

**Οδηγός Σπουδών**  
**Τμήματος Χημείας**



*Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015*

# ΣΧΟΛΗ ΘΤΕ

## ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

### Οργάνωση του Τμήματος

#### Ίδρυση του Τμήματος

Το Τμήμα Χημείας της Σχολής Θετικών & Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης λειτουργεί από το 1985 με Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Με απόφαση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων το Φθινόπωρο 1987 άρχισε και το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.

#### Διοίκηση του Τμήματος

<i>Πρόεδρος Τμήματος:</i>	<i>Ιδιότητα</i>	<i>Τηλέφωνο +30-2810-</i>	<i>e-mail</i>
Μαρία Κανακίδου	Καθηγήτρια	545033	<a href="mailto:mariak@chemistry.uoc.gr">mariak@chemistry.uoc.gr</a>
<i>Αναπληρωτής Πρόεδρος</i>			
Ιουλία Σμόνου	Αναπλ. Καθηγήτρια	545010	<a href="mailto:smonou@chemistry.uoc.gr">smonou@chemistry.uoc.gr</a>

<i>Γραμματέας Τμήματος:</i>	<i>Γραφείο</i>	<i>Τηλέφωνο +30-2810-</i>	<i>e-mail</i>
Άννα Παντελιδάκη	A.306	545131	<a href="mailto:pantelidaki@chemistry.uoc.gr">pantelidaki@chemistry.uoc.gr</a>
<i>Προσωπικό Γραμματείας</i>			
Νίκη Μπουραντά	A 306		<a href="mailto:nbouranta@chemistry.uoc.gr">nbouranta@chemistry.uoc.gr</a>
Βασίλης Τσώλης	A.306	545136	<a href="mailto:tsolis@chemistry.uoc.gr">tsolis@chemistry.uoc.gr</a>

### Δομή και λειτουργία του Τμήματος

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

<b>ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ- Δ.Ε.Π.</b>			
	<i>Τηλ. +30-2810-</i>	<i>e-mail</i>	<b>Ερευνητικό πεδίο</b>
<i>Τομέας Φυσικοχημείας</i>			
<a href="#">Δημήτριος Αγγλος</a> Αναπληρωτής καθηγητής	545072	<a href="mailto:anglos@chemistry.uoc.gr">anglos@chemistry.uoc.gr</a>	Ατομική και μοριακή φασματοσκοπία, φωτοφυσική
<a href="#">Σπύρος Αναστασιάδης</a> Καθηγητής	545073	<a href="mailto:spiros@chemistry.uoc.gr">spiros@chemistry.uoc.gr</a>	Πολυμερή, νανοϋλικά
<a href="#">Θεοφάνης Ν. Κιτσόπουλος</a> , Καθηγητής	545202	<a href="mailto:theo@chemistry.uoc.gr">theo@chemistry.uoc.gr</a>	Χημική δυναμική
<a href="#">Πάνος Παπαγιαννακόπουλος</a> Καθηγητής	545031	<a href="mailto:panosp@chemistry.uoc.gr">panosp@chemistry.uoc.gr</a>	Φωτοχημεία και χημική κινητική
<a href="#">Απόστολος Κ. Ρίζος</a> Καθηγητής	545048	<a href="mailto:rizos@chemistry.uoc.gr">rizos@chemistry.uoc.gr</a>	Δομή και δυναμική πολυμερών και βιομακρομορίων
<a href="#">Σταύρος Κ. Φαράντος</a> Καθηγητής	545061	<a href="mailto:farantos@iesl.forth.gr">farantos@iesl.forth.gr</a>	Θεωρητική και Υπολογιστική Χημεία
<a href="#">Γιώργος Φρουδάκης</a> Καθηγητής	545055	<a href="mailto:frudakis@chemistry.uoc.gr">frudakis@chemistry.uoc.gr</a>	Θεωρητική και Υπολογιστική Χημεία

<b>Τομέας Οργανικής Χημείας</b>			
<a href="#">Γεώργιος Ε. Βασιλικογιαννάκης</a> Καθηγητής	545074	<a href="mailto:vasil@chemistry.uoc.gr">vasil@chemistry.uoc.gr</a>	Σύνθεση φυσικών προϊόντων, συνθετική μεθοδολογία, πράσινη χημεία
<a href="#">Χαράλαμπος Ε. Κατερινόπουλος</a> Καθηγητής	545026	<a href="mailto:kater@chemistry.uoc.gr">kater@chemistry.uoc.gr</a>	Σύνθεση και απομόνωση βιοδραστικών ενώσεων
<a href="#">Μιχαήλ Ορφανόπουλος</a> Καθηγητής	545030	<a href="mailto:orfanop@chemistry.uoc.gr">orfanop@chemistry.uoc.gr</a>	Χημεία και φωτοχημεία φουλερενίων-Μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων
<a href="#">Ιουλία Σμόνου</a> Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	545010	<a href="mailto:smonou@chemistry.uoc.gr">smonou@chemistry.uoc.gr</a>	Βιοκατάλυση-Ένζυμα στην οργανική σύνθεση
<a href="#">Μανώλης Στρατάκης</a> Καθηγητής	545087	<a href="mailto:stratakis@chemistry.uoc.gr">stratakis@chemistry.uoc.gr</a>	Οργανική σύνθεση, ετερογενής κατάλυση

<b>Τομέας Ανόργανης Χημείας</b>			
<a href="#">Κωνσταντίνος Δημάδης</a> Αναπληρωτής Καθηγητής	545051	<a href="mailto:demadis@chemistry.uoc.gr">demadis@chemistry.uoc.gr</a>	Σχεδιασμός, ανάπτυξη και μηχανική κρυστάλλων
<a href="#">Αθανάσιος Γ. Κουτσολέλος</a> Καθηγητής	545045	<a href="mailto:coutsole@chemistry.uoc.gr">coutsole@chemistry.uoc.gr</a>	Βιοανόργανη χημεία
<a href="#">Κωνσταντίνος Μήλιος</a> Επίκουρος Καθηγητής	545099	<a href="mailto:komil@chemistry.uoc.gr">komil@chemistry.uoc.gr</a>	Συνθετική βιοανόργανη χημεία, χημεία συναρμογής
<a href="#">Παντελής Τρικαλίτης</a> Αναπληρωτής Καθηγητής	545052	<a href="mailto:ptrikal@chemistry.uoc.gr">ptrikal@chemistry.uoc.gr</a>	Χημεία υλικών

