



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ Ακαδημαϊκού έτους 2019–2020

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Υποχρεωτικά μαθήματα ακαδημαϊκού έτους 2019 - 2020

Κωδ.	Μάθημα	Θ	Α	Ε	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις	Εργαστήρια
1^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Α)								
ΜΑ1	Μαθηματικά Ι	3	2	-	6	Κ. Παπαλάμπρου	Ε. Μουτάφη	
ΦΥ1	Φυσική Ι	3	1	2	6	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος Δ. Κανούλας
ΑΧ1	Ανόργανη Χημεία	3	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Γ. Κυριάκου Σ. Μάτσια (ΥΔ) Κ. Ρογκώτης (ΥΔ) Χ. Γαβριηλίδης (ΥΔ) Π. Παπαμιχαήλ (ΥΔ) Ε. Κουτούβελα (ΥΔ)
ΧΜ1	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	2			5	Α. Κωνσταντόπουλος		
ΗΥ1	Εισαγωγή Η/Υ	1	2		4	Γ. Καραπέτσας Μ. Γεωργιάδης		Σ. Μαστρογεωργόπ. Σ. Τζελέπης
Σύνολο 28								
2^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Β)								
ΜΑ2	Μαθηματικά ΙΙ	3	2	2*	5	Ε. Μουτάφη	Ε. Μουτάφη	*Ενισχυτική
ΦΥ2	Φυσική ΙΙ	3	1	2	6	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος Δ. Κανούλας
ΑΝ2	Αναλυτική Χημεία	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Μ. Μήτρακας	Μ. Μήτρακας	Μ. Μήτρακας Ι. Τσιβιντζέλης Ι. Γεωργίου Σ. Ποιμενίδης Ε. Κόταλη Ε. Τζιμπιλής Κ. Καλαϊτζίδου (ΥΔ) Ε. Παγωνά (ΥΔ)
ΦΧ2	Φυσική Χημεία Ι	3	1		5	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	
ΤΣ2	Τεχνικό Σχέδιο	2		1	4	Α. Τολίδης		Α. Τολίδης
ΜΕ2	Ισοζύγια μάζας και ενέργειας	2	1		5	Π. Βαρελιτζής	Π. Βαρελιτζής	
Σύνολο 32								

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις	Εργαστήρια
3^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α)								
ΜΑ3	Μαθηματικά ΙΙΙ	3	1	1*	5	Ε. Μουτάφη	Ε. Μουτάφη	*Ενισχυτική
ΦΧ3	Φυσική Χημεία ΙΙ	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Γ. Κυριάκου Ι. Τσιβιντζέλης	Γ. Κυριάκου Ι. Τσιβιντζέλης	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής Γ. Κόντος(ΥΔ) Κ. Λεοντιάδη(ΥΔ)
ΕΘ3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Ι	2	2		5	Ε. Κικκινίδης	Ε. Κικκινίδης Κ. Λαβδάκης	
ΟΧ3	Οργανική Χημεία Ι	2	1	3	7 (4Θ+3Ε)	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη Α. Ασημοπούλου Ε. Κόταλη Α. Αραμπατζής (ΥΔ) Α. Α. Κωλέτη (ΥΔ) Α. Νάκας (ΥΔ)
ΣΤ3	Στατιστική	2	1		5	Α. Ασημοπούλου	Α. Ασημοπούλου	Α. Νάκα (ΥΔ)
Σύνολο 29								
4^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Β)								
ΟΧ4	Οργανική Χημεία ΙΙ	2	1		5	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη	
ΔΕ4	Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής	3	1		5	Μ. Γεωργιάδης	Μ. Γεωργιάδης	
ΕΘ4	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική ΙΙ	2	2		5	Μ. Στουκίδης	Μ. Στουκίδης	
ΦΜ4	Φαινόμενα Μεταφοράς Ι	3	2		6	Σ. Γιάντσιος	Σ. Γιάντσιος	
ΗΥ4	Αριθμητικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	2		2	5	Γ. Καραπέτσας		Ε. Σιδηροπούλου Χ. Χατζηδούκας Σ. Μαστρογεωργόπουλ.
	Γενικές Επιλογές (Α & Β)	2	1		5			
Σύνολο 31								
5^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Α)								
ΕΥ5	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών Ι	3	2		6	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης	
ΦΔ5	Φυσικές Διεργασίες Ι	3	2		5	Μ. Ασσαέλ	Μ. Ασσαέλ	
ΕΠ5	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών	2	2		5	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης	
ΦΜ5	Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ	3	2		6	Σ. Γιάντσιος	Σ. Γιάντσιος	
ΒΤ5	Βιοτεχνολογία	2	2		5	Α. Σαλίφογλου Α. Αγγελή	Α. Σαλίφογλου Α. Αγγελή	
	Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
Σύνολο32								
6^ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Β)								
ΧΑ6	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων Ι	3	2		5	Α. Ζαμπανιώτου	Ε. Σιδηροπούλου	
ΔΔ6	Δυναμική Προσομοίωση Διεργασιών	2	1	2	6	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας
ΦΔ6	Φυσικές Διεργασίες ΙΙ	3	2		6	Γ. Καραπέτσας	Μ. Μήτρακας Γ. Καραπέτσας	
ΤΥ6	Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών ΙΙ	3	2		6	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης	
	Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
Σύνολο28								

