



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ Ακαδημαϊκού έτους 2023–2024

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Υποχρεωτικά μαθήματα ακαδημαϊκού έτους 2023 -2024

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις	Εργαστήρια
1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Α)								
1. MA1	Μαθηματικά Ι	3	2	-	6	Κ. Παπαλάμπρου	Ε. Μουτάφη	
2. ΦΥ1	Φυσική Ι	3	1	2	6	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος Ο. Καραμπινάκη * Πρόκειται για διαχωρισμό των φοιτητών σε ομάδες των 4 ατόμων που κάνουν 3 εργ.ασκ. επί 2 ώρες
3. AX1	Ανόργανη Χημεία	3	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος (ΥΔ)
4. ΧΜ1	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	2			5	Α. Κωνσταντόπουλος		
5. ΗΥ1	Εισαγωγή Η/Υ	1	2		4	Μ. Γεωργιάδης Μ. Πολίτης		Σ. Τζελέτης Μ. Πολίτης Επαναλαμβάνεται το εργαστήριο σε ομάδες φοιτητών
Σύνολο 28								
2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α)								
1. MA2	Μαθηματικά ΙΙ	3	2	2*	5	Ε. Μουτάφη	Ε. Μουτάφη Ενισχυτική	
2. ΦΥ2	Φυσική ΙΙ	3	1	2	6	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος Ο. Καραμπινάκη * Πρόκειται για διαχωρισμό των φοιτητών σε ομάδες των 4 ατόμων που κάνουν 3 εργ.ασκ. επί 2 ώρες
3. AN2	Αναλυτική Χημεία	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Χ. Βιργιλίου	Χ. Βιργιλίου	Χ. Βιργιλίου Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Κόταλη Ε. Τζιμπιλής Κ. Συμεωνίδης (ΜΕ) Φ. Τζιφράκης (ΜΕ)
4. ΦΧ2	Φυσική Χημεία Ι	3	1		5	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	
5. ΤΣ2	Τεχνικό Σχέδιο	2		1	4	Α. Τολίδης		Α. Τολίδης
6. ΜΕ2	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	2	1		5	Π. Βαρελτζής	Π. Βαρελτζής	
Σύνολο 32								
3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α)								
1. MA3	Μαθηματικά ΙΙΙ	3	1	1*	5	Ε. Μουτάφη	Ε. Μουτάφη Ενισχυτική	
2. ΦΧ3	Φυσική Χημεία ΙΙ	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής Φ. Τζιφράκης (ΜΕ)
3. ΕΘ3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Ι	2	2		5	Ε. Κικκινίδης	Ε. Κικκινίδης	
4. ΟΧ3	Οργανική Χημεία Ι	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη Α. Ασημοπούλου Ε. Κόταλη Α. Νάκας (ΥΔ)
5. ΣΤ3	Στατιστική	2	1		5	Α. Ασημοπούλου	Α. Ασημοπούλου	Α. Νάκας (ΥΔ)
Σύνολο 29								
4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Β)								
1. ΟΧ4	Οργανική Χημεία ΙΙ	2	1		5	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη	