<b>Τομέας Χημείας Περιβάλλοντος και Αναλυτικής Χημείας</b>			
<a href="#">Μαρία Κανακίδου</a> Καθηγήτρια	545033	<a href="mailto:mariak@chemistry.uoc.gr">mariak@chemistry.uoc.gr</a>	Υπολογιστική ατμοσφαιρική χημεία, κλιματική αλλαγή
<a href="#">Νικόλαος Μιχαλόπουλος</a> Καθηγητής	545062	<a href="mailto:mihalo@chemistry.uoc.gr">mihalo@chemistry.uoc.gr</a>	Χημεία και Φυσική της ατμόσφαιρας
<a href="#">Σπύρος Α. Περγαντής</a> Καθηγητής	545084	<a href="mailto:spergantis@chemistry.uoc.gr">spergantis@chemistry.uoc.gr</a>	Αναλυτική φασματομετρία μαζών
<a href="#">Απόστολος Σπύρος</a> Επίκουρος Καθηγητής	545085	<a href="mailto:aspyros@chemistry.uoc.gr">aspyros@chemistry.uoc.gr</a>	Αναλυτική φασματοσκοπία NMR
<a href="#">Ευριπίδης Γ. Στεφάνου</a> Καθηγητής	545028	<a href="mailto:stephanou@chemistry.uoc.gr">stephanou@chemistry.uoc.gr</a>	Οργανική χημεία περιβάλλοντος
<a href="#">Νικόλαος Α. Χανιωτάκης</a> Καθηγητής	545018	<a href="mailto:nchan@chemistry.uoc.gr">nchan@chemistry.uoc.gr</a>	Αναλυτική χημεία, αισθητήρες

<b>Τομέας Βιοχημείας</b>			
<a href="#">Δημήτριος Φ. Γανωτάκης</a> Καθηγητής	545034	<a href="mailto:ghanotakis@chemistry.uoc.gr">ghanotakis@chemistry.uoc.gr</a>	Βιοχημεία και βιοτεχνολογία πρωτεϊνών, φωτοσύνθεση
<a href="#">Γεώργιος Τσιώτης</a> Αναπληρωτής Καθηγητής	545006	<a href="mailto:tsiotis@chemistry.uoc.gr">tsiotis@chemistry.uoc.gr</a>	Πρωτεομική βιοχημεία

<b>Ομότιμοι Καθηγητές</b>			
<a href="#">Φώτης Νταής</a> Γεράσιμος Καραμπάτσος	545037 545131	<a href="mailto:dais@chemistry.uoc.gr">dais@chemistry.uoc.gr</a> <a href="mailto:karabats@edu.uoc.gr">karabats@edu.uoc.gr</a>	Φασματοσκοπία NMR Φυτικοοργανική χημεία

<b>ΛΙΑΣΚΑΛΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ- Ε.Ε. ΔΙ.Π</b>			
Ελευθερία Βαρδαλαχάκη	Εργ. Ανόργανης Χημείας	545022	<a href="mailto:vardal@chemistry.uoc.gr">vardal@chemistry.uoc.gr</a>
Αγαθόπουλος Καταχανάκης	Εργ. Οργανικής Χημείας	545063	<a href="mailto:agathopoulos@chemistry.uoc.gr">agathopoulos@chemistry.uoc.gr</a>
Σπυρίδων Κορνήλιος	Εργ. Γενικής Χημείας	545050	<a href="mailto:skorn@chemistry.uoc.gr">skorn@chemistry.uoc.gr</a>
Καλλιόπη Καβελάκη	Εργ. Βιοχημείας	545029	<a href="mailto:kavelaki@chemistry.uoc.gr">kavelaki@chemistry.uoc.gr</a>
Ιωάννης Σαριδάκης	Εργ. Αναλυτικής Χημείας	545015	<a href="mailto:saridak@chemistry.uoc.gr">saridak@chemistry.uoc.gr</a>

Νικόλαος Στρατηγάκης	Εργ. Φυσικοχημείας	545017	<a href="mailto:stratig@chemistry.uoc.gr">stratig@chemistry.uoc.gr</a>
Χαράλαμπος Τριανταφυλλάκης	Εργ. Υπολογιστών	545151	<a href="mailto:triant@chemistry.uoc.gr">triant@chemistry.uoc.gr</a>
<b>ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΑΓΓΛΙΚΩΝ- Ε.Ε.ΔΙ.Π</b>			
Καλλιόπη Κατσαμποξάκη – Hodgetts		545102	<a href="mailto:kalliahodgetts@gmail.com">kalliahodgetts@gmail.com</a>
<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>			
Μιχάλης Θεοδωράκης	Ι.Δ.Α.Χ.	545181	<a href="mailto:mtheo@chemistry.uoc.gr">mtheo@chemistry.uoc.gr</a>
Χαράλαμπος Τριανταφυλλάκης	Ε.Ε.ΔΙ.Π.	545151	<a href="mailto:triant@chemistry.uoc.gr">triant@chemistry.uoc.gr</a>
<b>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ</b>			
Γιώργος Παπαδάκης	Ε.ΤΕ.Π.	545059	<a href="mailto:gpadak@chemistry.uoc.gr">gpadak@chemistry.uoc.gr</a>
<b>ΥΛΟΟΥΡΓΕΙΟ</b>			
Σπύρος Σκουραδάκης	Ε.ΤΕ.Π.	545064	
Χαράλαμπος Τσικαλάς	Ε.ΤΕ.Π.	545064	
<b>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ Ι.Δ.Α.Χ</b>			
Μαρία Αποστολάκη	Χημικός	545014	<a href="mailto:mapostolak@chemistry.uoc.gr">mapostolak@chemistry.uoc.gr</a>
Αντώνης Κουβαράκης	Χημικός	545079	<a href="mailto:akn@chemistry.uoc.gr">akn@chemistry.uoc.gr</a>
Γεώργιος Κουβαράκης	Χημικός	545162	<a href="mailto:kouvarak@chemistry.uoc.gr">kouvarak@chemistry.uoc.gr</a>
Παρασκευή Μάρα	Βιολόγος	545112	<a href="mailto:vmara@chemistry.uoc.gr">vmara@chemistry.uoc.gr</a>
Βασίλης Παπαδημητρίου	Χημικός	545044	<a href="mailto:bpapadim@chemistry.uoc.gr">bpapadim@chemistry.uoc.gr</a>
Μαρία Φουσκάκη	Χημικός	545016	<a href="mailto:fouskaki@chemistry.uoc.gr">fouskaki@chemistry.uoc.gr</a>

