

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**

**Οδηγός Σπουδών  
Τμήματος Χημείας**



*Ακαδημαϊκό Έτος 2024-2025*

# ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

## ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

### Οργάνωση του Τμήματος

#### Ίδρυση του Τμήματος

Το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών & Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης ιδρύθηκε με το Π.Δ. 103, ΦΕΚ 48 Α', 1983 και λειτουργεί από το 1985 με Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Με απόφαση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων το Φθινόπωρο του 1987 άρχισε και το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών το οποίο υλοποιείται ανελλιπώς μέχρι σήμερα.

#### Διοίκηση του Τμήματος

<i>Πρόεδρος Τμήματος</i>	<i>Ιδιότητα</i>	<i>Τηλέφωνο</i>	<i>e-mail</i>
Γεώργιος Ε. Βασιλικογιαννάκης	Καθηγητής	2810 54-5074	<a href="mailto:vasil@uoc.gr">vasil@uoc.gr</a>
<i>Αντιπρόεδρος Τμήματος</i>			
Μαρία Κανακίδου	Καθηγήτρια	2810 54-5033	<a href="mailto:mariak@uoc.gr">mariak@uoc.gr</a>

<i>Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Γραμματέας Τμήματος</i>	<i>Γραφείο</i>	<i>Τηλέφωνο</i>	<i>e-mail</i>
Σόρε Σαδμάν	A.306	2810 54-5138	<a href="mailto:shadman@uoc.gr">shadman@uoc.gr</a>
<i>Προσωπικό Γραμματείας</i>			
Νίκη Μπουραντά	Γραμματεία Προπτυχιακών Σπουδών	2810 54-5136	<a href="mailto:bourantn@uoc.gr">bourantn@uoc.gr</a>
Εμμανουήλ Πιλατάκης	A.306	2810 54-5134	<a href="mailto:mpilatak@uoc.gr">mpilatak@uoc.gr</a>
Βασίλης Τσώλης	A.306	2810 54-5133	<a href="mailto:tsolis@uoc.gr">tsolis@uoc.gr</a>

## Δομή και λειτουργία του Τμήματος

Στο Τμήμα Χημείας, οι διδάσκοντες/διδάσκουσες καθώς και οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές εργαστηριακές μονάδες οργανώνονται σε πέντε (5) ακαδημαϊκούς τομείς. Το διδακτικό και τεχνικό προσωπικό του Τμήματος έχει ως εξής:

### Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό (ΔΕΠ)

Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Γραφείο	e-mail
<i>Τομέας Ανόργανης Χημείας</i>			
<b>Κωνσταντίνος Δημάδης</b> Καθηγητής	2810 54-5051	Γ 315	<a href="mailto:demadis@uoc.gr">demadis@uoc.gr</a>
<b>Αντώνιος Κουλουμπής</b> Επίκουρος Καθηγητής	2810 54-5022	Γ 317	<a href="mailto:akouloumpis@uoc.gr">akouloumpis@uoc.gr</a>
<b>Κωνσταντίνος Μήλιος</b> Καθηγητής	2810 54-5099	Γ 316	<a href="mailto:komil@uoc.gr">komil@uoc.gr</a>
<b>Παντελεήμων Τρικαλίτης</b> Καθηγητής	2810 54-5052	Γ 306	<a href="mailto:ptrikal@uoc.gr">ptrikal@uoc.gr</a>
<i>Τομέας Βιοχημείας</i>			
<b>Νικόλαος Ελευθεριάδης</b> Επίκουρος Καθηγητής	2810 54-5053	Γ 216	<a href="mailto:n.eleftheriadis@uoc.gr">n.eleftheriadis@uoc.gr</a>
<b>Ιωάννης Παυλίδης</b> Αναπληρωτής Καθηγητής	2810 54-5130	Γ 211	<a href="mailto:ipavlidis@uoc.gr">ipavlidis@uoc.gr</a>
<b>Γεώργιος Τσιώτης</b> Αναπληρωτής Καθηγητής	2810 54-5006	Γ 208	<a href="mailto:tsiotis@uoc.gr">tsiotis@uoc.gr</a>
<i>Τομέας Οργανικής Χημείας</i>			
<b>Γεώργιος Ε. Βασιλικογιαννάκης</b> Καθηγητής	2810 54-5074	Γ 305	<a href="mailto:vasil@uoc.gr">vasil@uoc.gr</a>
<b>Αντώνιος Μεσσήνης</b> Επίκουρος Καθηγητής	2810 54-5031	Γ 205	<a href="mailto:amessinis@uoc.gr">amessinis@uoc.gr</a>
<b>Κωνσταντίνος Νεχωρίτης</b> Αναπληρωτής Καθηγητής	2810 54-5024	Γ 301	<a href="mailto:kneochor@uoc.gr">kneochor@uoc.gr</a>
<b>Εμμανουήλ Στρατάκης</b> Καθηγητής	2810 54-5087	Γ 302	<a href="mailto:stratakis@uoc.gr">stratakis@uoc.gr</a>
<i>Τομέας Φυσικοχημείας</i>			
<b>Δημήτριος Άγγλος</b> Καθηγητής	2810 54-5072	Γ 214	<a href="mailto:anglos@uoc.gr">anglos@uoc.gr</a>
<b>Σπύρος Αναστασιάδης</b> Καθηγητής	2810 54-5073	Γ 311	<a href="mailto:spiros.anastasiadis@uoc.gr">spiros.anastasiadis@uoc.gr</a>
<b>Γεώργιος Φρουδάκης</b> Καθηγητής	2810 54-5055	Γ 310	<a href="mailto:frudakis@uoc.gr">frudakis@uoc.gr</a>
<i>Τομέας Χημείας Περιβάλλοντος και Αναλυτικής Χημείας</i>			
<b>Μαρία Κανακίδου</b> Καθηγήτρια	2810 54-5033	A 205	<a href="mailto:mariak@uoc.gr">mariak@uoc.gr</a>
<b>Σπύρος Α. Περγαντής</b> Καθηγητής	2810 54-5084	A 206	<a href="mailto:spergantis@uoc.gr">spergantis@uoc.gr</a>

Απόστολος Σπύρος Καθηγητής	2810 54-5085	Γ 207	<a href="mailto:aspyros@uoc.gr">aspyros@uoc.gr</a>
Νικόλαος Α. Χανιωτάκης Καθηγητής	2810 54-5018	A 208	<a href="mailto:chaniotakis@uoc.gr">chaniotakis@uoc.gr</a>
<b>Ομότιμοι Καθηγητές</b>			
Γεράσιμος Καραμπάτσος	-	-	<a href="mailto:karabatsos@chemistry.msu.edu">karabatsos@chemistry.msu.edu</a>
Χαράλαμπος Κατερινόπουλος	2810 54-5042	Γ 304	<a href="mailto:katerinc@uoc.gr">katerinc@uoc.gr</a>
Φώτης Νταής	-	-	<a href="mailto:ntaisf@uoc.gr">ntaisf@uoc.gr</a>
Μιχαήλ Ορφανόπουλος	2810 54-5030	Γ 303	<a href="mailto:morfano@uoc.gr">morfano@uoc.gr</a>
Ευριπίδης Στεφάνου	2810 54-5028	A 203	<a href="mailto:evris.stephanou@uoc.gr">evris.stephanou@uoc.gr</a>
Σταύρος Κ. Φαράντος	2810 54-5061	Γ 308	<a href="mailto:farantos@iesl.forth.gr">farantos@iesl.forth.gr</a>

### Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.ΔΙ.Π.)

### Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)

Όνοματεπώνυμο	Τηλέφωνο	Γραφείο	e-mail
<b>Διδασκαλία Εργαστηριακών Μαθημάτων (Ε.ΔΙ.Π.)</b>			
<b>Μαρία Αποστολάκη</b> Εργαστήριο Γενικής Χημείας	2810 54-5079	A 212	<a href="mailto:apostolm@uoc.gr">apostolm@uoc.gr</a>
<b>Μιχαήλ Θεοδωράκης</b> Εργαστήριο Υπολογιστών, Διαχείριση συστημάτων και δικτύων	2810 54-5181	Γ 215	<a href="mailto:mtheo@uoc.gr">mtheo@uoc.gr</a>
<b>Καλλιόπη Κατσαμποξάκη – Hodgetts</b> Διδασκαλία Αγγλικών	2810 54-5102	202 Κτήριο Κοσμητείας	<a href="mailto:katsamboxaki@uoc.gr">katsamboxaki@uoc.gr</a>
<b>Σπυρίδων Κορνήλιος</b> Εργαστήριο Γενικής Χημείας	2810 54-5050	Γ 210	<a href="mailto:kornilis@uoc.gr">kornilis@uoc.gr</a>
<b>Αντώνιος Κουβαράκης</b> Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	2810 54-5049	Γ 204	<a href="mailto:akn@uoc.gr">akn@uoc.gr</a>
<b>Γεώργιος Κουβαράκης</b> Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	2810 54-5162	A 231	<a href="mailto:gkouvarakis@uoc.gr">gkouvarakis@uoc.gr</a>
<b>Βασίλειος Παπαδημητρίου</b> Εργαστήριο Φυσικοχημείας	2810 54-5044	A 114	<a href="mailto:bpapadim@uoc.gr">bpapadim@uoc.gr</a>
<b>Νικόλαος Στρατηγάκης</b> Εργαστήριο Φυσικόχημείας	2810 54-5017	Γ 310	<a href="mailto:stratign@uoc.gr">stratign@uoc.gr</a>
<b>Στυλιανός Τερζάκης</b> Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας	2810 54-5142	Γ 313	<a href="mailto:s.terzakis@uoc.gr">s.terzakis@uoc.gr</a>
<b>Χαράλαμπος Τριανταφυλλάκης</b> Εργαστήριο Υπολογιστών	2810 54-5151	B 206	<a href="mailto:triantac@uoc.gr">triantac@uoc.gr</a>
<b>Μαρία Φουσκάκη</b> Εργαστήριο Βιοχημείας	2810 54-5016	A 222	<a href="mailto:fouskakim@uoc.gr">fouskakim@uoc.gr</a>
<b>Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)</b>			

<b>Γιώργος Παπαδάκης</b> Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	2810 54-5059	A 104	<a href="mailto:papadakige@uoc.gr">papadakige@uoc.gr</a>
---	--------------	-------	--

## Στόχοι του Τμήματος

### Εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί στόχοι

Με στόχο πάντοτε την αριστεία σε όλους τους τομείς της Χημείας και την προσαρμογή στα σύγχρονα επιστημονικά επιτεύγματα, την τεχνολογική πρόοδο και τις εκπαιδευτικές αλλαγές, το Τμήμα υλοποιεί ένα πλήρες Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών από το 1987. Μεγάλη έμφαση δίδεται στην προπτυχιακή διδασκαλία και ιδιαίτερα στα εργαστηριακά μαθήματα, αναγνωρίζοντας ότι οι εργαστηριακές δεξιότητες είναι απαραίτητες στο νέο επιστήμονα για μια επιτυχή σταδιοδρομία. Επιπρόσθετα, οι φοιτητές/φοιτήτριες ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες από τα πρώτα χρόνια των σπουδών τους. Σημειώνεται ότι στο κτήριο του Τμήματος υπάρχουν πλήρως εξοπλισμένα, σύγχρονα εργαστήρια Χημείας, διαθέσιμα όχι μόνο στους/ις ερευνητές/ερευνήτριες αλλά και στους/ις προπτυχιακούς/ές και μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/φοιτήτριες. Στο Τμήμα διεξάγεται διεθνώς αναγνωρισμένο και πρωτοποριακό ερευνητικό έργο σε επιστημονικά πεδία αιχμής από τα μέλη ΔΕΠ και τις ερευνητικές τους ομάδες. Κατά την πρόσφατη πιστοποίηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών η Επιτροπή αναφέρει «*The Chemistry Department of the University of Crete has established a high quality research and teaching programme that is commensurate with international standards*», «*The Department of Chemistry at UoC offers a rigorous undergraduate study programme that provides the necessary skills and scientific knowledge for employment at a national and international level, thus addressing the needs of the local and broader economy*» και «*The majority of the teaching faculty members are also involved in frontier research and maintain sizeable research groups and state-of-the-art research facilities. In turn, this allows undergraduate students of the Department to be exposed to cutting-edge research activities. For instance, all undergraduate research theses are research oriented and are performed in well-equipped laboratories*».

### Επαγγελματικές προοπτικές

Με εφόδιο την εκπαίδευσή τους οι απόφοιτοι/ες του Τμήματος Χημείας έχουν ποικίλες ευκαιρίες και προοπτικές απασχόλησης, τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό παραγωγικό τομέα (ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικά κέντρα, βιομηχανία, εξειδικευμένα εργαστήρια, δευτεροβάθμια εκπαίδευση) Το Τμήμα Χημείας είναι ενεργό όσον αφορά στις συνεργασίες με τους τομείς έρευνας και παραγωγής της βιομηχανίας τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο, μέσω των προγραμμάτων της [Πρακτικής Άσκησης](#) και του [προγράμματος ERASMUS](#) προσφέροντας στους/ις φοιτητές/φοιτήτριες ευκαιρίες εκπαίδευσης και κατάρτισης, που βοηθούν σημαντικά στο σωστό επαγγελματικό προσανατολισμό και ενισχύουν το προφίλ των αποφοίτων.

### **Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές**

Το πτυχίο Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης παρέχει στους/ις αποφοίτους/ες δυνατότητες πρόσβασης σε 2<sup>ο</sup> κύκλο σπουδών (Μεταπτυχιακά Προγράμματα που οδηγούν σε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης – Master of Science (MSc)) ή σε 3<sup>ο</sup> κύκλο σπουδών (Διδακτορικές Σπουδές), υπό προϋποθέσεις. Στην πλειονότητά τους, απόφοιτοι/ες του Τμήματος έχουν φοιτήσει ή φοιτούν σε υψηλού επιπέδου Μεταπτυχιακά Προγράμματα στην Ελλάδα και διεθνώς.

## Κανονισμός και Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

### Διαδικασίες Εισαγωγής

Η εισαγωγή στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης πραγματοποιείται με τους προβλεπόμενους από το [Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων](#) τρόπους εισαγωγής στα ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (πανελλαδικές εξετάσεις, ειδικές κατηγορίες πολυτέκνων, τριτέκνων και άλλων, αλλοδαπών-αλλογενών, Ελλήνων του εξωτερικού και άλλων, ατόμων που πάσχουν από σοβαρές ασθένειες κ.ά.).

Ακολουθεί συνοπτική παρουσίαση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Χημείας.

Μαθήματα	Αριθμός μαθημάτων	ECTS ανά μάθημα	Σύνολο ECTS ανά κατηγορία
<i>Υποχρεωτικά Μαθήματα</i>			
Διαλέξεις	20	6	120
Εργαστήρια	10	6	60
Ξένη Γλώσσα	2	3	6
Υπολογιστές	2	3	6
<i>Υποχρεωτικά Μαθήματα Επιλογής</i>			
Χημικού Περιεχομένου*	6 (ελάχιστο)	6	36
<i>Μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής</i>			
Μη Χημικού Περιεχομένου	2 (μέγιστο)	6	12
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>42</b>		<b>240</b>

\* Εναλλακτικά υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής:

- [Πρακτική Άσκηση](#): 6 ECTS
- [Πτυχιακή Εργασία](#): 12 ECTS

### Ξενογλώσσα μαθήματα

Προσφέρονται μόνο σε εισερχόμενους/ες φοιτητές/φοιτήτριες μέσω του προγράμματος ERASMUS υπό μορφή reading course. Προσφέρονται επίσης κατά την διάρκεια των Θερινών Σχολείων τα οποία διοργανώνονται από το Τμήμα σε εξειδικευμένα αντικείμενα.