2. ΔΕ4	Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής	3	1		5	Μ. Γεωργιάδης	Μ. Γεωργιάδης	
3. ΕΘ4	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική ΙΙ	2	2		5	Ξ. Χατζησταύρου	Ξ. Χατζησταύρου	
4.ΦΜ4	Φαινόμενα Μεταφοράς Ι	3	2		6	Σ. Γιάντσιος	Σ. Γιάντσιος	
5.ΗΥ4	Αριθμητικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	2		2	5	Γ. Καραπέτσας		Γ. Καραπέτσας Μ. Πολίτης Σ. Τζελέπης Α. Παπαδοπούλου Α. Μαλαχτάρη (ΥΔ)
6.	Ένα Μάθημα Επιλογής από τις "Γενικές Επιλογές (Α & Β)"		1		5			
Σύνολο 31								
5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Α)								
1.ΕΥ5	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών Ι	3	2		6	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης	
2.ΦΔ5	Φυσικές Διεργασίες Ι	3	2		5	Γ. Καραπέτσας	Γ. Καραπέτσας Μ. Πολίτης Α. Παπαδοπούλου	
3.ΕΠ5	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών	2	2		5	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης	
4.ΦΜ5	Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ	3	2		6	Σ. Γιάντσιος	Σ. Γιάντσιος	
5. ΒΤ5	Βιοτεχνολογία	2	2		5	Α. Σαλίφογλου Α. Αγγελή	Α. Σαλίφογλου Α. Αγγελή	
6.	Ένα Μάθημα Επιλογής από τις "Γενικές Επιλογές" ή μία "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
Σύνολο 32								
6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Β)								
1.ΧΑ6	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων Ι	3	2		5	Α. Κυπαρισσιδής	Α. Κυπαρισσιδής	
2.ΔΔ6	Δυναμική Προσομοίωση Διεργασιών	2	1	2	6	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας
3.ΦΔ6	Φυσικές Διεργασίες ΙΙ	3	2		6	Γ. Καραπέτσας Γ. Μαρνέλλος	Γ. Μαρνέλλος Μ. Πολίτης Α. Παπαδοπούλου	
4.ΤΥ6	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών ΙΙ	3	2		6	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης	
5.	Ένα Μάθημα Επιλογής από τις "Γενικές Επιλογές" ή μία "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
Σύνολο 28								
7^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Α)								
1.ΧΑ7	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων ΙΙ	3	2		6	Α. Λεμονίδου Α. Κυπαρισσιδής	Ε. Διαμαντοπούλου Α. Κυπαρισσιδής	
2.ΒΤ7	Μηχανική Τροφίμων	2	3		5	Π. Βαρελτζής	Π. Βαρελτζής	
3.ΡΣ7	Ρύθμιση Συστημάτων	3	2		5	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας	
4.ΕΠ7	Ενεργειακές Πρώτες Υλεις	2	2		5	Α. Λεμονίδου	Α. Λεμονίδου	
5.ΧΜ7	Εργαστ.Χημικής Μηχανικής Ι			3	4			Σ. Γιάντσιος Γ. Μαρνέλλος Α. Αγγελή Ε. Μουτάφη Α. Παπαδοπούλου Π. Νάτας Ε. Ρίζου (ΜΔ) Τ. Γρεκού (ΥΔ) Χ. Κουτσιαντζή (ΥΔ)
6.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
Σύνολο 30								
8^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Β)								
1.ΧΕ8	Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων	2	3*	1	6	Μ. Γεωργιάδης Θ. Δαμαρτζής	Μ. Γεωργιάδης Θ. Δαμαρτζής	Θ. Δαμαρτζής Μ. Πολίτης *Ενισχυτική
2.ΔΑ8	Περιβαλλοντική Μηχανική	2	1	1	5	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης	Α. Καρακολτζίδης (ΥΔ)

3.XM8	Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής II			3	4			Α. Λεμονίδου Α. Κωνσταντόπουλος Χ. Χατζηδούκας Ξ. Χατζησταύρου Φ. Λαμπρόπουλος Ε. Διαμαντοπούλου Ξ. Ντάμπου Π. Νάτας Α. Παλλάδας Μ. Τασιούλα Γ. Ιωαννίδου Χ. Οικονομίδου Χ. Ποράβου <small>* Πρόκειται για διαχωρισμό των φοιτητών σε ομάδες των 4 ή 5 ατόμων που κάνουν 6 εργ. ασκ. επί 3 ώρες</small>
4.MM8	Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας	2	2		5	Ε. Κικκινίδης	Ε. Κικκινίδης	
5.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
6.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
Σύνολο 30								
9^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5Α)								
1.TM9	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη I	2	3		8	Μ. Γεωργιάδης Θ. Δαμαρτζής Χ. Χατζηδούκας Μ. Πολίτης Ε. Κικκινίδης Π.Βαρελτζής	Μ. Γεωργιάδης Θ. Δαμαρτζής Χ. Χατζηδούκας Μ. Πολίτης Ε. Κικκινίδης Π.Βαρελτζής	
2.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
3.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
4.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
5.	Ένα Μάθημα Επιλογής από "Επιλογή κατεύθυνσης"	2	1		5			
Σύνολο 28								
1.TM10	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη II	2			2	Μ. Γεωργιάδης Θ. Δαμαρτζής Χ. Χατζηδούκας Μ. Πολίτης Ε. Κικκινίδης Π.Βαρελτζής		
2. ΔΕΧ	Διπλωματική Εργασία (7μαθήματα)			v	30			
Σύνολο 32								
ΣΥΝΟΛΟ 300								