## Στόχοι του Τμήματος

### Εκπαιδευτικοί και ερευνητικοί στόχοι

Με στόχο πάντα 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 δίνεται 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 ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες από τα πρώτα χρόνια των σπουδών τους. Σημειώνεται ότι το, νέο κτήριο του Τμήματος είναι πλήρως εξοπλισμένο με σύγχρονα εργαστήρια Χημείας, διαθέσιμα όχι μόνο στους ερευνητές αλλά και στους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Στο Τμήμα διεξάγεται διεθνώς αναγνωρισμένο και πρωτοποριακό ερευνητικό έργο σε επιστημονικά πεδία αιχμής από τα μέλη ΔΕΠ και τις ερευνητικές τους ομάδες. Σε πρόσφατη αξιολόγηση (2011) η επιτροπή αξιολόγησης ανέφερε χαρακτηριστικά τα ακόλουθα: «*The Chemistry department of the University of Crete has established a high quality research and teaching program that is commensurate with international standards*»

### Επαγγελματικοί στόχοι

Με βάση την εκπαίδευσή τους οι απόφοιτοι του Τμήματος Χημείας έχουν ποικίλες ευκαιρίες και προοπτικές απασχόλησης, τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό παραγωγικό τομέα (ακαδημαϊκές μονάδες, ιδρύματα, ινστιτούτα, κρατικές και ιδιωτικές βιομηχανίες, 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 ERASMUS PLACEMENT προσφέροντας στους φοιτητές 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 αποφοίτους δυνατότητες πρόσβασης σε 2<sup>ο</sup> κύκλο σπουδών (Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης) ή σε 3<sup>ο</sup> κύκλο σπουδών (Διδακτορικές Σπουδές) υπό προϋποθέσεις. Οι περισσότεροι εκ των αποφοίτων του Τμήματος έχουν φοιτήσει ή φοιτούν σε υψηλού επιπέδου Μεταπτυχιακά Προγράμματα στην Ελλάδα και διεθνώς.

## Κανονισμός και πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών

Συνοπτική παρουσίαση του προγράμματος σπουδών. Κεντρικοί άξονες/κατευθύνσεις του προγράμματος σπουδών

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι			
Ενδεικτική Κατανομή Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) στο Πρόγραμμα Σπουδών			
Α. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
Μαθήματα	Αριθμός μαθημάτων	(ECTS) ανά μάθημα	Σύνολο ECTS ανά κατηγορία μαθήματος
Παραδόσεις	20	6	120
Εργαστήρια	10	6	60
Ξένη Γλώσσα	2	Non-credit	Non-credit

Β. ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ			
Μαθήματα	Αριθμός μαθημάτων	(ECTS) ανά μάθημα	Σύνολο ECTS ανά κατηγορία μαθήματος
Χημικού Περιεχομένου	6 (minimum)	6	36

Γ. ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ			
Μαθήματα	Αριθμός μαθημάτων	(ECTS) ανά μάθημα	Σύνολο ECTS ανά κατηγορία μαθήματος
Μη Χημικού Περιεχομένου	4 (maximum)	6	24

<b>Σύνολο</b>	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>240</b>
---------------	-----------	----------	------------

Δ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ			
Μαθήματα	Αριθμός μαθημάτων	(ECTS) ανά μάθημα	Σύνολο ECTS ανά κατηγορία μαθήματος
Πρακτική Άσκηση	1	6	6
Πτυχιακή Εργασία	1	12	12

### Ξενόγλωσσα μαθήματα

Προσφέρονται μόνο σε εισερχόμενους φοιτητές 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 του φοιτητή ως πτυχιούχου

Προϋποθέσεις	Μονάδες	ECTS
Επιτυχής παρακολούθηση 30 υποχρεωτικών μαθημάτων/εργαστηρίων	120	180
Επιτυχής παρακολούθηση δέκα μαθημάτων επιλογής	40	60

Ο ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ ΚΛΙΜΑΚΩΝΕΤΑΙ ΩΣ ΕΞΗΣ :

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.

## Βασικές Σπουδές

### Διαδικασίες Εισαγωγής

Η εισαγωγή στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης γίνεται με οποιονδήποτε από 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, κατάταξη είτε με εξετάσεις είτε με βαθμό πτυχίου).

ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ: <http://www.minedu.gr/>

### Εσωτερικός Κανονισμός Σπουδών Ακαδημαϊκού έτους 2014-2015

1. Από το πρώτο εξάμηνο φοίτησης, κάθε φοιτητής αποκτά “σύμβουλο” καθηγητή που τον επιβλέπει καθ’ όλη την διάρκεια σπουδών. Συνιστάται ο φοιτητής να συναντάτε με τον σύμβουλο καθηγητή τουλάχιστον δύο φορές ανά εξάμηνο.
2. Τα υποχρεωτικά μαθήματα εγγραφής ανά εξάμηνο είναι πέντε (5) και περιγράφονται στον οδηγό σπουδών . Στο πρώτο έτος προστίθενται επιπλέον τα προπαρασκευαστικά Αγγλικά Ι και ΙΙ, βλέπε παράγραφο 4.
3. Οι εγγραφές στα μαθήματα γίνονται πλέον ηλεκτρονικά στις καθορισμένες ημερομηνίες. Σε ιδιαίτερες περιπτώσεις όπου ο φοιτητής κωλύεται και κατόπιν έγκρισης του προέδρου του τμήματος, η εγγραφή γίνεται χειρόγραφα στη γραμματεία.
4. Οι φοιτητές του 1<sup>ου</sup> έτους γράφονται μόνο στα μαθήματα του έτους τους συν τα προπαρασκευαστικά μαθήματα των αγγλικών. Δίνεται δυνατότητα απαλλαγής των φοιτητών/τριων στα Αγγλικά Προπαρασκευαστικά Ι μετά από γραπτή εξέταση. Στην περίπτωση αυτή ως βαθμός μαθήματος θεωρείται ο βαθμός εξέτασης αυτής. Όσοι φοιτητές/τριες δεν απαλλάσσονται, πρέπει να επιτύχουν στις εξετάσεις του μαθήματος. Ο βαθμός εμφανίζεται στην αναλυτική βαθμολογία αλλά δεν προσμετράται για την απόκτηση του πτυχίου (συντελεστής βαρύτητας: μηδέν). Οι όροι που παρατίθενται για τα Αγγλικά Προπαρασκευαστικά Ι και ΙΙ ισχύουν από το Ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 και δεν ισχύουν αναδρομικά.
5. Οι φοιτητές εγγράφονται πρώτα στα μαθήματα που οφείλουν από τα 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 8 μαθήματα από το έτος τους.
6. Οι φοιτητές του 2<sup>ου</sup> έτους μπορούν να γραφτούν σε 8 το πολύ μαθήματα ανά εξάμηνο. Όσοι δεν οφείλουν κανένα υποχρεωτικό μάθημα ή οφείλουν ένα ή και δύο υποχρεωτικά μπορούν να γραφτούν σε μαθήματα επιλογής τους που προσφέρονται από τα Τμήματα του Ρεθύμνου μέχρι να συμπληρώσουν τα 8 μαθήματα του εξαμήνου. Συνιστάται η εγγραφή σε μαθήματα που θεωρούνται υποχρεωτικά για την απόκτηση του Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής Επάρκειας (βλέπε σχετική παράγραφο).
7. Οι φοιτητές του 3<sup>ου</sup> έτους μπορούν να γραφτούν σε 8 το πολύ μαθήματα ανά εξάμηνο. Όσοι δεν οφείλουν κανένα υποχρεωτικό μάθημα ή οφείλουν ένα ή και δύο υποχρεωτικά μπορούν να γραφτούν σε μαθήματα επιλογής του τμήματος ή άλλων τμημάτων μέχρι να συμπληρώσουν τα 8 μαθήματα του εξαμήνου.
8. Για τους φοιτητές του 4<sup>ου</sup> έτους ισχύουν οι όροι της παραγράφου 7 με την προσθήκη ότι μπορούν να δηλώνουν εκτός από τα οκτώ (8) επιπλέον δύο (2) μαθήματα.
9. Οι διδάσκοντες παραδίδουν στην γραμματεία την τελική βαθμολογία του μαθήματος αργότερο 10 ημέρες μετά την τελική εξέταση του συγκεκριμένου μαθήματος.
10. Για την απόκτηση πτυχίου απαιτείται πέρα από την επιτυχή παρακολούθηση των υποχρεωτικών μαθημάτων και η επιτυχής παρακολούθηση δέκα (10) μαθημάτων επιλογής ή οκτώ (8) επιλογής και της διπλωματική