### Διδακτικές περιόδοι και εξετάσεις

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει το Σεπτέμβριο, και περιλαμβάνει το Χειμερινό Εξάμηνο (13 εβδομάδες), τις Εξετάσεις Χειμερινού Εξαμήνου (Ιανουάριος, 3 εβδομάδες), τις Χειμερινές Διακοπές (μία εβδομάδα) το Εαρινό Εξάμηνο (13 εβδομάδες), τις Εξετάσεις Εαρινού Εξαμήνου (Ιούνιος, 3 εβδομάδες), τις Θερινές Διακοπές Μαθημάτων και τη Συμπληρωματική Περίοδο Εξετάσεων Σεπτεμβρίου.

### Βαθμολογία και προϋποθέσεις ανακήρυξης φοιτητή/φοιτήτριας ως πτυχιούχου

Προϋποθέσεις	Διδακτικές μονάδες	ECTS
Επιτυχής παρακολούθηση 34 υποχρεωτικών μαθημάτων/εργαστηρίων	136	192
Επιτυχής παρακολούθηση 8 μαθημάτων επιλογής	32	48
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>168</b>	<b>240</b>

Ο βαθμός πτυχίου κλιμακώνεται ως εξής:

- Άριστα: 8,50 - 10,00
- Λίαν Καλώς: 6,50 - 8,49
- Καλώς: 5,00 - 6,49
- Ελάχιστος βαθμός προαγωγής σε όλα τα μαθήματα είναι το 5,0.
- Βαθμός μικρότερος του 5,0 ισοδυναμεί με ανεπιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος.

### Εσωτερικός Κανονισμός Σπουδών Ακαδημαϊκού έτους 2024-2025

1. Από το πρώτο εξάμηνο φοίτησης σε κάθε φοιτητή/φοιτήτρια ανατίθεται σύμβουλος καθηγητής/καθηγήτρια, ο οποίος/ η οποία επικοινωνεί με το/τη φοιτητή/φοιτήτρια και τον/την καθοδηγεί καθ' όλη τη διάρκεια σπουδών. Συνιστάται ο φοιτητής να συναντάται με τον/την σύμβουλο καθηγητή/καθηγήτρια τουλάχιστον μία φορά ανά εξάμηνο.
2. Όλα τα προσφερόμενα μαθήματα του Τμήματος Χημείας (υποχρεωτικά και κατ' επιλογήν) έχουν 4 ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και 4 Δ.Μ., και αντιστοιχούν σε 6 ECTS μονάδες, εκτός από τα

μαθήματα «Προπαρασκευαστικά Αγγλικά Ι», «Προπαρασκευαστικά Αγγλικά ΙΙ», «Βασικές Αρχές & Εφαρμογές Η/Υ» και «Οι Υπολογιστές στη Χημεία», τα οποία έχουν 4 Δ.Μ. και 3 ECTS.

3. Τα υποχρεωτικά μαθήματα εγγραφής ανά εξάμηνο έως το 6<sup>ο</sup> εξάμηνο, είναι πέντε (5) και περιγράφονται στον οδηγό σπουδών. Στο πρώτο έτος προστίθενται επιπλέον τα Προπαρασκευαστικά Αγγλικά Ι και ΙΙ, και δύο Μαθήματα Υπολογιστών (βλέπε παράγραφο 5).
4. Οι εγγραφές στα μαθήματα πραγματοποιούνται ηλεκτρονικά, μέσω της εφαρμογής του [φοιτητολογίου](#), σε καθορισμένες ημερομηνίες που ανακοινώνονται από τη γραμματεία. Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις, όπου ο/η φοιτητής/φοιτήτρια κωλύεται, και κατόπιν έγκρισης του Προέδρου του Τμήματος, η εγγραφή γίνεται χειρόγραφα στη γραμματεία.
5. Οι φοιτητές/φοιτήτριες του 1<sup>ου</sup> έτους εγγράφονται μόνο στα μαθήματα του έτους τους, συν τα προπαρασκευαστικά μαθήματα των αγγλικών και τα δύο μαθήματα υπολογιστών. Η παρακολούθηση των εργαστηρίων Γενικής Χημείας Ι & ΙΙ αποτελεί προϋπόθεση για την εγγραφή και παρακολούθηση των εργαστηρίων των επομένων ετών.
6. Οι φοιτητές/φοιτήτριες του 2<sup>ου</sup> έτους έχουν δικαίωμα εγγραφής σε 8, κατά μέγιστο, μαθήματα ανά εξάμηνο. Όσοι/ες δεν οφείλουν κανένα υποχρεωτικό μάθημα ή οφείλουν ένα ή δύο υποχρεωτικά έχουν δυνατότητα εγγραφής σε μάθημα ή μαθήματα επιλογής τους τα οποία προσφέρονται από τα Τμήματα του Ρεθύμνου ή από τη ΣΘεΤΕ μέχρι να συμπληρώσουν τα 8 μαθήματα του εξαμήνου. Συνιστάται η εγγραφή σε μαθήματα που θεωρούνται υποχρεωτικά για την απόκτηση του Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (βλέπε σχετική παράγραφο).
7. Οι φοιτητές/φοιτήτριες του 3<sup>ου</sup> έτους έχουν δικαίωμα εγγραφής σε 8, κατά μέγιστο, μαθήματα ανά εξάμηνο. Όσοι/ες δεν οφείλουν κανένα υποχρεωτικό μάθημα ή οφείλουν ένα ή και δύο υποχρεωτικά έχουν δυνατότητα εγγραφής σε μάθημα ή μαθήματα επιλογής που προσφέρονται από το Τμήμα Χημείας ή από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου ή από τη ΣΘεΤΕ, μέχρι να συμπληρώσουν τη δήλωση τους.
8. Για τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες του 4<sup>ου</sup> έτους ισχύουν οι όροι της παραγράφου 7, με την προσθήκη ότι έχουν δυνατότητα δήλωσης, κατά μέγιστο, δέκα (10) μαθημάτων ανά εξάμηνο.
9. Οι επί πτυχίω φοιτητές/φοιτήτριες έχουν το δικαίωμα να εγγραφούν σε μαθήματα και εργαστήρια συνολικής βαρύτητας απασχόλησης ισοδύναμης με 60 ECTS ανά εξάμηνο.
10. Οι φοιτητές/φοιτήτριες εγγράφονται πρώτα στα μαθήματα που οφείλουν από προηγούμενα έτη (με σειρά προτεραιότητας, δηλ. πρώτα του 1<sup>ου</sup> έτους μετά του 2<sup>ου</sup> έτους κτλ ), και μετά συμπληρώνουν τα υπόλοιπα μαθήματα από το έτος φοίτησής τους.
11. Οι διδάσκοντες/διδάσκουσες υποχρεούνται να ανακοινώνουν την τελική βαθμολογία του μαθήματος, το αργότερο 15 ημέρες μετά την λήξη της εξεταστικής περιόδου.

