

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

Πανεπιστημιούπολη Καβάλας

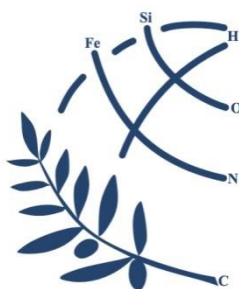
65404 Αγ. Λουκάς, Καβάλα

Τηλ και FAX: 2510-462143

e-mail: info@chem.ihu.gr, <http://www.chem.ihu.gr>

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΈΤΟΣ 2020-2021



Πίνακας Περιεχομένων

| | | |
|------|---|-----|
| 1. | Στόχοι του Προγράμματος Σπουδών..... | 3 |
| 2. | Χαιρετισμός Προέδρου..... | 3 |
| 3. | Σπουδές και Επαγγελματικές προοπτικές..... | 4 |
| 4. | Μέλη του Τμήματος..... | 5 |
| 5. | Δομή και Διοίκηση του Τμήματος Χημείας..... | 6 |
| 6. | Βασικές Σπουδές..... | 11 |
| 6.1 | Προϋποθέσεις Απόκτησης Πτυχίου..... | 12 |
| 6.2 | Κλίμακα Βαθμολογίας..... | 13 |
| 6.3 | Αναγνώριση Μαθημάτων..... | 13 |
| 6.4 | Αξιολόγηση Μαθημάτων..... | 14 |
| 6.5 | Μαθήματα Βασικών Σπουδών..... | 14 |
| 6.6 | Πτυχιακή Εργασία..... | 103 |
| 6.7 | Σύμβουλος σπουδών..... | 103 |
| 6.8 | Συμμετοχή του Τμήματος Χημείας στο πρόγραμμα Erasmus+..... | 103 |
| 6.9 | ECTS..... | 104 |
| 6.10 | Ωρολόγιο πρόγραμμα και Πρόγραμμα εξεταστικών περιόδων..... | 104 |
| 6.11 | Ακαδημαϊκό ημερολόγιο - Βασικές ημερομηνίες..... | 104 |
| 7. | Πρόγραμμα Πιστοποιημένης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας..... | 106 |
| 8. | Υποτροφίες και Διακρίσεις Φοιτητών..... | 106 |
| 9. | Τηλεφωνικός Κατάλογος..... | 106 |

1. Στόχοι του Προγράμματος Σπουδών

Το Τμήμα Χημείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδας (ΔΙΠΑΕ) ιδρύθηκε το 2019. Η διάρκεια των σπουδών είναι τέσσερα (4) έτη και οδηγεί σε πτυχίο Χημείας με πλήρη επαγγελματικά δικαιώματα. Ο «Οδηγός Σπουδών» του Τμήματος Χημείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδας φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα εύχρηστο και χρήσιμο εργαλείο παροχής όλων των πληροφοριών για τη δομή και τη λειτουργία του Τμήματος. Συντάσσεται και ανανεώνεται κάθε χρόνο. Απευθύνεται σε όλους τους φοιτητές και παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για την οργάνωση των προπτυχιακών σπουδών. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για τους πρωτοετείς φοιτητές, δίνοντας όλα τα απαραίτητα στοιχεία γνωριμίας με το Πανεπιστήμιο.

Ο Οδηγός περιλαμβάνει αναλυτικά τα προγράμματα προπτυχιακών σπουδών, τις διδακτικές μονάδες (ώρες διδασκαλίας) και την αντιστοίχισή τους με διεθνείς πιστωτικές μονάδες (E.C.T.S.), τον κανονισμό σπουδών, τα δικαιώματα και υποχρεώσεις των μελών του Τμήματος και των φοιτητών καθώς και άλλες χρήσιμες πληροφορίες. Επίσης, περιλαμβάνει πληροφορίες για τη διοικητική οργάνωση του Τμήματος, πληροφορίες επικοινωνίας, ηλεκτρονικές διευθύνσεις, κ.λπ. Ο οδηγός σπουδών ανανεώνεται τακτικά και αναρτάται στην ιστοσελίδα του τμήματος.

2. Χαιρετισμός Προέδρου

Το Τμήμα Χημείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ) ιδρύθηκε το 2019. Η διάρκεια των σπουδών είναι τέσσερα (4) έτη και οδηγεί σε πτυχίο Χημείας με πλήρη επαγγελματικά δικαιώματα. Η Χημεία είναι μια βασική επιστήμη που συνδέεται άμεσα με το επίπεδο ζωής και τις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας και ο ρόλος της σε ένα ταχέως μεταβαλλόμενο τεχνολογικά κόσμο αποκτά όλο και μεγαλύτερη δυναμική δίνοντας το παρόν σε νεο-αναπτυσσόμενους κλάδους αιχμής. Λαμβάνοντας υπ' όψη τη διαμορφούμενη πραγματικότητα, τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και την τάση στην έρευνα, το Τμήμα Χημείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της παρέχει σύγχρονες γνώσεις στη Χημεία αντίστοιχες της επαγγελματικής επάρκειας που εξασφαλίζει στους αποφοίτους του παρέχοντάς σημαντικές και απαραίτητες γνώσεις *Χημείας*.

Η αποστολή του Τμήματος Χημείας είναι να (α) παρέχει άρτια και υψηλής στάθμης εκπαίδευση στους φοιτητές, (β) πρωτοπορεί στην έρευνα, (γ) συνδέει την εκπαίδευση με τις σύγχρονες προκλήσεις της αγοράς, (δ) συμβάλει στη δια βίου εκπαίδευση των αποφοίτων. Συνεπώς, 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 ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες από τα πρώτα χρόνια των σπουδών τους. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων αποτελεί βασικό μέλημα του Τμήματος, και καθίσταται δυνατή χάρη στην υψηλή επιστημονική στάθμη των μελών του Τμήματος και στην ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στις δραστηριότητές του. Η επίτευξη των παραπάνω στόχων αποτελεί βασικό μέλημα του Τμήματος, και καθίσταται δυνατή χάρη στην υψηλή επιστημονική στάθμη των μελών του Τμήματος και στην ενεργό συμμετοχή των φοιτητών στις δραστηριότητές του.