εργασίας. Εξί (6) τουλάχιστον από τα μαθήματα επιλογής πρέπει να είναι από το τμήμα χημείας. Μαθήματα επιλογής άλλων τμημάτων που δηλώνονται από τους φοιτητές του τμήματος, καταχωρούνται με 4 ΔΜ και 6 ECTS ανεξάρτητα από τις ΔΜ και ECTS που αναφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών του τμήματος που τα προσφέρει. Για την απόκτηση του πτυχίου θα υπολογίζονται τα δέκα (10) μαθήματα επιλογής με τους μεγαλύτερους βαθμούς. Τα επιπλέον μαθήματα επιλογής θα εμφανίζονται στο Παράρτημα Πτυχίου.

**11.** Κατά την αναβαθμολόγηση ενός μαθήματος στο ίδιο ακαδημαϊκό έτος, ο βαθμός αλλάζει μόνο εάν είναι μεγαλύτερος από τον αρχικό βαθμό πριν την αναβαθμολόγηση. Για αναβαθμολόγηση μαθήματος προηγούμενου ακαδ. έτους ισχύει ο τελευταίος βαθμός. Η αναβαθμολόγηση μπορεί να γίνει μία και μόνο φορά ανά μάθημα.

**12.** 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.

**13.** Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αξιολόγησης του μαθήματος και του διδάσκοντος γίνεται πριν την παράδοση των θεμάτων της τελικής εξέτασης.

**14.** Οι επί πτυχίω φοιτητές/τριες έχουν το δικαίωμα να εγγραφούν σε μαθήματα και εργαστήρια συνολικού βάρους απασχόλησης 60 E.C.T.S το εξάμηνο. Ο αλγόριθμος υπολογισμού των μονάδων E.C.T.S θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

## Διπλωματική Εργασία

Το Τμήμα Χημείας δίνει την δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους φοιτητές-τριες να επιλέξουν την εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας σε ένα από τα ερευνητικά εργαστήρια του Τμήματος.

1. Οι διαθέσιμες θέσεις για διπλωματικές (πτυχιακές εργασίες) δηλώνονται από τα εργαστήρια στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους.
2. Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας είναι προαιρετική.
3. Η διάρκειά της είναι εξαμηνιαία έως ένα έτος.
4. Η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 8 ΔΜ (δύο κατ' επιλογήν μαθήματα Χημικού Περιεχομένου) και 12 ECTS. Φοιτητές/τριες που εκπονούν διπλωματική εργασία είναι υποχρεωμένοι να επιτύχουν μόνο σε οκτώ (8) ακόμη μαθήματα επιλογής.
5. Οι φοιτητές/τριες δεν έχουν δικαίωμα να εκπονήσουν δεύτερη διπλωματική εργασία.
6. Προσφέρεται στους φοιτητές που έχουν παρακολουθήσει και το 6<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών.
7. Περιλαμβάνει εργαστηριακή και βιβλιογραφική έρευνα.
8. Μπορεί να εκπονηθεί διπλωματική εργασία σε εργαστήριο εκτός Τμήματος Χημείας. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει ο φοιτητής να υποβάλλει αίτηση προς την ΕΠΣ του τμήματος, στην οποία θα αναφέρεται το μέλος ΔΕΠ και το εργαστήριο όπου θα εκπονήσει τη διπλωματική του εργασία. Η αίτηση θα συνοπράφεται από το φοιτητή και τον υπεύθυνο καθηγητή του εργαστηρίου. Στη συνέχεια η ΓΣ του τμήματος θα ορίζει ένα μέλος ΔΕΠ ως υπεύθυνο εκ μέρους του Τμήματος Χημείας το οποίο θα αναλαμβάνει να αξιολογήσει και να βαθμολογήσει την εργασία.