- 12.** Για την απόκτηση πτυχίου, πέραν της επιτυχούς παρακολούθησης των υποχρεωτικών μαθημάτων απαιτείται και η επιτυχής παρακολούθηση οκτώ (8) μαθημάτων επιλογής ή έξι (6) μαθημάτων επιλογής και της πτυχιακής εργασίας (ισοδύναμης με 2 μαθήματα). Έξι (6) τουλάχιστον από τα μαθήματα επιλογής πρέπει να είναι Χημικού Περιεχομένου. Μαθήματα επιλογής άλλων Τμημάτων που δηλώνονται από τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες του τμήματος, υπολογίζονται με 4 Δ.Μ. και 6 ECTS, ανεξάρτητα από τις Δ.Μ. και ECTS που αναφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος που τα προσφέρει. Για την απόκτηση του πτυχίου θα υπολογίζονται τα μαθήματα επιλογής με τους μεγαλύτερους βαθμούς. Τα επιπλέον μαθήματα επιλογής θα εμφανίζονται στο Παράρτημα Πτυχίου. Τα μαθήματα 6 ECTS υπολογίζονται με βαρύτητα x 1.5, τα μαθήματα με 3 ECTS με βαρύτητα 0.75 και η πτυχιακή εργασία με τα 12 ECTS με βαρύτητα x 3.0.
- 13.** Παρέχεται στους/ις φοιτητές/ φοιτήτριες η δυνατότητα επανεξέτασής τους σε μάθημα και αναβαθμολόγησης. Κατά την αναβαθμολόγηση ενός μαθήματος στο ίδιο ακαδημαϊκό έτος, ο βαθμός αλλάζει μόνο εφόσον είναι μεγαλύτερος από τον αρχικό βαθμό πριν την αναβαθμολόγηση. Για αναβαθμολόγηση μαθήματος προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους, ισχύει ο τελευταίος βαθμός. Το δικαίωμα αναβαθμολόγησης παρέχεται μία και μόνο φορά ανά μάθημα.
- 14.** Οι φοιτητές/φοιτήτριες που έχουν συμπληρώσει την περίοδο κανονικής φοίτησης (8 εξάμηνα) δικαιούνται να εξετάζονται κατά την εξεταστική περίοδο κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου στα μαθήματα που υπολείπονται για την απόκτηση του πτυχίου.
- 15.** Η αναγνώριση μαθημάτων άλλων Πανεπιστημίων για φοιτητές/φοιτήτριες που μετεγγράφηκαν ή εγγράφηκαν με κατατακτήριες εξετάσεις, πραγματοποιείται κατόπιν αίτησης του/της ενδιαφερομένου/ης προς την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, η οποία περιέχει κατάλογο των προς αναγνώριση μαθημάτων και την αντίστοιχη ύλη των μαθημάτων από το Πανεπιστήμιο προέλευσης. Για κάθε μάθημα απαιτείται η έγκριση του καθ' ύλην αρμόδιου μέλους ΔΕΠ ή διδάσκοντος/διδάσκουσας και η τελική έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος.
- 16.** Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αξιολόγησης του μαθήματος και του/της διδάσκοντος/διδάσκουσας πραγματοποιείται σε χρονική περίοδο εντός των τελευταίων 5 εβδομάδων του εξαμήνου και πριν την εξεταστική περίοδο.

**Ενδεικτικό πρότυπο πρόγραμμα σπουδών**

Κωδικός	Όνομα Μαθήματος	Διδακτικές Μονάδες*	ECTS
<i>1<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-043	Αρχές Χημείας	4	6
XHM-044	Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση	4	6
XHM-011	Μαθηματικά I	4	6
XHM-013	Φυσική I	4	6
XHM-111	Εργαστήριο Γενικής Χημείας I	4	6
XHM-018	Βασικές Αρχές & Εφαρμογές Η/Υ	4	3
XHM-052	Αγγλικά Προπαρασκευαστικά I	4	3
<i>2<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-046	Εισαγωγή στη Βιολογία	4	6
XHM-201	Οργανική Χημεία I	4	6
XHM-012	Μαθηματικά II	4	6
XHM-017	Φυσική II	4	6
XHM-112	Εργαστήρια Γενικής Χημείας II	4	6
XHM-019	Οι Υπολογιστές στη Χημεία	4	3
XHM-053	Αγγλικά Προπαρασκευαστικά II	4	3
<i>3<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-301	Αναλυτική Χημεία I	4	6
XHM-048	Φυσικοχημεία I	4	6
XHM-202	Οργανική Χημεία II	4	6
XHM-211	Εργαστήρια Οργανικής Χημείας I	4	6
XHM-311	Εργαστήρια Φυσικοχημείας I	4	6

<i>4<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-408	Αναλυτική Χημεία II	4	6
XHM-049	Φυσικοχημεία II	4	6
XHM-401	Ανόργανη Χημεία I	4	6
XHM-212	Εργαστήρια Οργανικής Χημείας II	4	6
XHM-413	Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας I	4	6
<i>5<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-028	Βιοχημεία I	4	6
XHM-307	Οργανική Χημεία III	4	6
XHM-402	Ανόργανη Χημεία II	4	6
XHM-411	Εργαστήρια Ανόργανης Χημείας I	4	6
XHM-414	Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας II	4	6
<i>6<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
XHM-030	Βιοχημεία II	4	6
XHM-405	Χημεία Περιβάλλοντος	4	6
XHM-444	Εργαστήριο Φυσικοχημείας II	4	6
XHM-412	Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας II	4	6
XHM-501	Εργαστήριο Βιοχημείας	4	6
<i>7<sup>ο</sup> και 8<sup>ο</sup> εξάμηνο</i>			
	Επιλογή #1	4	6
	Επιλογή #2	4	6
	Επιλογή #3	4	6
	Επιλογή #4	4	6
	Επιλογή #5	4	6
	Επιλογή #6	4	6
	Επιλογή #7	4	6
	Επιλογή #8	4	6

\* Οι Διδακτικές Μονάδες (Δ.Μ.) αντιστοιχούν στον αριθμό των εβδομαδιαίων ωρών που διδάσκεται το μάθημα.

### **Ενδεικτικός Κατάλογος Μαθημάτων Επιλογής Προσφερόμενων από το Τμήμα Χημείας**

- XHM-056 Χημεία Προηγμένων Υλικών
- XHM-057 Ανόργανα Βιοϋλικά
- XHM-058 Δομή και Ιδιότητες Χαλαρής Συμπυκνωμένης Ύλης
- XHM-060 Ενζυμική Βιοτεχνολογία
- XHM-068 Τεχνικές Ανάλυσης Τροφίμων
- XHM-109 Ακαδημαϊκά Αγγλικά και Χημική Ορολογία
- XHM-120 Προχωρημένα Εργαστήρια Βιοχημείας
- XHM-121 Επιστήμη Πολυμερών
- XHM-151 Βιοκατάλυση στην Οργανική Σύνθεση
- XHM-160 Χημεία και Σύγχρονα Θέματα Διατροφής
- XHM-161 Υπολογιστική Χημεία Με Εφαρμογές σε Μόρια, Υλικά και Περιβάλλον Ι
- XHM-162 Μεταλλικά Ιόντα στην Ιατρική
- XHM-164 Υπολογιστική Χημεία με Εφαρμογές σε Μόρια, Υλικά και Περιβάλλον ΙΙ
- XHM-165 Αναλυτική Βιοχημεία
- XHM-350 Πρακτική Άσκηση
- XHM-404 Χημεία Περιβάλλοντος ΙΙ (Ατμοσφαιρική Χημεία)
- XHM-407 Πτυχιακή Εργασία
- XHM-416 Υπολογιστική Χημεία Περιβάλλοντος
- XHM-421 Βιοανόργανη Χημεία
- XHM-425 Εργαστήρια Λείζερ – Εφαρμογές στη Χημεία
- XHM-510 Εργαστηριακή και Χημική Ασφάλεια (μη χημικού περιεχομένου!)
- XHM-515 Χημεία Τροφίμων
- XHM-516 Φασματοσκοπικός Προσδιορισμός Δομής Οργανικών Ενώσεων
- XHM-517 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμάκων

Επικαιροποιημένη λίστα προσφερόμενων μαθημάτων του Τμήματος Χημείας, της ΣΘεΤΕ και των υπόλοιπων Τμημάτων του Π.Κ. μπορείτε να βρείτε [εδώ](#).

Τα περιγράμματα των μαθημάτων είναι διαθέσιμα [στη σελίδα του Τμήματος](#).