Εκ μέρους λοιπόν όλου του προσωπικού του Τμήματος θέλω να ευχηθώ από καρδιάς στους φοιτητές μας καλές σπουδές, τονίζοντάς τους επίσης ότι θα σταθούμε αρωγοί στη διαμόρφωση ολοκληρωμένων επιστημόνων που θα εργασθούν μελλοντικά για την ανάπτυξη, την ευημερία και την κοινωνική πρόοδο της χώρας και ειδικότερα της επιστήμης της ΧΗΜΕΙΑΣ.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας
Γεώργιος Ζ. Κύζας
Αναπληρωτής Καθηγητής

3. Σπουδές και Επαγγελματικές προοπτικές

Το Τμήμα Χημείας του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος είναι το νεότερο Τμήμα Χημείας που ιδρύθηκε στην Ελλάδα με το ν.4610/2019 (ΦΕΚ 70/τ. Α'/07.05.2019). Ανήκει στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, η οποία και ιδρύθηκε με τον ίδιο νόμο (ν.4610/2019, ΦΕΚ 70/τ. Α'/07.05.2019). Το Τμήμα Χημείας βρίσκεται στην Πανεπιστημιούπολη Καβάλας προσφέροντας ένα εξαιρετικό, σύγχρονο και υψηλού επιπέδου περιβάλλον για Εκπαίδευση και Έρευνα με υψηλού επιπέδου μέλη ΔΕΠ. Στο Τμήμα επίσης λειτουργεί απρόσκοπτα και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με πλήρες πρόγραμμα μεταπτυχιακών μαθημάτων που συντελεί στη διατήρηση του ερευνητικού δυναμισμού του Τμήματος και συνεισφέρει σημαντικά στο επίπεδο των βασικών (προπτυχιακών) σπουδών.

Το Τμήμα έχει αναπτύξει και εφαρμόσει ένα σύγχρονο πρόγραμμα σπουδών που περιλαμβάνει προαιρετική Πτυχιακή Εργασία, καθώς και προαιρετική Πρακτική Άσκηση μέσω εργασίας εκτός Πανεπιστημίου. Επιπλέον, όλοι οι φοιτητές του Τμήματος πρέπει να παρακολουθήσουν υποχρεωτικά και να επιτύχουν στην εξέταση πέντε (5) μαθημάτων του βασικού κορμού (1-6^ο εξάμηνο) ώστε αποφοιτώντας μαζί με το Πτυχίο Χημείας να κατέχουν Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκειας.

Καθώς με τα παραπάνω πέραν των ουσιαστικών γνώσεων προσφέρονται πλήθος δυνατοτήτων, ευκαιριών και εμπειριών εφαρμογής και εμπάθυσής τους, οι απόφοιτοι του Τμήματος μπορούν να ανταποκριθούν με την ίδια ευκολία και επιτυχία στις απαιτήσεις όλου του φάσματος της σχετικής επαγγελματικής δραστηριότητας: από τη βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς, μέχρι την πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια εκπαίδευση και την έρευνα.

Αναφορικά με τη δυνατότητα συνέχισης των σπουδών τους σε ανώτερο επίπεδο, απόφοιτοι του Τμήματος με υψηλές επιδόσεις γίνονται συστηματικά δεκτοί σε μεταπτυχιακά προγράμματα άλλων Πανεπιστημίων και του ιδίου του Τμήματος. Το Τμήμα είχε και συνεχίζει να έχει ισχυρό ερευνητικό προσανατολισμό. Τα μέλη του Τμήματος, σε όλη την πορεία του και ακόμη περισσότερο σήμερα, διατηρούν σημαντικές εθνικές, ευρωπαϊκές και διεθνείς συνεργασίες με κορυφαία ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, καθώς και με τη βιομηχανία σε θέματα καίριου ενδιαφέροντος. 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+ προσφέροντας στους φοιτητές ευκαιρίες εκπαίδευσης και κατάρτισης, που βοηθούν σημαντικά στο σωστό επαγγελματικό προσανατολισμό και ενισχύουν το προφίλ των αποφοίτων.

4. Μέλη του Τμήματος

Πρόεδρος Τμήματος : Γεώργιος Κύζας, Αν. Καθηγητής
Αναπλ. Πρόεδρος Τμήματος : Σοφία Μητκίδου, Καθηγήτρια

Ακολουθεί κατάλογος του προσωπικού του Τμήματος, όπως είναι κατανομημένο στους Τομείς, καθώς και το προσωπικό της Γραμματείας του Τμήματος. Σύνομο βιογραφικό σημείωμα καθώς και πληροφορίες για το διδακτικό-ερευνητικό έργο των μελών Δ.Ε.Π. του τμήματος βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα <http://www.chem.ihu.gr/index.php/el/personel>

Μέλη Δ.Ε.Π.

Καθηγητές

ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΜΗΤΚΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ
ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
ΣΑΡΑΦΗΣ ΗΛΙΑΣ
ΣΠΑΝΟΣ ΘΩΜΑΣ
ΤΑΡΧΑΝΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Αναπληρωτές Καθηγητές

ΔΕΡΜΕΝΤΖΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΚΥΖΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΑΛΙΑΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Επίκουροι Καθηγητές

ΜΑΡΜΑΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΜΕΤΑΞΑ ΖΩΗ
ΜΗΤΤΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΧΑΛΑΡΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Λέκτορες

ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΥΔΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
ΛΑΖΑΡΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΤΣΑΚΑΤΑΡΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

Ομότιμοι Καθηγητές

ΚΑΡΓΙΩΤΗΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ
ΜΠΟΓΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ
ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ ΑΧΙΛΛΕΑΣ