Πρόσθετοι όροι συμμετοχής στην Δ. Ε. όπως καθορίστηκαν από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος 28/6/2013 ως εξής:

9. Όσοι ενδιαφέρονται να εκπονήσουν Διπλωματική Εργασία σε ένα εργαστήριο θα πρέπει να προσκομίζουν στο υπεύθυνο ΔΕΠ την αναλυτική τους βαθμολογία.
10. Θα πρέπει, βάσει αναλυτικής τους βαθμολογίας να έχουν εξετασθεί επιτυχώς σε **14 από τα ακόλουθα μαθήματα** :

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄
Αρχές Χημείας Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση Μαθηματικά 1 Φυσική 1	Εισαγωγή στη Βιολογία Οργανική Χημεία 1 Μαθηματικά 2 Φυσική 2
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄
Αναλυτική Χημεία 1 Φυσικοχημεία 1 Οργανική Χημεία 2	Αναλυτική Χημεία 2 Φυσικοχημεία 2 Ανόργανη Χημεία 1
ΕΞΑΜΗΝΟ Ε΄	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤ΄
Βιοχημεία 1 Ανόργανη Χημεία 2	Βιοχημεία 2

11. Επίσης να έχουν παρακολουθήσει το πρακτικό μέρος σε όλα τα εργαστήρια των 3<sup>ων</sup> πρώτων ετών.
12. Τα μέλη ΔΕΠ υποχρεούνται κάθε χειμερινό εξάμηνο να καταθέτουν στην επιτροπή προπτυχιακών σπουδών τα ονόματα των φοιτητών/τρων που επέλεξαν για εκπόνηση διπλωματικής στο εργαστήριό τους μαζί με την αναλυτική τους βαθμολογία. Η έγκριση όσων πληρούν τις προϋποθέσεις θα θεωρείται αυτόματη.
13. Ειδικές περιπτώσεις μπορούν να κατατίθενται προς έγκριση στη ΓΣ.
14. Σε κάθε άλλη περίπτωση ΔΕΝ ΘΑ ΚΑΤΑΤΙΘΕΤΑΙ Η ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ.
15. Δεδομένου ότι η Δ. Εργασία θεωρείται κατ'επιλογή μάθημα και στα μαθήματα αυτά τα ΔΕΠ έχουν δικαίωμα να θέτουν περιορισμούς, ο κανονισμός αυτός μπορεί να ισχύει από τη στιγμή της απόφασης της Γ.Σ. (28/6/2013).
16. Θεωρώντας ως μεταβατική περίοδο το εαρινό εξάμηνο 2013 και τις επιλογές και δεσμεύσεις που έχουν γίνει μέχρι τότε, η παρούσα απόφαση μπορεί να ισχύει για τους φοιτητές/τριες που θα καταθέσουν αίτηση για διπλωματική μετά το Σεπτέμβριο 2013.

## Πρακτική Εξάσκηση

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) των φοιτητών/τριών Χημείας του Τμήματός μας πραγματοποιείται σε Εταιρείες, Ερευνητικά Ιδρύματα, Ινστιτούτα, Γυμνάσια και Λύκεια και άλλους παραγωγικούς φορείς της ημεδαπής ή αλλοδαπής σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς του ομώνυμου προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ και κατόπιν συνεννόησης με το Τμήμα Χημείας. Η Πρακτική Άσκηση επέχει θέση μαθήματος επιλογής.

Η μέγιστη διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης είναι έξι (6) μήνες και οι διδακτικές μονάδες που αντιστοιχούν σε αυτήν θα είναι τέσσερις διδακτικές μονάδες (6 ECTS) για τους τρεις πρώτους μήνες, ανεξάρτητα εάν για πρακτικούς λόγους η Πρακτική Άσκηση θα διαρκέσει περισσότερο από τρεις μήνες.

Ο τρόπος βαθμολογίας της Πρακτικής Άσκησης θα είναι ο εξής: 50% της βαθμολογίας θα προκύπτει από την αξιολόγηση του υπευθύνου του φορέα πραγματοποίησης της Πρακτικής Άσκησης και θα βασίζεται στην απόδοση και την συνέπεια παρακολούθησης του/της φοιτητή/τριας. Το υπόλοιπο 50% της βαθμολογίας θα προκύπτει από την αξιολόγηση του Υπευθύνου μέλους ΔΕΠ βασισμένο σε περιληπτική γραπτή αναφορά η οποία θα αναφέρεται στο αντικείμενο της Πρακτικής Άσκησης.

Τέλος, η Πρακτική Άσκηση φοιτητών/τριων του Τμήματός μας διέπεται από τους γενικούς κανονισμούς λειτουργίας του Τμήματος και υπόκειται σε αλλαγές που μπορεί να γίνουν κατόπιν απόφασης της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος.

Με βάση την απόφαση της Γ.Σ. 1-3-2013 αναγνωρίζεται το ERASMUS PLACEMENT, ως κατ' επιλογή προπτυχιακό μάθημα γημικού περιεχομένου με τον τίτλο «Πρακτική Άσκηση» και το οποίο περιλαμβάνεται στο επίσημο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος, υπό τις εξής προϋποθέσεις :

- Το Erasmus Placement πραγματοποιήθηκε σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών μηνών όπως απαιτείται και για την Πρακτική Άσκηση Φοιτητών.
- Το Ίδρυμα εκπόνησης του ERASMUS Placement εμπίπτει στις κατηγορίες των φορέων Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών 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 (report) ακολούθησε τις οδηγίες που έχουν τεθεί από το Πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης βάσει των σχετικών αποφάσεων των Γενικών Συνελεύσεων του Τμήματος.
- Η έκθεση πεπραγμένων σε περίπτωση που συντάχθηκε σε άλλη γλώσσα εκτός της Ελληνικής, περιέλαβε και μια εκτεταμένη περίληψη στα Ελληνικά όπου αναφέρονται το αντικείμενο, η διαδικασία και τα αποτελέσματα της άσκησης.
- Η επίδοση του φοιτητή/τριας 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 καμία ευθύνη δεν φέρει για τυχούσα αναστολή ή αναβολή ή κατάργηση της διαδικασίας του Placement και κατά συνέπεια την μη πραγματοποίηση της Άσκησης.



**Κατανομή μαθημάτων / Πρότυπο πρόγραμμα σπουδών****Κατάλογος προσφερόμενων μαθημάτων**

(περιγραφή μαθημάτων: [http://eilotas.chemistry.uoc.gr/uocchem/images/WordPdf/odhgos\\_spydwn\\_2012-13.pdf](http://eilotas.chemistry.uoc.gr/uocchem/images/WordPdf/odhgos_spydwn_2012-13.pdf))