## Πτυχιακή Εργασία (ΧΗΜ-407)

Η Πτυχιακή Εργασία έχει ως σκοπό την εκπαίδευση των φοιτητών/φοιτητριών στη διαδικασία εκπόνησης μιας ερευνητικής εργασίας, ξεκινώντας από το ερευνητικό ερώτημα, τις υποθέσεις εργασίας, συνεχίζοντας με το πειραματικό μέρος και την εκπόνηση της εργασίας σε ένα ερευνητικό εργαστήριο και τέλος την σύνθεση και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων τόσο σε γραπτό κείμενο όσο και προφορικά σε δημόσια υποστήριξη.

Η Πτυχιακή Εργασία στο Τμήμα Χημείας δεν είναι υποχρεωτική, αλλά λογίζεται ως κατ' επιλογήν μάθημα Χημικού Περιεχομένου. Αντιστοιχεί με 8 Δ.Μ. (ισοδυναμεί με 2 κατ' επιλογήν μαθήματα Χημικού Περιεχομένου) και 12 ECTS. Οι φοιτητές/φοιτήτριες δεν έχουν δικαίωμα να εκπονήσουν δεύτερη Πτυχιακή Εργασία.

Η χρονική διάρκεια εκπόνησης της Πτυχιακής Εργασίας είναι κατ' ελάχιστο ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο και κατά μέγιστο ένα ακαδημαϊκό έτος και αυτό καθορίζεται από τον/την Επόπτη Καθηγητή/Καθηγήτρια βάσει των αναγκών/απαιτήσεων του θέματος και του προγραμματισμού του εργαστηρίου.

### Επιλογή φοιτητών

Οι ενδιαφερόμενοι/ες να εκπονήσουν Πτυχιακή Εργασία σε ένα εργαστήριο θα πρέπει να προσκομίζουν στον/στην εν δυνάμει Επόπτη Καθηγητή/Καθηγήτρια αντίγραφο της αναλυτικής τους βαθμολογία (Α.Β.).

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Α.Β., οι υποψήφιοι/ες για εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς το πρακτικό μέρος σε όλα τα εργαστηριακά μαθήματα των 3<sup>ων</sup> πρώτων ετών, και να έχουν εξετασθεί επιτυχώς σε 14 από τα ακόλουθα μαθήματα:

<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Α'</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Β'</b>
ΧΗΜ-043 Αρχές Χημείας	ΧΗΜ-046 Εισαγωγή στη Βιολογία
ΧΗΜ-044 Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση	ΧΗΜ-201 Οργανική Χημεία I
ΧΗΜ-011 Μαθηματικά I	ΧΗΜ-012 Μαθηματικά II
ΧΗΜ-013 Φυσική I	ΧΗΜ-017 Φυσική II
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Γ'</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Δ'</b>
ΧΗΜ-301 Αναλυτική Χημεία I	ΧΗΜ-408 Αναλυτική Χημεία II
ΧΗΜ-048 Φυσικοχημεία I	ΧΗΜ-049 Φυσικοχημεία II
ΧΗΜ-202 Οργανική Χημεία II	ΧΗΜ-401 Ανόργανη Χημεία I
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Ε'</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤ'</b>
ΧΗΜ-028 Βιοχημεία I	ΧΗΜ-030 Βιοχημεία II
ΧΗΜ-402 Ανόργανη Χημεία II	

Επιπλέον, ο μέσος όρος της βαθμολογίας των μαθημάτων χημικού περιεχομένου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον λίαν καλώς ( $\geq 6,5$ ). Σε περίπτωση που υπάρχουν κενές θέσεις, φοιτητής/φοιτήτρια με μέσο όρο κάτω του προβλεπόμενου δύναται να καταθέσει αίτηση για εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας.

Οι Επόπτες Καθηγητές/Καθηγήτριες υποχρεούνται κάθε εξάμηνο να καταθέτουν στην γραμματεία προπτυχιακών σπουδών τις φόρμες εγγραφής με τα ονόματα των φοιτητών/φοιτητριών που επέλεξαν για εκπόνηση πτυχιακής εργασίας στο εργαστήριο τους. Η έγκριση όσων πληρούν τις προϋποθέσεις θα θεωρείται αυτόματη.

Κατά την εγγραφή, ορίζεται το θέμα της πτυχιακής εργασίας καθώς και ένας δεύτερος αξιολογητής.

Σε ειδικές περιπτώσεις αιτήσεις εγγραφής για εκπόνηση πτυχιακής εργασίας κατατίθενται στην Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών (ΕΠΣ) και κατόπιν σχετικής εισήγησης εξετάζονται και εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

### **Ολοκλήρωση πτυχιακής εργασίας**

Το πλήρες κείμενο της πτυχιακής εργασίας που θα κατατεθεί προς αξιολόγηση θα πρέπει να έχει ελεγχθεί με λογισμικό πιστοποίησης αυθεντικότητας και να υπάρχει αντίστοιχη δήλωση τόσο στο κείμενο της εργασίας που θα κατατεθεί, όσο και στο έντυπο βαθμολόγησης. Το κείμενο θα πρέπει να είναι στα Ελληνικά, και μόνο εφόσον συντρέχουν σοβαροί λόγοι (συμμετοχή σε Ευρωπαϊκό Έργο, επιστήμονας της αλλοδαπής στην εξεταστική επιτροπή κ.ά.) παρέχεται η δυνατότητα υποβολής αιτήματος από τον/την φοιτητή/ φοιτήτρια για συγγραφή της εργασίας στην Αγγλική, μετά από την σύμφωνη γνώμη του Επόπτη Καθηγητή.

Η γραπτή εργασία κατατίθεται στον/στην Επόπτη Καθηγητή/Καθηγήτρια και στο δεύτερο αξιολογητή τουλάχιστον μια (1) εβδομάδα πριν την παρουσίαση.

Η Πτυχιακή Εργασία υποστηρίζεται με δημόσια παρουσίαση (διάρκειας περίπου 15 λεπτών) και ακόλουθη εξέταση (διάρκειας περίπου 5 λεπτών). Ο τελικός βαθμός προκύπτει μέσω συνολικής αξιολόγησης α) της επίδοσης του/της φοιτητή/φοιτήτριας στο εργαστήριο, β) του κειμένου της εργασίας και γ) της παρουσίας, και συμφωνείται από κοινού μεταξύ Επόπτη Καθηγητή/Καθηγήτριας και δεύτερου αξιολογητή.

Σε κάθε άλλη περίπτωση δε θα κατατίθεται βαθμολογία.

Παρέχεται η δυνατότητα εκπόνησης πτυχιακής εργασίας σε φορέα/εργαστήριο εκτός Τμήματος Χημείας. Σε τέτοια περίπτωση θα πρέπει ο/η φοιτητής/φοιτήτρια να υποβάλει αίτηση προς την ΕΠΣ του Τμήματος, στην οποία θα αναφέρεται το μέλος ΔΕΠ και το εργαστήριο όπου προτίθεται εκπονήσει την πτυχιακή του εργασία. Η αίτηση θα συνοπογράφεται από το/την φοιτητή/φοιτήτρια και τον Υπεύθυνο Καθηγητή/Καθηγήτρια ή Ερευνητή/Ερευνήτρια του εργαστηρίου. Εφόσον εγκριθεί η εκπόνηση της εργασίας ορίζεται ο δεύτερος αξιολογητής, υποχρεωτικώς από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας. Οι αιτήσεις για εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας εκτός Τμήματος Χημείας θα πρέπει να εγκρίνονται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Ως ημερομηνία έναρξης της Πτυχιακής Εργασίας θεωρείται αυτή κατά την οποία ο/η φοιτητής/φοιτήτρια προσκομίζει στη Γραμματεία του Τμήματος το σχετικό έντυπο υπογεγραμμένο από

τον/την ίδιο/α καθώς και από τον Επόπτη Καθηγητή/Καθηγήτρια ή Ερευνητή/Ερευνήτρια και τον δεύτερο αξιολογητή. Αν η Πτυχιακή Εργασία εκπονείται σε εργαστήριο εκτός Τμήματος Χημείας, ως ημερομηνία έναρξης θεωρείται αυτή της συνεδρίασης της Συνέλευσης Τμήματος στην οποία εγκρίθηκε η σχετική αίτηση.