Μέλη Ε.Δι.Π./Ε.Τ.Ε.Π./Ε.Ε.Π.**ΕΔΙΠ**

ΚΑΡΑΚΩΣΤΑ ΚΟΚΚΩΝΗ
ΜΟΥΤΖΟΥΡΟΓΛΟΥ ΑΓΝΗ

ΕΤΕΠ

ΑΝΔΡΕΑΔΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΒΥΘΟΥΛΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΚΑΡΚΑΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΣ
ΜΗΤΡΟΥΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΜΠΟΜΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΤΡΑΝΤΑΚΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΕΕΠ

ΡΟΥΣΣΗ ΜΑΡΙΑ

Προσωπικό Γραμματείας

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΕΛΙΣΑΒΕΤ
ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ
ΣΟΥΤΛΟΓΛΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΑ

5. Δομή και Διοίκηση του Τμήματος Χημείας

Α. Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Χημείας ανήκει στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Χημείας. Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος οδηγεί σε ενιαίο Πτυχίο Χημείας. Υποδιαιρείται διοικητικά σε τρεις (3) Τομείς (σε αναμονή τύπωσης του ΦΕΚ), στους οποίους ανήκουν δέκα (10) θεσμοθετημένα εργαστήρια (σε αναμονή τύπωσης του ΦΕΚ) με εκπαιδευτικό και ερευνητικό χαρακτήρα. Ο κάθε Τομέας συντονίζει τη διδασκαλία μέρους του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο πεδίο της Επιστήμης της Χημείας.

Β. Σύσταση του Τμήματος Χημείας

Το προσωπικό του Τμήματος Χημείας αποτελείται από μέλη Διδακτικού-Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), από Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.Δι.Π.) και

Ειδικό Τεχνικό-Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.). Τα μέλη Δ.Ε.Π. διακρίνονται σε καθηγητές πρώτης βαθμίδας (Καθηγητές), Αναπληρωτές Καθηγητές, Επίκουρους Καθηγητές και Λέκτορες. Ως διδακτικό έργο νοείται σύμφωνα με το άρθρο 31 του Ν. 4009/11 «α) Η αυτοτελής διδασκαλία μαθήματος, β) η αυτοτελής διδασκαλία μαθημάτων εμβάθυνσης σε μικρές ομάδες φοιτητών, γ) οι εργαστηριακές και κλινικές ασκήσεις και η εν γένει πρακτική εξάσκηση των φοιτητών, δ) η επίβλεψη εργασιών ή διπλωματικών εργασιών και ε) η οργάνωση σεμιναρίων ή άλλων ανάλογων δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην εμπέδωση των γνώσεων των φοιτητών». Το ερευνητικό έργο περιλαμβάνει κυρίως τη βασική ή εφαρμοσμένη έρευνα, την καθοδήγηση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και διδακτορικών διατριβών και συμμετοχή σε συνέδρια και ερευνητικά σεμινάρια. Τα μέλη της κατηγορίας του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) επιτελούν εργαστηριακό – εφαρμοσμένο διδακτικό έργο στα Α.Ε.Ι., το οποίο συνίσταται κατά κύριο λόγο στη διεξαγωγή εργαστηριακών και κλινικών ασκήσεων, καθώς επίσης και στη διεξαγωγή πρακτικών ασκήσεων στα πεδία εφαρμογής των οικείων επιστημών, παρ. 2α Ν.4009/11. Τα μέλη Ε.Τ.Ε.Π. παρέχουν έργο υποδομής στην εν γένει λειτουργία του Τμήματος, προσφέροντας εξειδικευμένες διοικητικές και τεχνικές υπηρεσίες για την αρτιότερη επιτέλεση του εκπαιδευτικού, ερευνητικού και εφαρμοσμένου έργου. Οι θέσεις του Ε.Τ.Ε.Π. ανήκουν στο Τμήμα και κατανέμονται στους Τομείς και Εργαστήρια σύμφωνα με τις ανάγκες τους. (σύμφωνα με την παρ. 3α αρθ. 29/Ν.4009/2011.

Γ. Όργανα του Τμήματος Χημείας

Όργανα του Τμήματος Χημείας είναι α) η Συνέλευση του Τμήματος, β) το διοικητικό Συμβούλιο του Τμήματος, γ) ο Πρόεδρος του Τμήματος (ν. 4485/2017). Για τη διετία 01/09/2019-31/08/2021, Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας έχει εκλεγεί ο Αναπληρωτής Καθηγητής Γεώργιος Ζ. Κύζας και Αναπληρώτρια Πρόεδρος η Καθηγήτρια Σοφία Μητκίδου.

Δ. Όργανα των Τομέων

Θεσμοθετημένα όργανα των Τομέων του Τμήματος Χημείας είναι α) η Γενική Συνέλευση των μελών του Τομέα, β) ο Διευθυντής του Τομέα (ν. 4485/2017).

Ε. Εκπροσώπηση των Φοιτητών στα Πανεπιστημιακά Όργανα

Η εκπροσώπηση των φοιτητών οποιουδήποτε κύκλου σπουδών στα συλλογικά όργανα του Ιδρύματος, ακολουθεί τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Οι εκπρόσωποι των φοιτητών εκλέγονται από το σύνολο των αντίστοιχων ενεργών φοιτητών, με ενιαίο ψηφοδέλτιο και άμεση, καθολική και μυστική ψηφοφορία. Υποψήφιοι μπορούν να είναι οι προπτυχιακοί φοιτητές που έχουν διανύσει το πρώτο έτος σπουδών και βρίσκονται εντός του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών, καθώς και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές κατά το πρώτο έτος φοίτησής τους και οι υποψήφιοι διδάκτορες που διανύουν τα τρία πρώτα έτη από την εγγραφή τους ως υποψήφιοι διδάκτορες. Η ψηφοφορία μπορεί να διεξάγεται και ηλεκτρονικά. Αν για οποιονδήποτε λόγο καθυστερεί η ανάδειξη αυτή, τότε τα όργανα αυτά συγκροτούνται και λειτουργούν νόμιμα και χωρίς την εκπροσώπηση των φοιτητών.