Κωδ.	Μάθημα	Εξάμ	Παρ.	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις-Εργαστήρια
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι:						
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α						
ΓΠ1	Γενική Κοινωνιολογία	X	5-7	5	A. Τσαούση	
ΕΑ008	Ελληνικά Ι (για αλλοδαπούς)	X		5		
ΕΑ009	Ελληνικά ΙΙ (για αλλοδαπούς)	E		5		
ΕΑ018	Στοιχεία Δικαίου	E	4-6	5	Δ. Λέντζης	
ΕΛΕ 27	Δίκαιο Δημοσίων Συμβάσεων	X	4-6	5	Ε. Πρεβεδούρου	
ΕΛΕ 46	Δίκαιο Περιβάλλοντος-Χωροταξικό Πολεοδομικό	E	4-6	3	Ι. Μαθιουδάκη	
ΕΑ006	Γερμανικά για Χημικούς Μηχανικούς	X/E	4-6	5	Π. Ποπότη	
ΕΑ005	Αγγλικά για Χημικούς Μηχανικούς	E	4-6	5	Β. Καζαμία	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β						
Φυσική - Χημεία - Πληροφορική						
ΕΑ022	Εφαρμοσμένη Οπτική	E	4,6	5	Δ. Χριστόφιλος	
ΕΑ024	Πυρηνική Τεχνολογία	X	4-6	5	Ι. Καΐσας	
ΕΑ025	Κβαντική φυσική	E	4,6	5	Δεν θα προσφερθεί για το ακαδ. έτος 2023-2024	
ΕΑ081	Γλώσσες Προγραμματισμού	E	6,8,10	5	Μ. Γεωργιάδης	Σ. Τζελέτης
ΕΑ115	Ετεροκυκλικές Ενώσεις και Εφαρμογές	E	4,6	5	A. Κόταλη E. Κόταλη	A. Κόταλη E. Κόταλη
ΚΠ071	Χημεία Περιβάλλοντος	E	4,6	5	A. Σαλίφογλου	A. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος (ΥΔ)
ΕΑ114	Βιομηχανική Ανόργανη Χημεία	E	4,6	5	A. Σαλίφογλου	A. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος (ΥΔ)
Διοίκηση - Ασφάλεια Επιχειρήσεων						
328	Αξιοπιστία και Συντήρηση	X	4-6	5	Δεν θα προσφερθεί για το ακαδ. έτος 2023-2024	
125	Επιχειρησιακή Έρευνα Ι	X	4-6	5	Δ. Βλάχος	
ΚΜ104	Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία	X	4-7	5	E. Τζιμπιλής	
ΚΠΑ1	Πρακτική Άσκηση	X/E	8,9	5		K. Καρατάσος A. Σαλίφογλου A. Ασημοπούλου Ι. Τσιβιντζέλης E. Κικκινιδής A. Αγγελή Γ. Καραπέτσας A. Λεμονίδου Π. Βαρελτζής A. Κυπαρισσιδής B. Ζασπάλης Δ. Χριστόφιλος Μ. Γεωργιάδης A. Κωνσταντόπουλος
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ					9 Μαθήματα	
ΕΑ112	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Ενόργανη Ανάλυση	X	4-7	5	X. Βιργιλίου	X. Βιργιλίου Κ. Συμεωνίδης (ΜΕ) Κ. Καλαϊτζίδου, ΜΔ
ΚΕ052	Διεργασίες Παραγωγής Συμβατικών και Εναλλακτικών Καυσίμων Χαμηλού Αποτυπώματος	E	8,10	5	A. Λεμονίδου	A. Λεμονίδου
ΚΕ054	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	X	5,7,9	5	Θ. Δαμαρτζής	
ΚΕ056	Μέθοδοι Ανάλυσης Ενεργειακών/ Περιβαλλοντικών Συστημάτων	E	6,8	5	E. Διαμαντοπούλου	E. Διαμαντοπούλου
ΚΕ105	Θέρμανση - Ψύξη - Κλιματισμός	E	6,8	5	A. Παπαδόπουλος	
ΚΠ073	Διαχείριση Αερίων Αποβλήτων	X	5,7,9	5	A. Κωνσταντόπουλος	
ΚΠ074	Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού	X	5,7,9	5	Κ. Καλαϊτζίδου	
ΚΠ078	Διαχείριση Υδάτινων Πόρων και Υγρών Αποβλήτων	X	5,7,9	5	A. Κούγκολος Χ. Εμμανουήλ Μ. Σαμολαδά	
ΚΠ079	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων	E	6,8	5	E. Διαμαντοπούλου	
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ					10 Μαθήματα	
ΚΤ061	Βιοργανική Χημεία & Νέα Προϊόντα	E	6,8	5	Δεν θα προσφερθεί για το ακαδ. έτος 2023-2024	
ΚΤ063	Χημεία Τροφίμων	E	6,8	5	A. Κόταλη E. Κόταλη	A. Κόταλη E. Κόταλη
ΚΤ065	Χημεία και Τεχνολογία Φυσικών Προϊόντων	E	6,8	5	A. Ασημοπούλου	