Περισσότερες πληροφορίες, καθώς και οι απαραίτητες φόρμες εγγραφής, είναι διαθέσιμες [στη σελίδα του Τμήματος](#).

## Πρακτική Άσκηση (XHM-350)

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) των φοιτητών/φοιτητριών του Τμήματος Χημείας πραγματοποιείται σε εταιρείες, ερευνητικά ιδρύματα, ινστιτούτα και άλλους παραγωγικούς φορείς της ημεδαπής, σύμφωνα με τους κανονισμούς που περιγράφονται παρακάτω και κατόπιν συνεννόησης με το Τμήμα Χημείας. Στόχος της απασχόλησης είναι πρωτίστως η πρακτική εξάσκηση και η διεύρυνση και εξειδίκευση των γνωστικών υποδομών του/της φοιτητή/φοιτήτριας Χημείας, η ανάπτυξη του αισθήματος συνεργασίας και επαγγελματικής αλληλεγγύης του/της εκπαιδευόμενου/ης και η προσαρμογή του/της στο εργασιακό περιβάλλον.

Η Πρακτική Άσκηση επέχει θέση μαθήματος επιλογής Χημικού Περιεχομένου.

Ο τρόπος βαθμολογίας της Πρακτικής Άσκησης είναι ο εξής: 50% της βαθμολογίας προκύπτει από την αξιολόγηση του υπευθύνου του φορέα πραγματοποίησης της Πρακτικής Άσκησης και βασίζεται στην απόδοση και τη συνέπεια παρακολούθησης του/της φοιτητή/φοιτήτριας. Το υπόλοιπο 50% της βαθμολογίας προκύπτει από την αξιολόγηση του υπευθύνου μέλους ΔΕΠ, βασισμένο σε γραπτή αναφορά, η οποία υποβάλλεται από τον/την φοιτητή/φοιτήτρια και αναφέρεται αναλυτικά στο αντικείμενο της Πρακτικής Άσκησης.

Τέλος, η Πρακτική Άσκηση διέπεται από τους γενικούς κανονισμούς λειτουργίας του Τμήματος και υπόκειται σε αλλαγές που μπορεί να πραγματοποιηθούν κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος.

### Οδηγίες Συμμετοχής στο Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης

1. Η Πρακτική Άσκηση προσφέρεται στους/στις φοιτητές/φοιτήτριες που έχουν συμπληρώσει το 3<sup>ο</sup> έτος σπουδών. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να αρχίσει από το καλοκαίρι του τρίτου έτους και η εγγραφή στο μάθημα να γίνει κατά τη δήλωση μαθημάτων εαρινού εξαμήνου που προηγείται της Πρακτικής Άσκησης. Εναλλακτικά, η Πρακτική Άσκηση μπορεί να δηλωθεί στο εξάμηνο κατά το οποίο περατώνεται. Οι διδακτικές μονάδες που αντιστοιχούν στην Πρακτική Άσκηση είναι 4 (6 ECTS).
2. Ο συνολικός χρόνος απασχόλησης είναι 3 μήνες πλήρους απασχόλησης. Η Πρακτική Άσκηση δηλώνεται ως μάθημα μόνο μια φορά.
3. Η Πρακτική Άσκηση αναγνωρίζεται ως κατ' επιλογή μάθημα εφόσον η συμμετοχή του/της φοιτητή/φοιτήτριας είναι τρεις (3) συνεχόμενοι μήνες. Ο/Η εκπαιδευόμενος/η δικαιούται να απουσιάσει από τον φορέα μόνο για μέγιστη διάρκεια μιας εργάσιμης ημέρας ανά μήνα απασχόλησης για λόγους που ανάγονται σε ασθένεια, ατύχημα του ίδιου ή των συγγενών του α' βαθμού ή άλλες βάσιμες δικαιολογίες, και με την υποχρέωση να ενημερώνει εγκαίρως το φορέα.

### Διαδικασία επιλογής φοιτητών/τριών στη Πρακτική Άσκηση

- 1) Κάθε ακαδημαϊκό έτος εκδίδεται ανοικτή πρόσκληση υποβολής υποψηφιοτήτων για την Πρακτική Άσκηση η οποία ανακοινώνεται α) στην ιστοσελίδα του Τμήματος Χημείας και β) στους Πίνακες Ανακοινώσεων της Γραμματείας του Τμήματος.

- 2) Οι φοιτητές /φοιτήτριες καταθέτουν έντυπη αίτηση συμμετοχής στο πρόγραμμα μέχρι και δύο εβδομάδες μετά την ανάρτηση της πρόσκλησης, στη Γραμματεία του Τμήματος.
- 3) Η Γραμματεία καταρτίζει φάκελο για κάθε υποψήφιο/α ο οποίος περιέχει: α) την αίτηση και β) την αναλυτική βαθμολογία του/της υποψηφίου/ας.
- 4) Μετά την λήξη της προθεσμίας η γραμματέας παραδίδει τους φακέλους υποψηφιοτήτων και τον κατάλογο των υποψηφίων στον υπεύθυνο της Πρακτικής Άσκησης. Αντίγραφο του καταλόγου αυτού παραμένει στην Γραμματεία του Τμήματος σε φάκελο με τίτλο «Πρακτική Άσκηση Φοιτητών Τμήματος Χημείας».
- 5) Για την επιλογή των υποψηφίων που πληρούν τις προϋποθέσεις συμμετοχής εφαρμόζεται ειδικός αλγόριθμος αξιολόγησης και επιλογής υποψηφίων βάσει προσόντων.
- 6) Ο αλγόριθμος που εφαρμόζεται έχει εγκριθεί με απόφαση του Τμήματος Χημείας (Σ..Τ. 13/05/2017) και είναι αναλυτικά ο ακόλουθος:

$$0.4 \times v + 0.3 \times \text{Μ.Ο. μαθ.} - 0.3 \times \text{Α.Υ. μαθ.}$$

όπου:

$v$ , ο συντελεστής έτους φοίτησης του υποψηφίου/ας, ο οποίος λαμβάνει τις ακόλουθες τιμές: για το 3<sup>ο</sup> έτος σπουδών  $v=3.5$ , για το 4<sup>ο</sup> έτος  $v=4$ , για το 5<sup>ο</sup> έτος  $v=5$ , και από το 6<sup>ο</sup> έτος  $v=3$ ,

**Μ.Ο. μαθ.** είναι ο μέσος όρος βαθμολογίας των μαθημάτων που έχουν εξεταστεί επιτυχώς, και

**Α.Υ. μαθ.** είναι ο αριθμός των υπολειπόμενων μαθημάτων για την απόκτηση του πτυχίου.

7) Η Επιτροπή Επιλογής των υποψηφίων απαρτίζεται από: τον Επίκουρο Καθηγητή Κωνσταντίνο Νεοχωρίτη (συντονιστή), τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Μήλιο, και τον Αναπληρωτή Καθηγητή Απόστολο Σπύρο.

8) Μετά την εξαγωγή των αποτελεσμάτων καταρτίζεται κατάλογος με τους/τις επιλεγέντες/επιλεγείσες και τους/τις επιλαχόντες/επιλαχούσες φοιτητές/φοιτήτριες κατά σειρά φθίνουσας βαθμολογίας που προκύπτει από την εφαρμογή του αλγορίθμου.

9) Ο κατάλογος και ο φάκελος υποψηφιοτήτων κατατίθενται στη διοίκηση του Τμήματος προς έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος. Το θέμα αναφέρεται στην Πρόσκληση Συνέλευσης στην κατηγορία «Προπτυχιακά Θέματα».

10) Μετά την έγκριση από τη Συνέλευση Τμήματος ο κατάλογος ανακοινώνεται α) στην ιστοσελίδα του Τμήματος και β) στους Πίνακες Ανακοινώσεων της Γραμματείας του Τμήματος.