ΣΤ. Επιτροπές Τμήματος Χημείας

Στο Τμήμα λειτουργούν οι κάτωθι επιτροπές των οποίων τα μέλη ορίζει ο εκάστοτε Πρόεδρος ή το αντίστοιχο συλλογικό όργανο του Τμήματος κατά περίπτωση:

Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών και Σύνταξης οδηγού σπουδών

- 1 Κύζας Γεώργιος, Av. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια (Av. Συντονιστής)
- 3 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής
- 4 Κόκκινος Νικόλαος, Av. Καθηγητής
- 5 Αποστολίδου Ελένη, Καθηγήτρια

Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών

- 1 Κύζας Γεώργιος, Av. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Κόκκινος Νικόλαος, Av. Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Μάλιαρης Γεώργιος, Av. Καθηγητής

Συντονιστική Επιτροπή Διδακτορικών Σπουδών

- 1 Κύζας Γεώργιος, Av. Καθηγητής (Πρόεδρος)
- 2 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής (Μέλος)
- 3 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια (Μέλος)

Επιτροπή Ανάπτυξης - Στρατηγικής - Εξωστρέφειας

- 1 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Κύζας Γεώργιος, Av. Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια

Επιτροπή Erasmus, Θερινών Σχολείων και Πιστοποιήσεων

- 1 Αποστολίδου Ελένη, Καθηγήτρια (Συντονιστής)
- 2 Δερμεντζής Κωνσταντίνος, Av. Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Κόκκινος Νικόλαος, Av. Καθηγητής

Επιτροπή Ερευνητικής δραστηριότητας, Υποδομών και Ερευνητικών χώρων

- 1 Κύζας Γεώργιος, Av. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια

Επιτροπή υγιεινής και ασφάλειας κτηρίων/εργαστηρίων

- 1 Μαρμάνης Δημήτριος, Επίκ. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Σαράφης Ηλίας, Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Παπαδοπούλου Μαρία, Λέκτορας

Επιτροπή διαχείρισης τοξικών αποβλήτων και περιβαλλοντικής διαχείρισης

- 1 Σπανός Θωμάς, Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Λαζαρίδου Αναστασία, Λέκτορας (Av. Συντονιστής)
- 3 Χατζηχρήστου Χριστίνα, Λέκτορας

Επιτροπή πληροφορικής και υπολογιστών

- 1 Μήττας Νικόλαος, Επίκ. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Κόκκινος Νικόλαος, Av. Καθηγητής (Av. Συντονιστής)
- 3 Σαράφης Ηλίας, Καθηγητής

Επιτροπή καταγραφής υφιστάμενης οργανολογίας, απόσυρσης οργάνων, παραλαβής υλικού και αντιδραστηρίων

- 1 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια (Συντονιστής)
- 2 Αποστολίδου Ελένη, Καθηγήτρια (Av. Συντονιστής)
- 3 Ταρχανίδης Κωνσταντίνος, Καθηγητής

Συντονιστική Επιτροπή ΠΜΣ "MSc in Oil and Gas Technology"

- 1 Κόκκινος Νικόλαος, Αν. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής (Αν. Συντονιστής)
- 3 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια
- 4 Ταρχανίδης Κωνσταντίνος, Καθηγητής
- 5 Μαρμάνης Δημήτριος, Επίκ. Καθηγητής

Υπεύθυνος Διοικητικής υποστήριξης και προτεινόμενων διδακτικών συγγραμμάτων

- 1 Ρούσση Μαρία, ΕΕΠ

Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης

- 1 Λαζαρίδου Αναστασία, Λέκτορας (Συντονιστής)
- 2 Μάλιαρης Γεώργιος, Αν. Καθηγητής (Αν. Συντονιστής)
- 3 Μαρμάνης Δημήτριος, Επίκ. Καθηγητής

Υπεύθυνος Διαχείρισης ιστοσελίδας

- 1 Κόκκινος Νικόλαος, Αν. Καθηγητής (τακτικός)
- 2 Μήττας Νικόλαος, Επίκ. Καθηγητής (αναπληρωματικός)

Υπεύθυνος προγράμματος (ωρολόγιου και εξεταστικών περιόδων) και καταγραφής κτηριακών υποδομών

- 1 Μητρούσης Ιωάννης, ΕΤΕΠ

Επιτροπή Εσωτερικής Αξιολόγησης (Ο.Μ.Ε.Α.)

- 1 Κύζας Γεώργιος, Αν. Καθηγητής (Συντονιστής)
- 2 Μητκίδου Σοφία, Καθηγήτρια (Αν. Συντονιστής)
- 3 Μητρόπουλος Αθάνασιος, Καθηγητής
- 4 Κόκκινος Νικόλαος, Αν. Καθηγητής
- 5 Αποστολίδου Ελένη, Καθηγήτρια