<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄</b>	<b>Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα</b>	<b>Διδακτικές Μονάδες</b>	<b>Μονάδες ECTS</b>
Αρχές Χημείας	4	4	6
Ποιοτική και Ποσοτική Ανάλυση	4	4	6
Μαθηματικά 1	4	4	6
Φυσική 1	4	4	6
Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές	4	4	6
Αγγλικά Προπαρασκευαστικά 1	4	0	0
<b>Σύνολο</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄</b>			
Εισαγωγή στη Βιολογία	4	4	6
Οργανική Χημεία 1	4	4	6
Μαθηματικά 2	4	4	6
Φυσική 2	4	4	6
Εργαστήρια Γενικής Χημείας (έναρξη στα μέσα Νοεμβρίου)	4	4	6
Αγγλικά Προπαρασκευαστικά 2	4	0	0
<b>Σύνολο</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄</b>			
Αναλυτική Χημεία 1	4	4	6
Φυσικοχημεία 1	4	4	6
Οργανική Χημεία 2	4	4	6
Εργαστήρια Οργανικής Χημείας, 1	4	4	6
Εργαστήρια Φυσικοχημείας 1	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄</b>			
Αναλυτική Χημεία 2	4	4	6
Φυσικοχημεία 2	4	4	6
Ανόργανη Χημεία 1	4	4	6
Εργαστήρια Οργανικής Χημείας 2	4	4	6
Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας 1	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Ε΄</b>			
<b>Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα</b>		<b>Διδακτικές Μονάδες</b>	<b>Μονάδες ECTS</b>
Βιοχημεία 1	4	4	6
Χημεία Βιομορίων	4	4	6
Ανόργανη Χημεία 2	4	4	6

Εργαστήρια Ανόργανης Χημείας 1	4	4	6
Εργαστήρια Αναλυτικής Χημείας 2	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΤ΄</b>			
Βιοχημεία 2	4	4	6
Χημεία Περιβάλλοντος	4	4	6
Εργαστήρια Φυσικοχημείας 2	4	4	6
Εργαστήρια Ανόργανης Χημείας 2	4	4	6
Εργαστήριο Βιοχημείας	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Ζ΄</b>			
Επιλογή 1	4	4	6
Επιλογή 2	4	4	6
Επιλογή 3	4	4	6
Επιλογή 4	4	4	6
Επιλογή 5	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>
<b>ΕΞΑΜΗΝΟ Η΄</b>			
Επιλογή 6	4	4	6
Επιλογή 7	4	4	6
Επιλογή 8	4	4	6
Επιλογή 9	4	4	6
Επιλογή 10	4	4	6
<b>Σύνολο</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

### Αναβαθμολογήσεις

Παρέχεται η δυνατότητα αναβαθμολόγησης μία και μόνη φορά ανά μάθημα. Κατά την αναβαθμολόγηση ενός μαθήματος στο ίδιο ακαδημαϊκό έτος, ο βαθμός αλλάζει μόνο εάν είναι μεγαλύτερος από τον αρχικό βαθμό. Για αναβαθμολόγηση μαθήματος προηγούμενου ακαδ. έτους ισχύει ο τελευταίος βαθμός

### Αναγνώριση μαθημάτων

Η αναγνώριση μαθημάτων άλλων Πανεπιστημίων για φοιτητές που μετεγγράφηκαν ή εγγράφηκαν με κατατακτήριες εξετάσεις, πραγματοποιείται κατόπιν αίτησης του ενδιαφερομένου προς την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, η οποία περιέχει κατάλογο των προς αναγνώριση μαθημάτων και την αντίστοιχη ύλη των μαθημάτων του Πανεπιστημίου προέλευσης. Για κάθε μάθημα απαιτείται η έγκριση του καθ' ύλην αρμόδιου μέλους ΔΕΠ και η τελική έγκριση της Γ.Σ. του Τμήματος.

### Συμμετοχή του Τμήματος στο 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:

#### BILATERAL AGREEMENTS / ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ/ΦΟΙΤΗΤΕΣ

University	ERASMUS CODE	Country	Recommended language skills			Mobility		
			Language of instruction 1	Language of instruction 2	Recommended language of instruction level Student Mobility for Studies	Number of Students and months		Level
						Out	In	
Universiteit Gent	B GENT01	Belgium	Dutch or English		B2	1(10)	1(10)	1st
Univerzita Karlova v Praze	CZ PRAHA07	Czech	Czech	English	B2	1(5)	1(5)	2nd
Masarykova Univerzita, Centre for Toxic Compounds in the Environment - 0521 Environmental sciences	CZ BRNO05	Czech				2(6)	2(6)	1st 2nd 3rd
University of Cyprus	CY NICOSIA01	Cyprus	Greek (majority of courses)	English (some courses)	B1 English language or B1 Greek language	1(5)	2(6)	1st 2nd
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	D ERLANGE01	Germany	German	English	English B2	1(5)	1(5)	2nd 3rd
Universitaet Leipzig	D LEIPZIG01	Germany	German		B1	1(6)		1st 2nd 3rd
							1(2nd sem)	2nd
Hochschule Niederrhein	D KREFELD01	Germany	German	English	B1 German B2 English	2(5)	2(5)	2nd
Technische Universitaet Dresden	D DRESDEN02	Germany	German		B1	1(5)	1(5)	1st 2nd 3rd
Universitat de Barcelona	E BARCELO01	Spain	Spanish	Catalan	B1	1(6)	1(6)	1st 2nd
Universitat Autònoma de Barcelona	E BARCELO02	Spain	Catalan	Spanish	English B1 There is no specific language level required, but it is deemed understood that students must have the necessary level to be able to attend lessons and sit exams.	1(6)	1(6)	1st 2nd
Metropolia Ammattikorkeakoulu (Helsinki Metropolia University of Applied Sciences) (former SF ESPOO02)	SF HELSINK41	Finland	English	Finnish	B2 English	1(5)	1(5)	1st

Universite Paris Descartes (Paris V)	F PARIS005	France				1(6)	1(6)	2nd
Universite Lille 1 – Sciences et Technologies	F LILLE01	France	French	English (only applies if selected courses are taught in English)	B1	1(5)	1(5)	1st
Universite d’Aix-Marseille	F MARSEIL84	France				1(4)	1(6)	1st
Universite Montpellier II	F MONTPEL02	France	French		B1	1(6)	1(6)	2nd
Universite Paul Sabatier –Toulouse 3	F TOULOUS03	France	French	English	B2(French)	3(6)	3(6)	1st 2nd
Universite de Rennes I	F RENNES01	France	French	English(where specified)	B1	1(6)	1(6)	1st 2nd 3rd
Universite Paris Sud XI	F PARIS011	France	French	English	B1-B2	2(12)	2(12)	1st
Ecole Normale Superieure, Paris	F PARIS087	France	French		B2	1(5)		1st 2nd 3rd
Universite de Strasbourg	F STRASBO48	France	French		B1	2(6)	2(6)	1st
Cardiff University	UK CARDIFF01					2(6)	2(6)	1st 2nd
Universita degli Studi di Firenze	I FIRENZE01	Italy	Italian		B1	2(3)	2(3)	2nd
Universiteit Utrecht	NL UTRECHT01	The Netherlands	Dutch	English	1st cycle: B2 , 2nd cycle: C1	1(5)	1(5)	1st
Technische Universiteit Delft	NL DELFT01	The Netherlands	English (2nd, 3rd cycle)	Dutch (1st cycle)	English at C1 level			
Uniwersytet Marii Curie – Sklodowskiej	PL LUBLIN01	Poland	Polish	English for selected courses	Polish B1 or English B1 for courses taught in English	2(5)	2(5)	1st 2nd 3rd
Uniwersytet Wroclawski	PL WROCLAW01	Poland	Polish	English	B2	2(5)	2(5)	1st 2nd
Universitatea de Vest din Timisoara	RO TIMISOA01	Romania	Romanian	English	B1		1(5)	1st 2nd 3rd
Goteborgs Universitet	S GOTEBOR01	Sweden	English		B2	2(5)	2(5)	2nd
Inonu Universitesi	TR MALATYA01	Turkey	Turkish for all programs	English for several programs	B1 English	2(10)	2(10)	1st