11) Ως χρονικό διάστημα ενστάσεων ορίζεται μια εβδομάδα από την ημερομηνία ανάρτησης της κατάταξης και επιλογής των υποψηφίων. Η εκδίκαση των ενστάσεων θα γίνεται από την Επιτροπή Επιλογής και σε περίπτωση που επιθυμεί ο/η φοιτητής/φοιτήτρια περαιτέρω διερεύνηση του θέματός του, έχει δικαίωμα να απευθυνθεί προς τη Συνέλευση του Τμήματος.

12) Το Πρακτικό της Συνέλευσης του Τμήματος με τον κατάλογο των φοιτητών/φοιτητριών που επελέγησαν καθώς και εκείνων που ήταν επιλαχόντες/ούσες κατατίθεται στον αντίστοιχο υπεύθυνο του Προγράμματος Πρακτικής Άσκησης του Πανεπιστημίου Κρήτης στον ΕΛΚΕ, ενώ αντίγραφο αυτού παραμένει στο σχετικό φάκελο στη Γραμματεία του Τμήματος και στον υπεύθυνο της Πρακτικής Άσκησης του Τμήματος.

### Διαδικασίες εκτέλεσης Πρακτικής Άσκησης

1. Με την έναρξη της Πρακτικής Άσκησης υπογράφεται το «Συμφωνητικό συνεργασίας» (σε 4 αντίτυπα) από τα τέσσερα (4) συμβαλλόμενα μέρη που παίρνουν μέρος στην Πρακτική Άσκηση:
  - i. Για το Τμήμα Χημείας, ο εκάστοτε Επιστημονικός Υπεύθυνος της Πρακτικής Άσκησης,
  - ii. Για τον Ειδικό Λογαριασμό Πανεπιστημίου Κρήτης, ο Πρόεδρος του ΕΛΚΕ,
  - iii. Για τον Φορέα Υποδοχής, ο νόμιμος εκπρόσωπος του, και
  - iv. Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια.Το «Συμφωνητικό Συνεργασίας» προσκομίζεται/αποστέλλεται με την έναρξη της πρακτικής άσκησης στη Γραμματεία του Τμήματος.
2. Κατά την εκπόνηση της Πρακτικής Άσκησης τηρείται βιβλίο/τετράδιο σημειώσεων και πειραματικών πρωτόκολλων το οποίο θα χρησιμεύσει στη σύνταξη της τελικής γραπτής αναφοράς. Οι ασκούμενοι/ες είναι υποχρεωμένοι/ες να διατηρούν εβδομαδιαίο πρωτόκολλο (Ημερολόγιο αποτελεσμάτων με ημερομηνίες διεξαγωγής των μετρήσεων) με ευθύνη του επόπτη από το φορέα παροχής πρακτικής άσκησης.
3. Η επικοινωνία με τον/την Υπεύθυνο/η Καθηγητή/Καθηγήτρια της Πρακτικής Άσκησης κρίνεται απαραίτητη σε κάθε περίπτωση που ανακύπτει οποιοδήποτε πρόβλημα σχετικό με την ομαλή διεξαγωγή της Πρακτικής Άσκησης.

### Τελική αξιολόγηση – Βαθμολογία

Οι ασκούμενοι/ες φοιτητές/φοιτήτριες πρέπει να συντάξουν τελική γραπτή έκθεση πεπραγμένων η οποία θα περιλαμβάνει:

- Εισαγωγή (μία σελίδα, όπου αναφέρεται τόπος, χρόνος και αντικείμενο της πρακτικής άσκησης)
- Θεωρητικό μέρος
- Οργανολογία (περιγραφή και φωτογραφίες οργάνων/διατάξεων, τρόπος χρήσης κλπ.)
- Πρωτόκολλα που εφαρμόστηκαν
- Κατάλογος/Ημερολόγιο αποτελεσμάτων με ημερομηνίες διεξαγωγής των μετρήσεων
- Βιβλιογραφία

Οι ασκούμενοι/ες φοιτητές/φοιτήτριες θα παραδώσουν:

- i) **την Έκθεση,**
- ii) τη βαθμολογία από τον υπεύθυνο του φορέα υποδοχής (**Δελτίο Αξιολόγησης–Βεβαίωση Στελέχους Επιχείρησης**), και
- iii) το **Δελτίο Αξιολόγησης Πρακτικής Άσκησης** (συμπληρωμένο από τον Υπεύθυνο του Φορέα), στον υπεύθυνο της Πρακτικής Άσκησης του Τμήματος (50% του τελικού βαθμού).

Το υπόλοιπο 50% του βαθμού θα κατατεθεί από το μέλος ΔΕΠ που θα αξιολογήσει τη γραπτή Έκθεση πεπραγμένων (**Δελτίο Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Επόπτη**).

Η συνολική βαθμολογία κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος.

Επίσης, με το τέλος της Πρακτικής Άσκησης οφείλουν όλοι/ες οι φοιτητές/φοιτήτριες που συμμετείχαν, να συμπληρώσουν το «**Ερωτηματολόγιο-αξιολόγηση προγράμματος**», το οποίο αφορά την αξιολόγηση του προγράμματος Πρακτικής Άσκησης και αποβλέπει στη συνεχή βελτίωση αυτού.

**Με βάση απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος της 1<sup>ης</sup> Μαρτίου 2013, αναγνωρίζεται το ERASMUS PLACEMENT ως κατ' επιλογή προπτυχιακό μάθημα γημικού περιεχομένου με τον Τίτλο «Πρακτική Άσκηση», και περιλαμβάνεται στο επίσημο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος, υπό τις εξής προϋποθέσεις :**

- Το Erasmus Placement είχε διάρκεια τουλάχιστον τριών (3) μηνών, όπως απαιτείται και για την Πρακτική Άσκηση Φοιτητών.
- Το Ίδρυμα εκπόνησης του ERASMUS Placement εμπίπτει στις κατηγορίες των φορέων Πρακτικής Άσκησης φοιτητών/φοιτητριών του Τμήματος.
- Η διαδικασία του ERASMUS Placement πραγματοποιήθηκε βάσει των κανόνων του Προγράμματος ERASMUS και έτυχε της τελικής έγκρισης του Γραφείου ERASMUS του Πανεπιστημίου.
- Η τελική έκθεση πεπραγμένων (Final Report) ακολούθησε τις οδηγίες που έχουν τεθεί από το Πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης βάσει των σχετικών αποφάσεων των Συνελεύσεων του Τμήματος.
- Η έκθεση πεπραγμένων σε περίπτωση που συντάχθηκε σε άλλη γλώσσα εκτός της Ελληνικής, περιέλαβε και μια εκτεταμένη περίληψη στην Ελληνική όπου αναφέρονται το αντικείμενο, η διαδικασία, και τα αποτελέσματα της άσκησης.
- Η επίδοση του/της φοιτητή/φοιτήτριας βαθμολογήθηκε από τον υπεύθυνο του φορέα της άσκησης (με βαρύτητα 50%) και από τον εκάστοτε επόπτη καθηγητή του Τμήματος Χημείας (με βαρύτητα 50%).
- Σε κάθε περίπτωση, η διαδικασία του ERASMUS Placement βαρύνει το πρόγραμμα ERASMUS του Ι.Κ.Υ. και το Τμήμα ουδεμία ευθύνη φέρει για τυχούσα αναστολή ή αναβολή ή κατάργηση της διαδικασίας του Placement και κατά συνέπεια την μη πραγματοποίηση της Άσκησης.

Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης: Αναπληρωτής Καθηγητής Κωνσταντίνος Νεοχωρίτης.