Z. Κτηριακές υποδομές και Εξοπλισμός**Χώροι**

Για τη λειτουργία του Τμήματος διατίθεται επαρκής κτηριακή υποδομή επιφάνειας περίπου 10.000 τ.μ. στο campus του Ιδρύματος (12 αίθουσες διδασκαλίας εφοδιασμένες με τα κατάλληλα εποπτικά μέσα, αμφιθέατρο και 23 εξοπλισμένες αίθουσες εργαστηρίων με αποκλειστική χρήση). Ειδικότερα, υπάρχουν κατάλληλα εξοπλισμένοι εργαστηριακοί χώροι (20-25 θέσεων έκαστος) για την πρακτική άσκηση των φοιτητών στην Ανόργανη Χημεία, την Αναλυτική Χημεία, την Οργανική Χημεία, τη Φυσικοχημεία, τη Χημική Τεχνολογία, τη Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου, τον έλεγχο Καυσίμων και Βιοκαυσίμων, τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας και της Τεχνολογίας Υλικών. Στα εργαστήρια υπάρχουν τα κατάλληλα όργανα, τα οποία χρησιμοποιούνται για εκπαίδευση των φοιτητών, αλλά και για έρευνα και καλύπτουν τις απαιτούμενες ανάγκες. Επιπλέον, διατίθενται 3 εργαστήρια Η/Υ και χώροι μεγάλων επιστημονικών οργάνων συνολικής έκτασης 1.000 τ.μ. που συμπληρώνουν την εργαστηριακή υποδομή. Για τη διδασκαλία των ΠΜΣ το Τμήμα διαθέτει άρτια εξοπλισμένη αίθουσα με όλα τα απαραίτητα οπτικοακουστικά μέσα και υπολογιστικό κέντρο. Πλέον αυτών είναι διαθέσιμη η γενικότερη υποδομή αιθουσών και αμφιθεάτρων του ιδρύματος εφόσον χρειαστεί.

Υφιστάμενος εξοπλισμός

- Ζυγοί, Πεχάμετρα, Αγωγιμόμετρα, Φλογοφωτόμετρο, Θολορόμετρο, Διαθλασίμετρο, Πολωσίμετρο, Αυτόματες διατάξεις τιτλομέτρησης, Φορητό χρωματομέτρο μέτρησης υπολειμματικού χλωρίου, Συσκευή BOD, Συσκευή COD, Συσκευή υπερκαθαρού νερού, Σύστημα απιονισμού νερού, Κλίβανοι υψηλών θερμοκρασιών, Επωαστικοί θάλαμοι
- Περιστροφικοί Εξατμιστήρες, Μαγνητικοί αναδευτήρες, Θερμομανδύες, Υδατόλουτρα,

αμμόλουτρα, Θερμοαντιδραστήρας για προκατεργασία δειγμάτων λάσπης, Φυγόκεντρος, Λουτρό υπερήχων, Αυτόκαυστο, Παγομηχανή, Συσκευές προσδιορισμού σημείου τήξης, συσκευές απόσταξης και εκχύλισης

- Σύστημα χρωματογραφίας στήλης με πίεση (flash chromatography)
- Φασματοφωτόμετρο FT-IR, NIR, PerkinElmer
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους - ορατού (UV- VIS), (HITACHI U-2000) διπλής δέσμης
- Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους- ορατού (UV- VIS) (HITACHI U-1500) μονής δέσμης
- Φωτόμετρο ορατού (VIS)
- Υγρός χρωματογράφος υπερυψηλής πίεσης με φασματογράφο μάζας τριπλού τετραπόλου (UPLC-MS-MS), (6400 Agilent)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτές σύλληψης ηλεκτρονίων και αζώτου-φωσφόρου, (Agilent, Thermo)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτή Φασματογράφο Μάζας, (6890NGC-5975BMS, Agilent) με αυτόματο δειγματολήπτη
- Επαγωγικά συζευγμένο πλάσμα – φασματογράφος μάζας ICP-MS, 7700X Agilent, με αυτόματο δειγματολήπτη και λέιζερ εκτομή (LA-ICP-MS)
- Αέριος Χρωματογράφος με ανιχνευτή Φασματογράφο Μάζας Λόγου Ισοτόπων με καύση, GC-C-IRMS (Isoprime)
- Ατομική Απορρόφηση [AA]
- Audio Magneto Telluric [AMT]
- Contact Angle Analyzer [CA]
- Ground Penetration Radar [GPR]
- Langmuir – Blodgett Film Deposition [LB]
- Small/Wide Angle X-Ray Scattering Instrumentation [SAXS - WAXS]
- Ultra Microtome [UMT]
- X – Ray Diffraction [XRD]
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο διέλευσης (TEM)
- Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης (SEM), (JSM-6390LV), με στοιχειακό αναλυτή (Bruker AXS)
- Μικροσκόπιο ατομικής δύναμης (AFM), (Innova)
- Ποροσίμετρο υδραργύρου, Ποροσίμετρο αζώτου, Διαπερατόμετρο (Vinci)
- 2D Πρωτεομική μονάδα
- Συσκευές Μελέτης Ροής Ρευστών, Συσκευές Μελέτης Μετάδοσης Θερμότητας
- Εξοπλισμός Εργαστηρίου Τεχνολογίας Πετρελαίου και Βιοκαυσίμων: Αυτόματη μονάδα κλασματικής απόσταξης αργού πετρελαίου 15 θεωρητικών δίσκων [AUTODEST 800 FISCHER], Συσκευή ατμοσφαιρικής απόσταξης: α) προϊόντων πετρελαίου, μιγμάτων βιοντίζελ και οργανικών πτητικών προϊόντων [ORVIS BU PAMv2], Πλήρης μονάδα αντιδραστήρα ασυνεχούς λειτουργίας, Συσκευή προσδιορισμού αρωματικών και ολεφινικών υδρογονανθράκων σε υγρά προϊόντα πετρελαίου [NORMALAB], Συσκευή προσδιορισμού σημείου φραγής ψυχρού φίλτρου σε δείγματα βιοκαυσίμων και μιγμάτων βιοκαυσίμων [TANAKA AFP-102], Συσκευή προσδιορισμού σημείου φραγής ψυχρού φίλτρου σε προϊόντα πετρελαίου και μιγμάτων τους [LINETRONIC TECHNOLOGIES], Αυτόματη συσκευή προσδιορισμού Cloud Point, Pour Point, Freezing Point [PHASE TECHNOLOGY], Ψηφιακή συσκευή μέτρησης πυκνότητας βιοντίζελ [ANTOON PAAR DM A4100], Ψηφιακή συσκευή μέτρησης πυκνότητας αργού και πετρελαιοειδών [RUDOLPH DDM2911], Συσκευή μέτρησης τάσης ατμών κατά REID [SUR BERLIN], Αυτόματη φορητή συσκευή μέτρησης τάσης ατμών MINIVAR VPXpert [GRABNER INSTRUMENTS AMETEK], Προσδιορισμός χρώματος προϊόντων πετρελαίου [KOEMLER INSTRUMENT CO, SUR BERLIN], Αυτόματη συσκευή σημείου ανάφλεξης [PMA 2] και σημείου καύσης CLEVELAND ανοικτού δοχείου [PETROTEST CLAS], Συσκευή προσδιορισμού ολικού θείου σε αργό και βαριά προϊόντα πετρελαίου [OXFORD LAB X3000] και σε ελαφριά προϊόντα πετρελαίου (βενζίνες, πετρέλαιο κίνησης, κτλ) [ANTEK MODEL 735], Φασματοφωτόμετρο για τον έλεγχο νοθείας καυσίμων [HITACHI U-2900], Συσκευή προσδιορισμού νερού σε προϊόντα πετρελαίου [METROHM Coulometer 831. Stirrer 728], Συσκευή Dean & Stark για προσδιορισμό νερού, Ανθρακούχο υπόλειμμα [NORMALAB NMC 210], Προσδιορισμός συνεκτικότητας με διείσδυση κώνου/βελόνας, σε λιπαντικά λίπη, άσφαλτο και κηρούς [SUR BERLIN], Προσδιορισμός αριθμού οξύτητας (TAN) αριθμού βάσεως (TBN), χλωριόντα, νερό σε καύσιμα και ορυκτέλαια [METROHM TITRINO BASIC], Συσκευή αγωγιμομετρικού προσδιορισμού οξειδωτικής σταθερότητας

