

ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2025-2026

1. Εισαγωγή νέων μαθημάτων:

<i>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ/ΕΞΑΜΗΝΟ</i>
Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη	Προαιρετικό/4 ^ο εξάμηνο
Ανάλυση και Σχεδιασμός Συστημάτων Κατεργασιών	Επιλογής/9 ^ο εξάμηνο Κύκλος Σπουδών Κατασκευαστή Μηχανικού

2. Μετονομασία Μαθημάτων:

<i>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</i>	<i>ΝΕΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</i>
Δυναμική και Ταλαντώσεις	Ταλαντώσεις Μηχανικών Συστημάτων

3. Μετακίνηση Μαθημάτων σε εξάμηνο/αλλαγή χαρακτηρισμού μαθήματος

<i>ΜΑΘΗΜΑ</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ /ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 2024-2025</i>	<i>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ /ΕΞΑΜΗΝΟ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 2025-2026</i>
Μηχανική Ρευστών II*	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό/ 7 ^ο εξάμηνο	Επιλογής/ 8 ^ο εξάμηνο Κύκλος Σπουδών Ενεργειακού Μηχανικού και Εναέριων και Επίγειων Μεταφορικών μέσων
Πειραματική Μηχανική Ρευστών	Επιλογής/ 7 ^ο εξάμηνο	Κατ' επιλογήν υποχρεωτικό/ 7 ^ο εξάμηνο

4. Μετακίνηση μαθημάτων σε Κύκλο

<i>ΜΑΘΗΜΑ</i>	<i>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΚΥΚΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ</i>	<i>ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ</i>
Δυναμική Περιστρεφόμενων Μηχανών	Κύκλος Σπουδών Κατασκευαστή Μηχανικού και Ενεργειακού Μηχανικού	Κύκλος Σπουδών Εναέριων και Επίγειων Μεταφορικών Μέσων

*Οι σπουδαστές με πρώτο έτος εγγραφής στο 7^ο εξάμηνο πριν το ακαδ. έτος 2025-2026, μπορούν να επιλέξουν είτε να διατηρήσουν στις υποχρεώσεις τους το μάθημα της Μηχανικής Ρευστών II είτε το μάθημα της Πειραματικής Μηχανικής Ρευστών.

ΩΡΙΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2025-2026

<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 1^ο</i>	<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 2^ο</i>	<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 3^ο</i>	<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 4^ο</i>	<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 5^ο</i>	<i>ΕΞΑΜΗΝΟ 6^ο</i>
Μαθηματικά Α ₁ 3	Μαθηματικά Β 4	Μαθηματικά Γ 4	Αριθμητική Ανάλυση 4	Στατιστική και Τεχνικές Μετρήσεις 6	Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών Ι 4
Μαθηματικά Α ₂ 3	Φυσική 4	Μηχανική Γ 3	Στοιχεία Μηχανών Ι 6	Στοιχεία Μηχανών ΙΙ 6	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης 6
Μηχανική Α 4	Μηχανική Β 4	Τεχνικές Προγραμματισμού Η/Υ 4	Μεταφορά Θερμότητας 6	Θερμική Παραγωγή Ενέργειας σε ΑΗΣ Ι 6	Θερμικές Στροβιλομηχανές 4
Μηχανολογικό Σχέδιο Ι 4	Μηχανολογικό Σχέδιο ΙΙ 4	Ηλεκτρομηχανικά Συστήματα Μετατροπής Ενέργειας 4	Μηχανική Ρευστών Ι 6	Υδροδυναμικές Μηχανές 4	Μοντελοποίηση και Αυτόματος Έλεγχος 6
Μεταλλικά Τεχνικά Υλικά 4	Ηλεκτρικά Κυκλώματα & Συστήματα 4	Τεχνολογική Οικονομική 4	Κατεργασίες Αποβολής Υλικού, Συγκόλλησης και Επιφανειακές 6	Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων Ι 4	Επιχειρησιακή Έρευνα Ι 4
Εισαγωγή στην Πληροφορική & τον Προγραμματισμό 3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Καθαρών Ουσιών 6	Μη Μεταλλικά Τεχνικά Υλικά 4		Κατεργασίες Διαμόρφωσης με Πλαστική Παραμόρφωση και Χύτευσης 4 (επιλογής)	Εισαγωγή στα Ηλεκτρονικά 4 (επιλογής)
Ιστορία Επιστημών & Τεχνολογίας 2(επιλογής)		Κινηματική και Δυναμική Μηχανισμών 6		Εφαρμοσμένη Ρευστομηχανική 4 (επιλογής)	Αρχές Περιβαλλοντικής Μηχανικής για Μηχανολόγους 4 (επιλογής)
Πολιτική Οικονομία 2(επιλογής)					
Κοινωνιολογία της Επιστήμης & της Τεχνολογίας 2(επιλογής)					
Εισαγωγή στη Φιλοσοφία 2(επιλογής)			Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη 3 (προαιρετικό)		
Εισαγωγή στη Μηχανολογία 3(επιλογής)			Μιγαδική Ανάλυση (προαιρετικό)		
(Ξένες Γλώσσες 2)	(Ξένες Γλώσσες 2)	(Ξένες Γλώσσες 2)	Ξένες Γλώσσες 2		
23+2/3	26+2	29+2	30	26+4	24+4/3

ΚΥΚΛΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	Εξάμηνο 7	Εξάμηνο 8	Εξάμηνο 9
	Εφαρμοσμένη θερμοδυναμική Μειγμάτων 3+1	Θεωρία Καύσης & Συστήματα Καύσης 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ3+1)	
	Υπολογιστική Ρευστομηχανική 3+1		
	ΟΜΑΔΑ Α(επιλογή τουλάχιστον ενός μαθήματος)		
	Πειραματική Μηχανική Ρευστών 3+1		
	Φαινόμενα μεταφοράς 3+1		
	ΟΜΑΔΑ Β (επιλογή τουλάχιστον ενός μαθήματος)		
	Νέες & Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας 3+1		
	Φυσικές Αρχές Πυρηνικών Αντιδραστήρων Ισχύος 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 12+4)		
ΕΠΙΛΟΓΗΣ	- Αεροδυναμική - Αλληλεπιδράσεις Ακτινοβολιών και Ύλης – Δοσιμετρία – Ακτινοπροστασία - Διαχείριση Ενέργειας - Δυναμική Εμβολοφόρων ΜΕΚ - Δυναμική Περιστρεφόμενων Μηχανών - Θερμική Ακτινοβολία & Εφαρμογές - Λογισμικό Θερμοδυναμικής - Μέθοδοι Βελτιστοποίησης - Κατεργασίες Πρόσθεσης Υλικού	- Αιολική Ενέργεια - Αποκεντρωμένα Θερμικά Συστήματα - Βασικές Αρχές Ψύξης - Έλεγχος Υλικών με Ραδιογραφία & Υπερήχους - Εναλλαγή Αερίων & Υπερπλήρωση ΜΕΚ - Θερμικές και Χημικές Διεργασίες - Ιατρικές Απεικονίσεις και Θεραπευτικές Ακτινοβολήσεις Μηχανική Ρευστών II - Περιβάλλον & Ανάπτυξη - Πυρηνικά Μετρητικά Συστήματα - Συγκρότηση & Λειτουργία Πυρηνικών Αντιδραστήρων Ισχύος - Σχεδιασμός Θερμικών Στροβιλομηχανών - Υδροηλεκτρική Ενέργεια - Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς - Υπολογιστικό Θέμα - Πρακτική Άσκηση	- Αεροελαστικότητα & Αεροακουστική - Αντιρρυπαντική Τεχνολογία Θερμικών Σταθμών - Αρχές Πυρομηχανικής - Βιορευστομηχανική & Βιοϊατρική Τεχνολογία - Εγκαταστάσεις Αποθήκευσης Ενέργειας - Ηλιακή Ενέργεια - Θερμική Συμπεριφορά Κτιρίων - Θερμοϋδραυλική & Πολυφασικές Ροές σε Πυρηνικούς Αντιδραστήρες Ισχύος - Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων - Καύση Ρύπανση Εμβολοφόρων ΜΕΚ - Κλιματισμός - Λειτουργία Αεριοστροβίλων & Ατμοστροβίλων - Πολυφασικές Ροές - Ραδιενέργεια & Περιβάλλον - Συστήματα Βιομηχανικής Ψύξης - Σχεδιασμός για Τρισδιάστατη Προσθετική Κατασκευή και Εφαρμογές - Υπολογιστικές Μέθοδοι στις Στροβιλομηχανές
	Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα	Επιλέγονται πέντε (5) μαθήματα	Επιλέγονται έξι (6) μαθήματα

ΚΥΚΛΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	Εξάμηνο 7	Εξάμηνο 8	Εξάμηνο 9
	Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού 3+1	Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών II 3+1	Ρομποτική 3+1
	Εργαλειομηχανές 3+1	Έλεγχος με Μικροϋπολογιστές 3+1	Υδραυλικά & Πνευματικά Συστήματα 3+1
	Επεξεργασία Σήματος στα Μηχανολογικά Συστήματα 3+1	Μεταφορικές & Αnuψωτικές Μηχανές 3+1	
	Προηγμένα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3+1	Συστήματα Κατεργασιών 3+1	
	(ΣΥΝΟΛΟ 12+4)	(ΣΥΝΟΛΟ 12+4)	(ΣΥΝΟΛΟ 6+2)
ΕΠΙΛΟΓΗΣ	- Αρχές Βιολογικής Μηχανικής (δεν θα διδαχθεί το 2024-2025) - Δυναμική Εμβολοφόρων ΜΕΚ - Δυναμική Περιστρεφόμενων Μηχανών - Εφοδιαστική (Μεταφορές-Διανομή) - Θεωρία Τροχοφόρων Οχημάτων - Κατεργασίες Πρόσθεσης Υλικού - Νέες και Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	- Αιολική Ενέργεια - Βασικές Αρχές Ψύξης - Διοίκηση Λειτουργίας & Συντήρησης - Δυναμική – Σχεδιασμός Οχημάτων - Έλεγχος Υλικών με Ραδιογραφία και Υπερήχους - Θερμικές και Χημικές Διεργασίες - Θόρυβος και Κραδασμοί - Ιατρικές Απεικονίσεις και Θεραπευτικές Ακτινοβολήσεις - Καταστροφικές Καταπονήσεις - Μη Συμβατικές Κατεργασίες - Σχεδιασμός Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (δεν θα διδαχθεί το 2024-2025) Ταλαντώσεις Μηχανικών Συστημάτων - Υπολογιστικό Θέμα - Πρακτική Άσκηση	Ανάλυση και Σχεδιασμός Συστημάτων Κατεργασιών - Βιορευστομηχανική & Βιοϊατρική Τεχνολογία - Γνωστική Εργονομία & Διάδραση Ανθρώπου-Μηχανής - Εμβιομηχανική & Βιοϊατρική Τεχνολογία - Ευφυή Συστήματα Κατεργασιών - Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων - Κλιματισμός - Μικρό – Νανοκατεργασίες - Τεχνολογία & Μηχανική Σύνθετων Υλικών - Σχεδιασμός για Τρισδιάστατη Προσθετική Κατασκευή και Εφαρμογές
	Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα	Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα	Επιλέγονται τέσσερα (4) μαθήματα

ΚΥΚΛΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ			
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	Εξάμηνο 7	Εξάμηνο 8	Εξάμηνο 9
	Διοίκηση Έργων 3+1	Βιομηχανική Εργονομία 3+1	Γνωστική Εργονομία & Διάδραση Ανθρώπου - Μηχανής 3+1
	Επιχειρησιακή Έρευνα II 3+1	Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων II 3+1	Προγραμματισμός & Έλεγχος Παραγωγής 3+1
	Εφοδιαστική (Μεταφορές – Διανομή) 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 9+3)	Πληροφοριακά Συστήματα Διοικήσεως στην Παραγωγή 3+1	Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων 3+1
		Συστήματα Παραγωγής & Διακίνηση Υλικών 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 12+4)	Ψηφιακός Μετασχηματισμός & Ηλεκτρονικό Επιχειρείν 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 12+4)
ΕΠΙΛΟΓΗΣ	• Βάσεις Δεδομένων • Διαχείριση Ενέργειας • Διοίκηση Ποιότητας • Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ	• Αντίστροφη Εφοδιαστική & Κυκλική Οικονομία • Ασφάλεια & Υγεία της Εργασίας • Διαχείριση Διακινδύνευσης και Επιχειρησιακής Συνέχειας • Διοίκηση Λειτουργίας & Συντήρησης • Θερμικές και Χημικές Διεργασίες • Θόρυβος και Κραδασμοί • Περιβάλλον & Ανάπτυξη • Υπολογιστικό Θέμα • Πρακτική Άσκηση	• Επιχειρηματικός Σχεδιασμός και Πράσινη Καινοτομία • Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων • Παίγνιο Επιχειρήσεων • Στοιχεία Δικαίου & Τεχνική Νομοθεσία
	Επιλέγονται τρία (3) μαθήματα	Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα	Επιλέγονται δύο (2) μαθήματα

ΚΥΚΛΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΝΑΕΡΙΩΝ & ΕΠΙΓΕΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ	Εξάμηνο 7	Εξάμηνο 8	Εξάμηνο 9
	Θεωρία Τροχοφόρων Οχημάτων 3+1	Ανάλυση Μηχανολογικών Κατασκευών II 3+1	
	Προηγμένα Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3+1	Εισαγωγή στο Αεροσκάφος 3+1	
	Υπολογιστική Ρευστομηχανική 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 9+3)	Καταστροφικές Καταπονήσεις 3+1 (ΣΥΝΟΛΟ 9+3)	
ΕΠΙΛΟΓΗΣ	- Αεροδυναμική - Αρχές Μηχανολογικού Σχεδιασμού - Δυναμική Εμβολοφόρων ΜΕΚ Δυναμική Περιστρεφόμενων Μηχανών - Επεξεργασία Σήματος στα Μηχανολογικά Συστήματα - Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Μειγμάτων - Θερμική Ακτινοβολία & Εφαρμογές - Λογισμικό Θερμοδυναμικής - Μέθοδοι Βελτιστοποίησης - Πειραματική Μηχανική Ρευστών - Φαινόμενα Μεταφοράς	- Αρχές Αεροπορικών Κινητήρων - Ασφάλεια & Υγεία της Εργασίας - Δυναμική Σχεδιασμός Οχημάτων - Έλεγχος με Μικροϋπολογιστές - Εναλλαγή Αερίων & Υπερπλήρωση ΜΕΚ - Θεωρία Καύσης & Συστήματα Καύσης - Θερμικές και Χημικές Διεργασίες - Θόρυβος και Κραδασμοί - Μη Συμβατικές Κατεργασίες Μηχανική Ρευστών II - Συστήματα Κατεργασιών - Σχεδιασμός Θερμικών Στροβιλομηχανών Ταλαντώσεις Μηχανικών Συστημάτων - Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς - Υπολογιστικό Θέμα - Πρακτική Άσκηση	- Αεροελαστικότητα & Αεροακουστική - Διαγνωστική Στροβιλοκινητήρων - Δυναμική Πτήσης - Ευφυή Συστήματα Κατεργασιών - Καινοτομικός Σχεδιασμός Μηχανολογικών Προϊόντων - Καύση Ρύπανση Εμβολοφόρων ΜΕΚ - Μικρό – Νανοκατεργασίες - Πολυφασικές Ροές - Τεχνολογία & Μηχανική Σύνθετων Υλικών - Υβριδικά – Ηλεκτρικά Οχήματα - Υπολογιστικές Μέθοδοι στις Στροβιλομηχανές
	Επιλέγονται τρία (3) μαθήματα	Επιλέγονται τρία (3) μαθήματα	Επιλέγονται έξι (6) μαθήματα