KT069	Φαρμακευτική Τεχνολογία	X	7,9	5	A. Ασημοπούλου	
KT070	Βιοϊατρική Μηχανική- Αναγεννητική Ιατρική, Ιστομηχανική	E	6,8	5	A. Αγγελή	(επικουρικό έργο χωρίς ώρες) A. Ρούπτσιου (ΥΔ) X. Κατρίλακα (ΥΔ) N. Καρπίδου (ΥΔ)
KT071	Μεταβολική Μηχανική	X	6,8	5	Δ. Σαρηγιάννης	N. Παπαϊωάννου (ΥΔ) A. Καρακολτζίδης (ΥΔ)
KT072	Διασφάλιση Ποιότητας και Λειτουργικά Τρόφιμα	E	7,9	5	Π. Βαρελτζής	Π. Βαρελτζής
KT073	Μικροβιολογία	E	6,8	5	A. Αγγελή	(επικουρικό έργο χωρίς ώρες) A. Ρούπτσιου (ΥΔ) X. Κατρίλακα (ΥΔ) N. Καρπίδου (ΥΔ)
KT074	Γενετική Μηχανική	E	6,8	5	A. Σαλίφογλου	A. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος (ΥΔ)
KT075	Βιολογία για μηχανικούς	X	5,7,9	5	A. Αγγελή	(επικουρικό έργο χωρίς ώρες) A. Ρούπτσιου (ΥΔ) X. Κατρίλακα (ΥΔ) N. Καρπίδου (ΥΔ)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΥΛΙΚΑ - ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ				7 Μαθήματα		
KY031	Διαγνωστικές Μέθοδοι Μελέτης Υλικών	X	7,9	5	B. Ζασιπάλης	B. Ζασιπάλης
KY035	Κεραμικά Υλικά	E	6,8	5	A. Σαλίφογλου	A. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος
KY039	Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών	E	8	5	K. Καρατάσος	K. Καρατάσος
KY040	Σχεδιασμός Προηγμένων Υλικών και Διατάξεων	X	7,9	5	B. Ζασιπάλης	
KY041	Τεχνολογία Νανοσωματιδίων και Αερολυμάτων	E	6,8	5	A. Κωνσταντόπουλος	
KY042	Νανοτεχνολογία και Χαλαρή Ύλη	E	6,8	5	K. Καρατάσος I. Τσιβιντζέλης E. Τζιμπιλής	I. Τσιβιντζέλης E. Τζιμπιλής
KY043	Βιοϋλικά	E	4,6,8	5	A. Σαλίφογλου	A. Σαλίφογλου Γ. Λαζόπουλος (ΥΔ)
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ				8 Μαθήματα		
EK0100	Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	E	6,8	5	I. Μπακούρος	
KM094	Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Σύνθεσης και Βελτιστοποίησης Διεργασιών	X	7,9	5	M. Γεωργιάδης	M. Γεωργιάδης M.E. Σαμουλίδου (ΥΔ), επικουρικό έργο
KM095	Υπολογισμός Θερμοφυσικών Ιδιοτήτων	E	6,8	5	Δεν θα προσφερθεί για το ακαδ.έτος 2023-2024	
KM107	Εμβάθυνση στη Θερμοδυναμική	X	8	5	Γ. Μαρινέλλος	
KM109	Σχεδιασμός & Μελέτη Μικροσυσκευών	X	7,9	5	Ξ. Χατζησταύρου	Ξ. Χατζησταύρου
KM110	Μηχανολογικό Σχέδιο (CAD-3D) - Βελτιστοποίηση Κατασκευών	E	6,8	5	Δεν θα προσφερθεί για το ακαδ.έτος 2023-2024	
KM111	Εισαγωγή στην Υπολογιστική Ανάλυση στη Χημική Μηχανική με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων	E	6,8	5	Σ. Γιάντσιος	
KM112	Μεταφορά Αποτελεσμάτων από το Εργαστήριο στη Βιομηχανική Παραγωγή	E	6,8	5	B. Ζασιπάλης	