Bogazici Universitesi - 0521 Environmental sciences	TR ISTANBU01	Turkey	English		B2.3 level of English according to CEFR or TOEFL score ( 550 + TWE 4.5 for paper-based test, 213 + TWE 4.5 for computer- based test, 79 + TWE 24 internet- based test ) or IELTS score (6.5) Proof of proficiency may be required	1(5)	1(5)	3rd
Eskisehir Osmangazi University	TR ESKISEH02	Turkey	Turkish	English	B1	2(10)	2(10)	1st

**Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνίας με τα πανεπιστήμια, συνδεθείτε με τον ιστότοπο:**

[http://www.uoc.gr/intrel/cat\\_1\\_1.htm](http://www.uoc.gr/intrel/cat_1_1.htm)

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

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

Συντονιστής ECTS του Τμήματος: Χαράλαμπος Ε. Κατερινόπουλος, Καθηγητής

#### **Δυνατότητες χρηματοδότησης προπτυχιακών φοιτητών**

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΚΡΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑΤΟΣ «ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΡΥΔΗ»

#### **Πληροφορίες**

##### **(α) Ηλεκτρονικές διευθύνσεις**

Ιστοσελίδα Τμήματος: <http://www.chemistry.uoc.gr/uocchem/>

Student's web <https://student.cc.uoc.gr/>

Ιστοσελίδα Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων:

[http://www.chemistry.uoc.gr/uocchem/index.php?option=com\\_content&task=view&id=70&Itemid=317](http://www.chemistry.uoc.gr/uocchem/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=317)

##### **(β) ηλεκτρονική διεύθυνση του Προγράμματος / ιστότοπος**

[http://www.chemistry.uoc.gr/uocchem/index.php?option=com\\_content&task=view&id=62&Itemid=316](http://www.chemistry.uoc.gr/uocchem/index.php?option=com_content&task=view&id=62&Itemid=316)

## Διατμηματικό Πρόγραμμα Σπουδών για την Πιστοποίηση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (ΠΠΔΕ) στο Πανεπιστήμιο Κρήτης.

(Αποσπάσματα από τα Πρακτικά της 325/08-05-2014 Τακτικής Συνεδρίασης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν.3848/2010 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 36 παράγραφο 22(ε) του Ν.4186/2013, οι ανωτέρω διατάξεις εφαρμόζονται σε όσους εισάγονται σε Τμήματα Α.Ε.Ι. κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 και εφεξής. Για όσους έχουν εισαχθεί σε Τμήματα Α.Ε.Ι. πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014 για τη συμμετοχή τους στους διαγωνισμούς για την κατάρτιση πίνακα κατάταξης εκπαιδευτικών κατά κλάδο και ειδικότητα με σκοπό το διορισμό ή την πρόσληψη τους στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση ισχύουν οι κείμενες, πριν την ισχύ του ν. 3848/2010 κατά τη δημοσίευση του παρόντος διατάξεις.

Πρόκειται για ένα Διατμηματικό Ειδικό Πρόγραμμα Σπουδών του ΠΚ που οργανώνεται σε επίπεδο των επιμέρους Σχολών του (Σχολή Θετικών Επιστημών, Φιλοσοφική Σχολή, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Σχολή Επιστημών της Αγωγής).

Σκοπός του Προγράμματος ΠΠΔΕ είναι να συμβάλει στην ανάπτυξη των απαραίτητων παιδαγωγικών και διδακτικών γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων στους αποφοίτους των καθηγητικών Τμημάτων, ώστε να καταστούν ικανοί να σχεδιάζουν και να υλοποιούν αποτελεσματικά το εκπαιδευτικό τους έργο...

Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός και τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα, απαιτείται η επιτυχής παρακολούθηση των τριών ομάδων μαθημάτων που προβλέπεται από τη νομοθεσία, δηλαδή

- (α) μαθημάτων εκπαίδευσης και αγωγής,
- (β) μάθησης και διδασκαλίας και
- (γ) ειδικής διδακτικής συγκεκριμένων γνωστικών αντικειμένων και πρακτικής άσκησης στο σχολείο.

### Δομή του Προγράμματος

Το Πρόγραμμα ΠΠΔΕ περιλαμβάνει τη διδασκαλία **8 εξαμηνιαίων μαθημάτων** στη βάση των 3 ομάδων που προβλέπονται από το νόμο. Συγκεκριμένα,

#### **A. Μαθήματα Εκπαίδευσης και Αγωγής (3 εξαμηνιαία μαθήματα)**

Τα μαθήματα Εκπαίδευσης και Αγωγής χωρίζονται σε τρεις ενότητες:

- α. Παιδαγωγική θεωρία.
- β. Κοινωνιολογία της εκπαίδευσης.
- γ. Ιστορικο-συγκριτικές προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης.

#### **B. Μαθήματα Διδασκαλίας και Μάθησης (3 εξαμηνιαία μαθήματα).**

Τα μαθήματα Μάθησης και Διδασκαλίας χωρίζονται σε τρεις ενότητες:

- α. Ψυχολογία.
- β. Διδακτική Μεθοδολογία.
- γ. Μάθηση και χρήση νέων τεχνολογιών.

#### **Γ. Ειδική Διδακτική-Πρακτική Άσκηση (2 εξαμηνιαία μαθήματα).**

Οι φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν συνολικά ένα μάθημα από κάθε ενότητα των Μαθημάτων Εκπαίδευσης και Αγωγής και των Μαθημάτων Διδασκαλίας και Μάθησης, ένα μάθημα Ειδικής Διδακτικής και την Πρακτική Άσκηση. Τα μαθήματα του Προγράμματος ΠΠΔΕ προσφέρονται από το 3<sup>ο</sup> ή το 5<sup>ο</sup> εξάμηνο των σπουδών, ανάλογα με το πρόγραμμα του Τμήματος.