Κωδ.	Μάθημα	Θ	A	E	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις	Εργαστήρια
7ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Α)								
XA7	Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων II	3	2		6	A. Λεμονίδου E. Σιδηροπούλου	A. Λεμονίδου E. Διαμαντοπούλου E. Σιδηροπούλου	
BT7	Μηχανική Τροφίμων	2	3		5	Π. Βαρελιτζής	Π. Βαρελιτζής	
PΣ7	Ρύθμιση Συστημάτων	3	2		5	Χ. Χατζηδούκας	Χ. Χατζηδούκας	
ΕΠ7	Ενεργειακές Πρώτες Υλες	2	2		5	A. Λεμονίδου	A. Λεμονίδου	
XM7	Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής I			3	4			Σ. Γιάντσιος E. Κικκινίδης M. Στουκίδης A. Αγγελή Γ. Καραπέτσας K. Λαβδάκης E. Μουτάφη Σ. Αλεξόπουλος E. Ρίζος(ΥΔ)
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
					Σύνολο30			
8ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4B)								
XE8	Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων	2	2	1	6	A. Μουζά	A. Μουζά	A. Μουζά Π. Νάτας
ΔA8	Περιβαλλοντική Μηχανική	2	1	1	5	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης
XM8	Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής II			3	4			A. Λεμονίδου B. Ζασπάλης Σ. Παράς A. Μουζά E. Σιδηροπούλου Χ. Χατζηδούκας Σ. Μαστρογεωργόπ. Φ. Λαμπρόπουλος Π. Νάτας Δ. Πέννας E. Διαμαντοπούλου Ξ. Ντάμπου A. Παλλάδας Θ. Παπαλάς (ΥΔ) I. Κελλαρτζής (ΥΔ) A. Σκαλτσιογιάννης (ΥΔ)
MM8	Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας	2	2		5	E. Κικκινίδης	E. Κικκινίδης K. Λαβδάκης	
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
					Σύνολο30			
9ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5A)								
TM9	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη I	2	3		8	Σ. Παράς	Σ. Παράς A. Μουζά	
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
	Επιλογή κατεύθυνσης	2	1		5			
					Σύνολο28			
10ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5B)								
TM10	Τεχνικο-οικονομική Μελέτη II	2			2	A. Μουζά	A. Μουζά	
ΔEX	Διπλωματική Εργασία			v	30			
					Σύνολο32			
					ΣΥΝΟΛΟ			
300								