βιοκαυσίμων [METROHM RANCIMAT 873], Λουτρά ιξώδους και ιξωδομετρικοί σωλήνες [PMT TOMSON, SUR BERLIN]

- Αεροσήραγγα – Ανεμογεννήτρια 36W, Υβριδικό σύστημα: α) Ανεμογεννήτρια 36W, β) Φ/Β Πλαίσια 3 x 40W
- Συσκευές μέτρησης αγωγιμότητας υλικών
- Εναλλάκτης νερού – νερού και ατμού-νερού
- Ηλιακή εγκατάσταση για παραγωγή ζεστού νερού
- Κυψέλη υδρογόνου
- Θερμογραφική κάμερα
- Αναλυτής ηλεκτρικής ενέργειας
- Αναλυτής καυσαερίων
- Συσκευή Μέτρησης συντελεστή Θερμικής αγωγιμότητας k
- Συσκευή Μέτρησης Θερμικής Αντίστασης R
- Μετεωρολογικός Σταθμός Vaisala
- Διασυνδεδεμένο Σύστημα Οριζόντιας και Κατακόρυφης Ανεμογεννήτριας – Φωτοβολταϊκών
- Σύστημα Φωτοβολταϊκών σταθερής κλίσης – tracker
- 3D εκτυπωτές τεχνολογιών FDM, SLA, Stereo lithography για την κατασκευή των δοκιμών κυψελοδικτυωμάτων. Asiga, FormLABS (2X), Stratasys, Leapfrog, Zortrax
- Σύστημα χύτευσης αποτελούμενο από: Χυτόπρεσα κενού – Argon, ψηφιακά ελεγχόμενη 1900° Κελσίου, φούρνο ψηφιακά ελεγχόμενο, αναδευτήρα βιομηχανικό, όλα για χύτευση με την τεχνική του «χαμένου κεριού»
- Εξοπλισμός μηχανικών δοκιμών INSTRON 8801 με κεφαλές 100KN & 5KN, δυναμική καταπόνηση (κόπωση) μέχρι 100Hz, για θλίψη, κάμψη, εφελκυσμό και διάτμηση.
- Κάμερα υψηλών ταχυτήτων, Κέντρο κατεργασίας 5 αξόνων CNC, Ηλεκτροδιάβρωση σύρματος CNC, Τόρνο 2,5 αξόνων (livetooling) CNC, Μετρητική μηχανή OpticalandContactCoordinateMeasuringMachineCMM.
- Δυναμοτράπεζες τριών αξόνων KISTLER
- Εξοπλισμός καταγραφής ταλαντώσεων με Laser POLYTECRSV-150 Remote Sensing Vibrometer
- Βιομηχανικοί ρομποτικοί βραχίονες 6 βαθμών ελευθερίας, KAWASAKI. Έναν ωφέλιμου φορτίου 30 kg και έκτασης 1,8μ RS030N και έναν ωφέλιμου φορτίου 5 kg και έκτασης 0,65μ RS005N
- Τρεις Blade Servers DELL Intel Xeon 3.3GHz 32GB RAM Windows 2012 Server + Blade UPS

6. Βασικές Σπουδές

Οι προπτυχιακές σπουδές του Τμήματος Χημείας οργανώνονται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, τις αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα, το χειμερινό και το εαρινό. Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου αρχίζουν κατά την τελευταία εβδομάδα του Σεπτεμβρίου ή τις πρώτες ημέρες του Οκτωβρίου και λήγουν εντός του δεύτερου δεκαήμερου του Ιανουαρίου. Τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου αρχίζουν κατά τη δεύτερη εβδομάδα του Φεβρουαρίου και λήγουν στο τέλος Μαΐου. Όλα τα παραπάνω καθορίζονται από το ετήσιο ακαδημαϊκό ημερολόγιο. Οι σπουδές στο Τμήμα Χημείας έχουν συνολική διάρκεια οκτώ εξαμήνων. Στα πρώτα έξι εξάμηνα (πρόγραμμα «κορμού») διδάσκονται υποχρεωτικά μαθήματα των βασικών κλάδων (ανόργανη, οργανική, φυσική και αναλυτική χημεία) και άλλων κλάδων της χημείας (βιοχημεία, χημεία τροφίμων, χημική τεχνολογία, χημεία περιβάλλοντος), Στα δύο τελευταία εξάμηνα διδάσκονται αποκλειστικά μαθήματα ενταγμένα στις πιο κάτω δύο κατευθύνσεις:

- Κατεύθυνση «Χημείας και Τεχνολογίας Πετρελαίου»
- Κατεύθυνση «Χημείας και Τεχνολογίας Υλικών»

Σε ένα από τα δύο τελευταία εξάμηνα μπορεί να εκπονείται και πτυχιακή εργασία που

είναι επίσης μάθημα επιλογής. Η ένταξη των φοιτητριών/τών στις κατευθύνσεις γίνεται στο 7^ο εξάμηνο σπουδών.