*(Σημ. Στο Τμήμα Χημείας τα μαθήματα προσφέρονται από το 3<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών. Υπενθυμίζεται ότι σύμφωνα με το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος, οι φοιτητές/φοιτήτριες μπορούν να παρακολουθήσουν τέσσερα μαθήματα ως κατ' επιλογή μη χημικού περιεχομένου με την βαθμολογία των μαθημάτων αυτών να συνυπολογίζεται στον μέσο όρο βαθμού πτυχίου. Μπορούν να παρακολουθήσουν τα υπόλοιπα τέσσερα ως επιπλέον μαθήματα επιλογής. Τα μαθήματα αυτά θα αναφέρονται στο Παράρτημα Διπλώματος).*

Ενδεικτικά η κατανομή κατά ομάδες και ενότητες μαθημάτων παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

<b>ΠΙΝΑΚΑΣ. Βασικές ενότητες και επιμέρους μαθήματα του Προγράμματος για Πιστοποίηση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης</b>		
<b>A. Μαθήματα Εκπαίδευσης και Αγωγής</b>	<b>B. Μαθήματα Μάθησης και Διδασκαλίας</b>	<b>Γ. Ειδική Διδακτική - Πρακτική Άσκηση</b>
<b>α. Παιδαγωγική Θεωρία</b> Εισαγωγή στην Παιδαγωγική (ΠΤΔΕ, ΠΤΠΕ) <sup>1</sup> Φιλοσοφία της Παιδείας (ΦΚΣ) Φιλοσοφία του πολιτισμού και της παιδείας (ΦΚΣ)	<b>α. Ψυχολογία</b> Αναπτυξιακή Ψυχολογία και Μάθηση (ΦΚΣ, ΨΥΧ) Παιδαγωγική Ψυχολογία (ΦΚΣ) Ψυχοπαιδαγωγική παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές (ΠΤΔΕ)	<b>α. Ειδική Διδακτική γνωστικού αντικειμένου</b> <b>Για τη Φιλοσοφική Σχολή:</b> Φιλοσοφία με παιδιά και εφήβους (ΦΚΣ) Εισαγωγή στην εφαρμοσμένη Γλωσσολογία-Διδακτική (ΦΙΑ) Διδακτική Γλωσσικών Μαθημάτων (ΦΙΑ) Παιδαγωγική (Διδακτική) προσέγγιση της Ιστορίας (ΠΤΔΕ) <b>Για το Τμήμα Κοινωνιολογίας:</b> Διδακτική της Κοινωνιολογίας (ΚΟΙΝ) <b>Για τη ΣΘΕΤΕ:</b> Διδακτική Βιολογίας Διδακτική της Φυσικής Διδακτική Εργ. Προγραμματισμού Η/Υ Διδακτική των Μαθηματικών Διδακτική Χημείας Διδακτική των Φυσικών Επιστημών
<b>β. Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης</b> Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης (ΦΚΣ) Πολιτική κοινωνικοποίηση και σχολείο (ΠΤΔΕ) Κοινωνιολογία των παιδαγωγικών θεωριών (ΦΚΣ)	<b>β. Διδακτική Μεθοδολογία</b> Διδακτική Μεθοδολογία (ΦΚΣ) Το Αναλυτικό Πρόγραμμα: θεωρία και έρευνα (ΦΚΣ) Διδακτική και Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη/Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΤΔΕ) <sup>2</sup>	<b>β. Πρακτική Άσκηση</b> Πρακτική Άσκηση σε σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο ή Λύκειο)
<b>Γ. Ιστορικο-συγκριτικές προσεγγίσεις της Εκπαίδευσης</b> Ιστορία της Εκπαίδευσης (ΦΚΣ) Συγκριτική Παιδαγωγική (ΠΤΔΕ) Η έμφυλη ιστορία της Νεοελληνικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ)	<b>γ. Μάθηση και χρήση νέων τεχνολογιών</b> Αναλυτικό Πρόγραμμα και υπερμέσα (ΠΤΔΕ) Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση για τη Βιώσιμη/Αειφόρο Ανάπτυξη (ΠΤΔΕ) Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση από απόσταση (ΠΤΔΕ) Εφαρμογές πολυμέσων στην εκπαίδευση (ΠΤΠΕ)	

Για τη λειτουργικότερη διάρθρωση και παρακολούθηση του Προγράμματος ορίζονται ως προαπαιτούμενα μαθήματα για την Πρακτική Άσκηση ένα μάθημα από την ενότητα Παιδαγωγική Θεωρία, ένα μάθημα από την ενότητα Διδακτική Μεθοδολογία και την Ειδική Διδακτική του γνωστικού αντικειμένου.

Η Πρακτική Άσκηση σε σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο ή Λύκειο) ουσιαστικά θα αποτελείται από τρεις κύριες δραστηριότητες των φοιτητών: α. την παρακολούθηση και μαθητεία στο διοικητικό έργο του σχολείου και στις εξωδιδακτικές δραστηριότητες β. την παρακολούθηση διδασκαλιών και γ. το σχεδιασμό και υλοποίηση διδασκαλιών από το φοιτητή υπό την καθοδήγηση επόπτη. **Οι ώρες που θα πρέπει να βρίσκεται ένας/μία φοιτητής/φοιτήτρια στο σχολείο κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα είναι κατ' ελάχιστον 26 ώρες το εξάμηνο.**

*(Σημ. Το Τμήμα Χημείας αναγνωρίζει την Πρακτική Άσκηση στα Πλαίσια του ΕΣΠΑ ως ισότιμη της Πρακτικής Άσκησης του ΠΠΔΕ, εφ' όσον αυτή πραγματοποιηθεί σε φορέα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης).*

<sup>1</sup> Με την προϋπόθεση ότι ο / η διδάσκων θα προσαρμόσει το περιεχόμενο και τα παραδείγματα στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση

<sup>2</sup> Το Πανεπιστήμιο Κρήτης έχει υπογράψει τη "Χάρτα των Ελληνικών Πανεπιστημίων για την Αειφορία" στη Σύνοδο των Πρυτάνεων (Βόλος 1-2 Ιουλίου 2011) και συνεπώς η ενσωμάτωση σχετικών μαθημάτων θεωρείται επιβεβλημένη.