναμική Μηχανών II	4
Σύνολο	20

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Θεωρία Τροχοφόρων Οχημάτων	4
Αρχές Βιολογικής Μηχανικής	4
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης II	4
Βιομηχανική Ραδιογραφία	4
Εφοδιαστική (Μεταφορές-Διανομή)	3+1
Νέες και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

8ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μη Συμβατικές Κατεργασίες	4
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	4
Έλεγχος με Μικροϋπολογιστές	4
Ανυψωτικά, Μεταφορικά & Υδραυλικά Συστήματα	4
Συστήματα Κατεργασιών I	3+1
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Δυναμική-Σχεδιασμός Οχημάτων	4
Καταστροφικές Καταπονήσεις	3+1
Ελαφρές κατασκευές	4
Βασικές Αρχές Ψύξης	4
Υπολογιστικό Θέμα	4
Αιολική Ενέργεια	4
Σχεδιασμός Βιοϊατρικών Συστημάτων	4
Διοίκηση Λειτουργίας και Συντήρησης	4
Πρακτική Άσκηση*	

* Η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 4 ECTS στο European Diploma Supplement.

Προαιρετικό μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Περιβάλλον & Ανάπτυξη (διατμηματικό)	3

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Μηχανολόγου Μηχανικού Παραγωγής

7ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Επιχειρησιακή Έρευνα II	4
Διοίκηση Ποιότητας	4
Βάσεις Δεδομένων	4
Εργαλειομηχανές	4
Εφοδιαστική (Μεταφορές/ Διανομή)	3+1
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Παίγνιο Επιχειρήσεων	4
Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ	4
Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού	4
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου και Ρυθμίσεως Μηχανών	4
Διαχείριση Ενέργειας	4
Αρχές Βιολογικής Μηχανικής	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

8ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Συστήματα Παραγωγής	4
Βιομηχανική Εργονομία	3+1
Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στην Παραγωγή	4
Διοίκηση Λειτουργίας και Συντήρησης	4
Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων II	4
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Έλεγχος με Μικροϋπολογιστές	4
Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις	4
Ανυψωτικά, Μεταφορικά και Υδραυλικά Συστήματα	4
Ασφάλεια & Υγεία της Εργασίας	3+1
Προγραμματισμός & Διοίκηση Έργων	4
Μη Συμβατικές Κατεργασίες	4
Συστήματα Κατεργασιών	3+1
Υπολογιστικό Θέμα	4
Πρακτική Άσκηση*	

* Η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 4 ECTS στο European Diploma Supplement.

Προαιρετικό μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Περιβάλλον & Ανάπτυξη (διατμηματικό)	3

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Μηχανολόγου Μηχανικού Εναέριων & Επίγειων Μεταφορικών Μέσων

7ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ωρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μηχανική Ρευστών ΙΙ	4
Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών ΙΙ	4
Υπολογιστική Ρευστομηχανική	4
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου & Ρυθμίσεως Μηχανών	4
Θεωρία Τροχοφόρων Οχημάτων	4
Σύνολο	20

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ωρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μέθοδοι Αεροδυναμικής Βελτιστοποίησης	4
Αεροδυναμική	4
Πειραματική Μηχανική Ρευστών	3
Αρχές Βιολογικής Μηχανικής	4
Μηχανές Εσωτερικής Καύσης ΙΙ	4
Εφοδιαστική (Μεταφορές - Διανομή)	3+1
Νέες και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

8ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Ελαφρές Κατασκευές	4
Καταστροφικές Καταπονήσεις	3+1
Αρχές Αεροπορικών Κινητήρων	4
Εισαγωγή στο Αεροσκάφος	4
Δυναμική - Σχεδιασμός Οχημάτων	4
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Σχεδιασμός Θερμικών Στροβιλομηχανών	4
Αιολική Ενέργεια	4
Εναλλαγή Αερίων και Υπερπλήρωση ΜΕΚ	4
Ανυψωτικά, Μεταφορικά και Υδραυλικά Συστήματα	4
Μη Συμβατικές Κατεργασίες	4
Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στην Παραγωγή	4
Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς	4
Υπολογιστικό Θέμα	4
Πρακτική Άσκηση*	

* Η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 4 ECTS στο European Diploma Supplement.