Κωδ.	Μάθημα	Εξάμ	Παρ.	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις-Εργαστήρια
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι:						
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α						
ΓΠ1	Γενική Κοινωνιολογία	X	5-7	5	Α. 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	5-7	5	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
ΕΛΕ 46	Δίκαιο Περιβάλλοντος-Χωροταξικό Πολεοδομικό	E	4-6	3	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
ΕΑ006	Γερμανικά για Χημικούς Μηχανικούς	X/E	4-6	5	Π. Ποπότη	
ΕΑ005	Αγγλικά για Χημικούς Μηχανικούς	X/E	4-6	5	Β. Καζαμία	
ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β						
Φυσική - Χημεία - Πληροφορική						
ΕΑ022	Εφαρμοσμένη Οπτική	E	4,6	5	Δ. Χριστόφιλος	Δ. Χριστόφιλος
ΕΑ024	Πυρηνική Τεχνολογία	X	5-7	5	Α. Κλούβας	
ΕΑ025	Κβαντική φυσική	E	4,6	5	Π. Παρασκευάς	
ΕΑ081	Γλώσσες Προγραμματισμού	E	6,8, 10	5	Μ. Γεωργιάδης	Σ. Τζελέπης
ΕΑ111	Ειδικά Κεφάλαια στην Ανόργανη Χημεία	E	4,6	5	Γ. Κυριάκου	Γ. Κυριάκου
ΕΑ115	Ετεροκυκλικές Ενώσεις και Εφαρμογές	E	4,6	5	Α. Κόταλη Ε. Κόταλη	Α. Κόταλη Ε. Κόταλη
ΚΠ071	Χημεία Περιβάλλοντος	E	4,6	5	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Σ. Μάτσια (ΥΔ)
ΕΑ114	Βιομηχανική Ανόργανη Χημεία	E	4,6	5	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Π. Παπαμιχαήλ (ΥΔ)
Διοίκηση - Ασφάλεια Επιχειρήσεων						
328	Αξιοπιστία και Συντήρηση	X	5-7	5	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
125	Επιχειρησιακή Έρευνα Ι	X	5-7	5	Δ. Βλάχος	
ΚΜ104	Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία	X	5-7	5	Μ. Μήτρακας Ι. Γεωργίου	Μ. Μήτρακας Ι. Γεωργίου
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ 9 Μαθήματα (+1 Πρακτική)						
ΕΑ112	Σύγχρονες Μέθοδοι στην Ενόργανη Ανάλυση	X	5-7	5	Μ. Μήτρακας Σ. Ποιμενίδης Ι. Γεωργίου	Μ. Μήτρακας Ε. Τζιμπιλής Σ. Ποιμενίδης Ι. Γεωργίου Κ.Καλαπζίδου (ΥΔ) Ε. Παγωνά (ΥΔ)
ΚΕ052	Διεργασίες Παραγωγής Συμβατικών και Εναλλακτικών Καυσίμων Χαμηλού Αποτυπώματος	E	8,10	5	Α. Λεμονίδου Α. Κωνσταντόπουλος	Α. Λεμονίδου Α. Κωνσταντόπουλος
ΚΕ054	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	X	5,7,9	5	Α. Ζαμπανιώτου	Α. Ζαμπανιώτου
ΚΕ056	Μέθοδοι Ανάλυσης Ενεργειακών/ Περιβαλλοντικών Συστημάτων	E	6,8	5	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης Ε. Διαμαντοπούλου
ΚΕ105	Θέρμανση - Ψύξη - Κλιματισμός	E	6,8	5	Α. Παπαδόπουλος Κ. Παπακώστας	
ΚΠ073	Διαχείριση Αερίων Αποβλήτων	X	5,7,9	5	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης
ΚΠ074	Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού	X	5,7,9	5	Μ. Μήτρακας	Μ. Μήτρακας
ΚΠ078	Διαχείριση Υδάτινων Πόρων και Υγρών Αποβλήτων	X	5,7,9	5	Δ. Σαρηγιάννης Μ. Μήτρακας	Δ. Σαρηγιάννης Μ. Μήτρακας
ΚΠ077	Υπολογισμός Επιπτώσεων από Φωτιές, Εκρήξεις & Διασπορά Τοξικών Ρύπων	E	6,8	5	Μ. Ασσαέλ	
ΚΠ079	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων	E	6,8	5	Δ. Σαρηγιάννης Α. Ζαμπανιώτου	Δ. Σαρηγιάννης Α. Ζαμπανιώτου Ε. Διαμαντοπούλου
ΚΕΠΠΑ1	Πρακτική Άσκηση	X/E	8,9	5		Α.Λεμονίδου Μ. Γεωργιάδης Ε. Κικκινίδης Γ. Καραπέτσας