## Πρόγραμμα ERASMUS

Το Τμήμα Χημείας συμμετέχει ενεργά στο Πρόγραμμα ERASMUS του Πανεπιστημίου Κρήτης με ετήσιες ανταλλαγές ΔΕΠ, Φοιτητών και Διοικητικού προσωπικού με τα ακόλουθα Πανεπιστήμια:

<https://www.uoc.gr/intrel/tmima-diethnwn-sxesewn-synergazomena-idrymata/symfonies-erasmus/s8te/synergasies-chemistry>

### **Κατοχύρωση ECTS μέσω του Προγράμματος Erasmus**

Το πρόγραμμα ERASMUS προσφέρει στους/στις φοιτητές/φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Κρήτης. Α) δυνατότητα μίας μετακίνησης για σπουδές σε επιλεγμένο ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με το οποίο έχει συνάψει διμερή συμφωνία το Π.Κ. για την μετακίνηση φοιτητών/φοιτητριών, και Β) δυνατότητα μίας μετακίνησης για πρακτική άσκηση σε Παραγωγικούς Φορείς και Ιδρύματα. Η κάθε μετακίνηση πραγματοποιείται σε μία από τις 30 ευρωπαϊκές χώρες για χρονικό διάστημα 3 – 12 μηνών με πλήρη αναγνώριση της περιόδου κινητικότητας. Σε περίπτωση κινητικότητας για σπουδές οι φοιτητές/φοιτήτριες θα πρέπει να εγγράφονται σε μαθήματα που αντιστοιχούν στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Χημείας και αντιστοιχούν σε 30 ECTS ανά εξάμηνο.

Η μοριοδότηση γίνεται με τα εξής κριτήρια:

- Προτεραιότητα δίνεται στους μεταπτυχιακούς φοιτητές σε σχέση με τους προπτυχιακούς.
- Μεταξύ των προπτυχιακών φοιτητών προτεραιότητα δίνεται (1) στους τελειόφοιτους, (2) που έχουν ολοκληρώσει περισσότερα ECTS και (3) έχουν μεγαλύτερο μέσο όρο μαθημάτων.

Αιτήσεις με βαθμό χαμηλότερο του «λίαν καλώς» (<6,5) δεν γίνονται δεκτές.

Δεύτερη μετακίνηση στον ίδιο κύκλο σπουδών (για παράδειγμα μία μετακίνηση για σπουδές και μία για πρακτική άσκηση) λαμβάνει χαμηλή μοριοδότηση, καθώς δίνεται προτεραιότητα σε όλους τους αιτούντες να μετακινηθούν έστω μία φορά.

Συντονιστής ERASMUS του Τμήματος Χημείας: Αναπληρωτής Καθηγητής Ιωάννης Παυλίδης

## **Πιστοποίηση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (ΠΠΔΕ)**

Η Σχολή Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών (Σ.Θε.Τ.Ε.) του Πανεπιστημίου Κρήτης υλοποιεί Πρόγραμμα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (Π.Π.Δ.Ε.) από το ακαδημαϊκό έτος 2015-16, σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο. Το προτεινόμενο Π.Π.Δ.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης **έχει διάρκεια δύο εξαμήνων** με φόρτο εργασίας που αντιστοιχεί σε **60 ECTS**. Πρακτική Άσκηση σε Σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απονομή του Πιστοποιητικού.

Το πρόγραμμα αφορά σε φοιτητές/φοιτήτριες και απόφοιτους/ες της Σ.Θε.Τ.Ε. του Π.Κ., κατά προτεραιότητα, εν δυνάμει εκπαιδευτικών της Β/θμιας Εκπαίδευσης και της δια βίου εκπαίδευσης. Με την επιτυχή ολοκλήρωση παρακολούθησης του προγράμματος, οι συμμετέχοντες/ουσες λαμβάνουν το «Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας» σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις, στις οποίες ορίζεται ότι το Π.Π.Δ.Ε. αποτελεί πλέον σημαντικό προσόν σε διαγωνισμούς ΑΣΕΠ καθώς και προσόν διορισμού στη δημόσια και ιδιωτική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Το πρόγραμμα υλοποιείται από την Σ.Θε.Τ.Ε. του Π.Κ. σε συνεργασία με τα Τμήματα της Σ.Θε.Τ.Ε. και το Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, το Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών και το Τμήμα Ψυχολογίας του Π.Κ.. Σκοπό έχει να καλύψει τις υπάρχουσες ανάγκες σύμφωνα με το ισχύον νομικό πλαίσιο ώστε οι κάτοχοι του Π.Π.Δ.Ε. να δύνανται να εργαστούν στην δημόσια και ιδιωτική Β/βάθμια εκπαίδευση και ειδικά στις κατηγορίες ΠΕ04, ΠΕ03 και ΠΕ86.

Το Π.Π.Δ.Ε. της Σ.Θε.Τ.Ε. του Π.Κ. παρέχει τόσο την απαραίτητη Παιδαγωγική επάρκεια, όσο και την Διδακτική επάρκεια, με μαθήματα που χωρίζονται σε 3 κατηγορίες.

Α: «Μαθήματα Εκπαίδευσης και Αγωγής»

Β: «Μαθήματα Μάθησης και Διδασκαλίας», και

Γ: «Ειδική Διδακτική – Πρακτική Άσκηση» η οποία περιλαμβάνει μαθήματα ειδικής διδακτικής (κατηγορία Γ1), μαθήματα ειδικότητας δεύτερης ανάθεσης (κατηγορία Γ2) και την Πρακτική της Διδακτικής (κατηγορία Γ3) η οποία είναι υποχρεωτική για όλους τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να αποκτήσουν το Π.Π.Δ.Ε. της Σ.Θε.Τ.Ε. παρακολουθώντας με επιτυχία 3 μαθήματα σε κάθε μία από τις κατηγορίες Α και Β, ένα μάθημα από την κατηγορία Γ1, ένα μάθημα από την κατηγορία Γ2 καθώς και την Πρακτική της διδακτικής (Γ3).

### **Κριτήρια επιλογής**

Στο Π.Π.Δ.Ε. γίνονται δεκτοί/ές για την απόκτηση του πιστοποιητικού οι φοιτητές/φοιτήτριες της Σ.Θε.Τ.Ε. και κατά προτεραιότητα απόφοιτοι/ες της Σ.Θε.Τ.Ε. του Π.Κ. Απόφοιτοι/ες αντίστοιχων Σχολών άλλων Ιδρυμάτων γίνονται κατά περίπτωση δεκτοί/ές και μόνο εφόσον δεν είναι υπεράριθμοι/ες. Ο αριθμός των κατ' έτος εισακτέων καθορίζεται σε ετήσια βάση από την Ε.Α.Σ. του Π.Π.Δ.Ε. Για την επιλογή φοιτητών της Σ.Θε.Τ.Ε. που υποβάλλουν αίτηση κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος βαθμολογίας και ο αριθμός των μαθημάτων που ο

υποψήφιος/α οφείλει για τη απόκτηση του πτυχίου. Οι εγγραφές των φοιτητών/φοιτητριών πραγματοποιούνται στην αρχή του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.

Για την απονομή του Π.Π.Δ.Ε. απαιτείται βαθμός τουλάχιστον (5/10) σε κάθε μάθημα, η ολοκλήρωση και παράδοση της τελικής εργασίας αναφοράς, και η παραλαβή του δελτίου αξιολόγησης από τον επιβλέποντα στην μέση εκπαίδευση καθηγητή της πρακτικής άσκησης.

Διοικητικά Υπεύθυνος: Κοσμήτορας, Καθηγητής Αντώνιος Σαββίδης

Επιστημονικά Υπεύθυνος: Καθηγητής Νικόλαος Χανιωτάκης

Περισσότερες πληροφορίες για το ΠΠΔΕ, καθώς και ο Κατάλογος Προσφερόμενων Μαθημάτων ανά Κατηγορία είναι διαθέσιμα στη σελίδα της [Σ.Θε.Τ.Ε.](#).

### Επιπλέον Πληροφορίες

- [Ιστοσελίδα Τμήματος](#)
- [Student's web](#)
- [Πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης open eClass](#)
- [Ιστοσελίδα Προπτυχιακού Προγράμματος](#)
- [Ιστοσελίδες Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων](#)