Αναλυτικότερα, το Πρόγραμμα Σπουδών στην Χημεία αποτελείται από 2 κατηγορίες μαθημάτων: α) Υποχρεωτικά, β) Επιλογής. Το βάρος κάθε μαθήματος δηλώνεται σε Ευρωπαϊκές Πιστωτικές Μονάδες (ECTS). Ο εξαμηνιαίος φόρτος εργασίας ενός φοιτητή είναι το άθροισμα των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) των μαθημάτων στα οποία έχει εγγραφεί το εξάμηνο αυτό. Συνιστάται ο φόρτος αυτός να είναι περίπου ίσος με 30 ECTS για κάθε εξάμηνο. Για κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών έχει οριστεί το εξάμηνο των σπουδών στο οποίο αυτό κανονικά αντιστοιχεί, το βάρος του σε διδακτικές μονάδες, το βάρος του σε ευρωπαϊκές πιστωτικές μονάδες το κατά πόσο είναι μάθημα υποχρεωτικό ή επιλογής. Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα για την εγγραφή στα Υποχρεωτικά και Επιλογής Μαθήματα. Στην ιστοσελίδα του Τμήματος έχουν αναρτηθεί τα μαθήματα που προσφέρονται στο Πρόγραμμα Σπουδών με βασικές πληροφορίες και παραπομπή στην αναλυτική περιγραφή ενός εκάστου (<http://www.chem.ihu.gr/index.php/el/programmata-spoudon/mathimata/courses>).

Δηλώσεις Μαθημάτων

Η/Ο φοιτήτρια/τής πρέπει να υποβάλει ηλεκτρονικά δήλωση για το σύνολο των μαθημάτων (και των υποχρεωτικών) που πρόκειται να παρακολουθήσει σε κάθε εξάμηνο, πριν την έναρξη των μαθημάτων του αντίστοιχου εξαμήνου (σε χρονικό διάστημα που θα οριστεί). Φοιτητής/τρια που δεν θα υποβάλλει τη δήλωση αυτή, δεν θα μπορεί να παρακολουθήσει τα μαθήματα του ενδεικτικού προγράμματος σπουδών. Η αντικατάσταση δηλωθέντος μαθήματος δεν επιτρέπεται μετά τη λήξη του χρόνου εντός του οποίου είναι δυνατή η υποβολή της ηλεκτρονικής δήλωσης, είναι όμως δυνατή πριν το επόμενο χειμερινό ή εαρινό εξάμηνο στο οποίο διδάσκεται αυτό. Κάθε μάθημα που αντικαθίσταται με άλλο διαγράφεται υποχρεωτικά από την καρτέλα της/του φοιτήτριας/τή.

Συγκεκριμένα:

Οι φοιτητές, στην αρχή του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου (Οκτώβριο και Φεβρουάριο αντίστοιχα) και μέσα σε αποκλειστική προθεσμία που ορίζεται από τη Γραμματεία (και ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα του Τμήματος), δηλώνουν στην ηλεκτρονική γραμματεία υποχρεωτικά τα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου αυτού. (Οι δηλώσεις γίνονται ηλεκτρονικά σε ημερομηνίες που ανακοινώνονται από την Γραμματεία). Ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορεί να δηλώσει ο φοιτητής και να εξεταστεί σε κάθε εξάμηνο είναι πενήντα (50), από τα προηγούμενα εξάμηνα και στη συνέχεια από το τρέχον εξάμηνο. Η δήλωση των μαθημάτων γίνεται με απόλυτη προτεραιότητα σε οφειλόμενα μαθήματα από προηγούμενα έτη (ξεκινώντας από το μικρότερο προς το μεγαλύτερο εξάμηνο), του αντίστοιχου εξαμήνου (χειμερινού ή εαρινού) χωρίς όμως να μπορούν να δηλώνονται μαθήματα πέρα από το τυπικό εξάμηνο του φοιτητή. Στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου, οι φοιτητές μπορούν να εξεταστούν αποκλειστικά και μόνο στα οφειλόμενα μαθήματα, αρκεί αυτά να τα είχαν δηλώσει στις αντίστοιχες δηλώσεις του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους. Οι φοιτητές από το 8ο και πλέον εξάμηνο εξαιρούνται από τον

προηγούμενο περιορισμό και δύνανται να δηλώσουν και να εξεταστούν σε όλα τα μαθήματα που έχουν δηλώσει σε προηγούμενα εξάμηνα, κατά τη διάρκεια της 4ετούς φοίτησής τους, και να εξετασθούν σε αυτά.

Διευκρινίσεις:

Από το 1^ο έως το 7^ο εξάμηνο για το **Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών Χημείας** του Τμήματος Χημείας, οι φοιτητές μπορούν να δηλώνουν έως 50 ECTS από το χειμερινό εξάμηνο (αν βρίσκονται σε χειμερινό εξάμηνο φοίτησης) και έως 50 ECTS από το εαρινό εξάμηνο (αν βρίσκονται σε εαρινό εξάμηνο φοίτησης).

Δηλαδή:

Φοιτητής 1^{ου} εξαμήνου : μπορεί να δηλώσει όλα τα μαθήματα του 1^{ου} εξαμήνου (τρέχον), δηλαδή έως 30 ECTS.