Προαιρετικό μάθημα	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Περιβάλλον & Ανάπτυξη (διατμηματικό)	3

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

5ο Έτος

Κύκλος Ενεργειακού Μηχανολόγου Μηχανικού

9ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Συσκευές & Εγκαταστάσεις Θερμικών Διεργασιών	4
Αντιρρυπαντική Τεχνολογία Θερμικών Σταθμών	4
Κλιματισμός	4
Ηλιακή Ενέργεια	4
Λειτουργία Αεριοστροβίλων & Ατμοστροβίλων	4
Σύνολο	20

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Συστήματα Βιομηχανικής Ψύξης	4
Αρχές Πυρομηχανικής	4
Θερμική Συμπεριφορά Κτιρίων	4
Πολυφασικές Ροές	4
Υπολογιστικές Μέθοδοι στις Στροβιλομηχανές	4
Αεροελαστικότητα & Αεροακουστική	4
Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων	4
Θερμοϋδραυλική Ανάλυση Πυρηνικών Αντιδραστήρων Ισχύος	4
Ραδιενέργεια και Περιβάλλον	4
Βιορευστομηχανική & Βιοϊατρική Τεχνολογία	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Κατασκευαστού Μηχανολόγου Μηχανικού

9ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Μικρο - Νανοκατεργασίες	4
Τεχνολογία και Μηχανική Σύνθετων Υλικών	4
Εμβιομηχανική και Βιοϊατρική Τεχνολογία	4
Γνωστική Εργονομία	3+1
Συστήματα Ευφυούς Ελέγχου και Ρομποτική	4
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Συστήματα Κατεργασιών II	3+1
Αστοχία Υλικών	3+1
Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων	4
Κλιματισμός	4
Ηλιακή Ενέργεια	4
Αρχές Πυρομηχανικής	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Μηχανολόγου Μηχανικού Παραγωγής

9ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Προγραμματισμός & Έλεγχος Παραγωγής	4
Γνωστική Εργονομία	3+1
Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων	4
Στοιχεία Δικαίου & Τεχνική Νομοθεσία	4
Ηλεκτρονικό Εμπόριο	4
Σύνολο	19+1

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Συστήματα Ευφυούς Ελέγχου και Ρομποτική	4
Τεχνολογική Οικονομική II: Επιχειρηματικός Σχεδιασμός	4
Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών προϊόντων	4
Βιορευστομηχανική & Βιοϊατρική Τεχνολογία	4
Συσκευές & Εγκαταστάσεις Θερμικών Διεργασιών	4
Συστήματα Κατεργασιών II	3+1
Αρχές Πυρομηχανικής	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.

Κύκλος Μηχανολόγου Μηχανικού Εναέριων & Επίγειων Μεταφορικών Μέσων

9ο Εξάμηνο

Μάθημα υποχρεωτικό (Κορμός)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Αεροελαστικότητα - Αεροακουστική	4
Λειτουργικά Αεροπορικών Κινητήρων	4
Δυναμική Πτήσης	4
Καύση - Ρύπανση Εμβολοφόρων ΜΕΚ	4
Τεχνολογία και Μηχανική Σύνθετων Υλικών	4
Σύνολο	20

Μάθημα επιλογής (Δεξαμενή)	Ώρες/ Εβδομάδα (ECTS)
Διαγνωστική Στροβιλοκινητήρων	4
Υπολογιστικές Μέθοδοι στις Στροβιλομηχανές	4
Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών προϊόντων	4
Αρχές Πυρομηχανικής	4

Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα.

Ο σπουδαστής μπορεί επίσης να επιλέξει μαθήματα από οποιοδήποτε κύκλο του ίδιου εξαμήνου υποχρεωτικό ή επιλογής.