Κωδ.	Μάθημα	Εξάμ.	Παρ.	ECTS Μονάδες	Θεωρία	Ασκήσεις-Εργαστήρια
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ III: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ						
					9 Μαθήματα (+1 Πρακτική)	
ΚΤ061	Βιοργανική Χημεία & Νέα Προϊόντα	Ε	6,8	5	Α. Κόταλη	Α. Κόταλη
ΚΤ063	Χημεία Τροφίμων	Ε	6,8	5	Α. Κόταλη Ε. Κόταλη	Α. Κόταλη Ε. Κόταλη
ΚΤ065	Χημεία και Τεχνολογία Φυσικών Προϊόντων	Ε	6,8	5	Α. Ασημοπούλου	Α. Ασημοπούλου
ΚΤ069	Φαρμακευτική Τεχνολογία	Χ	7,9	5	Α. Ασημοπούλου	Α. Ασημοπούλου
ΚΤ070	Βιοϊατρική Μηχανική- Ιστομηχανική	Ε	6,8	5	Α. Αγγελή	Κ. Λαβδάκης Ε. Ρίζος (ΥΔ)
ΚΤ071	Μεταβολική Μηχανική	Χ	7,9	5	Δ. Σαρηγιάννης	Δ. Σαρηγιάννης Ν. Παπαϊωάννου (ΥΔ)
ΚΤ072	Έλεγχος, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση Τροφίμων	Ε	6,8	5	Π. Βαρελιτζής	Π. Βαρελιτζής
ΚΤ073	Μικροβιολογία	Ε	6,8	5	Α. Αγγελή	Κ. Λαβδάκης Ε. Ρίζος (ΥΔ)
ΚΤ074	Μεταλλογονιδιακή Μηχανική	Ε	6,8	5	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Ε. Κουτούβελα (ΥΔ)
ΚΤ075	Βιολογία για μηχανικούς	Χ	5,7,9	5	Α. Αγγελή	Ε. Ρίζος (ΥΔ) Α. Ντόλια (ΥΔ)
ΚΤΠΑ1	Πρακτική Άσκηση	Χ/Ε	8,9	5		Α. Ασημοπούλου Α. Αγγελή Π. Βαρελιτζής Α. Σαλίφογλου
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΥΛΙΚΑ - ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ						
					9 Μαθήματα (+1 Πρακτική)	
ΚΥ031	Διαγνωστικές Μέθοδοι Μελέτης Υλικών	Χ	7,9	5	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης
ΚΥ035	Κεραμικά Υλικά	Ε	6,8	5	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Κ. Ρογκώτης (ΥΔ)
ΚΥ037	Μεταλλικά Υλικά	Χ	9	5	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
ΚΥ039	Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών	Ε	8	5	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
ΚΥ040	Σχεδιασμός Προηγμένων Υλικών και Διατάξεων	Χ	5,7,9	5	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης
ΚΥ041	Τεχνολογία Νανοσωματιδίων και Αερολυμάτων	Ε	6,8	5	Α. Κωνσταντόπουλος	Α. Κωνσταντόπουλος
ΚΥ042	Νανοτεχνολογία και Χαλαρή Ύλη	Ε	6,8	5	Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης Ε. Τζιμπιλής	Ι. Τσιβιντζέλης Κ. Καρατάσος Ε. Τζιμπιλής
ΚΥ043	Βιούλικά	Ε	4,6,8	5	Α. Σαλίφογλου	Α. Σαλίφογλου Κ. Ρογκώτης (ΥΔ)
ΚΥΠΑ1	Πρακτική Άσκηση	Χ/Ε	8,9	5		Κ. Καρατάσος Ι. Τσιβιντζέλης
ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ						
					10 Μαθήματα (+1 Πρακτική)	
ΕΚ0100	Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	Ε	6,8	5	Ι. Μπακούρος	Ι. Μπακούρος
ΚΜ094	Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Σύνθεσης και Βελτιστοποίησης Διεργασιών	Χ	7,9	5	Μ. Γεωργιάδης	Μ. Γεωργιάδης Α. Ελεκίδης (ΥΔ) Ε. Τιμόπουλος (ΥΔ)
ΚΜ095	Υπολογισμός Θερμοφυσικών Ιδιοτήτων	Ε	6,8	5	Μ. Ασσαέλ	Μ. Ασσαέλ
ΚΜ102	Αρχές και Μεθοδολογία Διεξαγωγής Μετρήσεων	Χ	5,7,9	5	Σ. Παράς Α. Μουζά	Σ. Παράς Α. Μουζά Φ. Λαμπρόπουλος Π. Νάτας
ΚΜ105	Πολυφασική Ροή σε Συσκευές Διεργασιών και στη Βιοϊατρική Μηχανική	Ε	6,8	5	Δεν θα προσφερθεί το ακαδ.έτος 2019-20	
ΚΜ107	Εμβάθυνση στη Θερμοδυναμική	Χ	9	5	Μ. Στουκίδης	Μ. Στουκίδης
ΚΜ109	Σχεδιασμός & Μελέτη Μικροσυσκευών	Χ	7,9	5	Α. Μουζά	Α. Μουζά
ΚΜ110	Μηχανολογικό Σχέδιο (CAD-3D) - Βελτιστοποίηση Κατασκευών	Ε	6,8	5	Κ. Αντωνιάδης	Κ. Αντωνιάδης
ΚΜ111	Εισαγωγή στην Υπολογιστική Ανάλυση στη Χημική Μηχανική με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων	Ε	6,8	5	Σ. Γιάντσιος Σ. Μαστρογεωργόπουλος	Σ. Γιάντσιος Σ. Μαστρογεωργόπουλος
ΚΜ112	Μεταφορά Αποτελεσμάτων από το Εργαστήριο στη Βιομηχανική Παραγωγή	Ε	6,8	5	Β. Ζασπάλης	Β. Ζασπάλης
ΚΜΠΑ1	Πρακτική Άσκηση	Χ/Ε	8,9	5		Α. Μουζά Μ. Ασσαέλ Σ. Παράς