Φοιτητής 3^{ου} εξαμήνου : πρέπει να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 1^{ου} εξαμήνου και στη συνέχεια να συμπληρώσει, τα υπολειπόμενα από τα αρχικώς διαθέσιμα 50 ECTS, με μαθήματα του 3^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 5^{ου} εξαμήνου : πρέπει να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 1^{ου} εξαμήνου αρχικά, στη συνέχεια όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 3^{ου} εξαμήνου και έπειτα να συμπληρώσει τα υπολειπόμενα, από τα αρχικώς διαθέσιμα 50 ECTS, με μαθήματα του 5^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 7^{ου} εξαμήνου : πρέπει να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 1^{ου} εξαμήνου αρχικά, στη συνέχεια όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 3^{ου} εξαμήνου, έπειτα όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 5^{ου} εξαμήνου και στη συνέχεια να συμπληρώσει τα υπολειπόμενα, από τα αρχικώς διαθέσιμα 50 ECTS, με μαθήματα του 7^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 2^{ου} εξαμήνου : μπορεί να δηλώσει όλα τα μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 4^{ου} εξαμήνου : πρέπει να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου και στη συνέχεια να συμπληρώσει τα υπολειπόμενα, από τα αρχικώς διαθέσιμα 50 ECTS, με μαθήματα του 4^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 6^{ου} εξαμήνου : πρέπει να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 2^{ου} εξαμήνου αρχικά, στη συνέχεια όλα τα οφειλόμενα μαθήματα του 4^{ου} εξαμήνου και έπειτα να συμπληρώσει τα υπολειπόμενα, από τα αρχικώς διαθέσιμα 50 ECTS, με μαθήματα του 6^{ου} εξαμήνου (τρέχον εξάμηνο φοίτησης).

Φοιτητής 8^{ου} εξαμήνου και πάνω : μπορεί να δηλώσει όλα τα οφειλόμενα μαθήματα χειμερινών (1^ο, 3^ο, 5^ο, 7^ο) ή εαρινών (2^ο, 4^ο, 6^ο, 8^ο) εξαμήνων αντίστοιχα, με την προϋπόθεση ότι αυτά δηλώθηκαν κάποια στιγμή στο παρελθόν, χωρίς να ισχύει ο περιορισμός των 50 ECTS.

Σε καμία περίπτωση οι φοιτητές δεν μπορούν να δηλώσουν μάθημα μεγαλύτερου του τρέχοντος / τυπικού εξαμήνου τους.

Στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου, οι φοιτητές μπορούν να εξεταστούν αποκλειστικά και μόνο στα οφειλόμενα μαθήματα, αρκεί αυτά να τα είχαν δηλώσει στις αντίστοιχες δηλώσεις του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου του τρέχοντος ακαδημαϊκού έτους.

6.1 Προϋποθέσεις Απόκτησης Πτυχίου

1. Επιτυχής παρακολούθηση τριάντα επτά (37) υποχρεωτικών μαθημάτων/εργαστηρίων (224 ECTS συνολικά).
2. Επιτυχής παρακολούθηση πέντε (5) μαθημάτων παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας (μαθήματα χωρίς ECTS, που ενώ βαθμολογούνται κανονικά, ο βαθμός δεν προσμετράται στον τελικό βαθμό πτυχίου).
3. Επιτυχής παρακολούθηση ενός (1) μαθήματος ξένης γλώσσας (μάθημα χωρίς ECTS, που ενώ βαθμολογείται κανονικά, ο βαθμός δεν προσμετράται στον τελικό βαθμό πτυχίου)).
4. Επιτυχής παρακολούθηση τεσσάρων (4) κατ' επιλογής υποχρεωτικών μαθημάτων (16 ECTS συνολικά)*.

* Οι φοιτητές του Ζ' και Η' εξαμήνου οφείλουν να επιλέξουν μία από τις δυο κατευθύνσεις. Επίσης, οι φοιτητές του Ζ' και Η' εξαμήνου για να συγκεντρώσουν συνολικά 60 ECTS (30 ECTS στο Ζ' εξάμηνο και 30 ECTS στο Η' εξάμηνο), επιλέγουν οπωσδήποτε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα (4 στο Ζ' εξάμηνο και 3 στο Η' εξάμηνο) που έχουν συνολικά 44 ECTS, καθώς και 4 από τα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα (2 στο Ζ' εξάμηνο και 2 στο Η' εξάμηνο) που έχουν συνολικά 16 ECTS. Σε περίπτωση που οι φοιτητές επιλέξουν: (α) Πτυχιακή εργασία (8 ECTS) ως κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα, τότε πρέπει να επιλέξουν συνολικά άλλα 2 από τα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα (8 ECTS), (β) Πρακτική άσκηση (4 ECTS) ως κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα, τότε πρέπει να επιλέξουν συνολικά άλλα 3 από τα κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα (12 ECTS).

6.2 Κλίμακα Βαθμολογίας

Η κλίμακα βαθμολογίας είναι 0-10 με μικρότερο προβιβάσιμο βαθμό το 5,0. Η κλίμακα βαθμολογίας στα μαθήματα και στο βαθμό πτυχίου κλιμακώνεται ως εξής:

Άριστα: από 8,50 έως 10

Λίαν Καλώς: από 6,5 έως 8,49

Καλώς: από 5 έως 6,49

Βαθμός μικρότερος του 5,0 ισοδυναμεί με ανεπιτυχή παρακολούθηση.

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ

Οι φοιτητές του Προγράμματος Σπουδών Χημείας του Τμήματος Χημείας έχουν το δικαίωμα βελτίωσης της βαθμολογίας τους στα μαθήματα που διδάχτηκαν στο τρέχον ακαδημαϊκό έτος στις εξεταστικές περιόδους Φεβρουαρίου και Ιουνίου. Η δυνατότητα αυτή παρέχεται για ένα (1) μάθημα συνολικά ανά ακαδημαϊκό έτος και αποκλειστικά και μόνο για τους φοιτητές που φοιτούν στο έτος αυτό. Οι αιτήσεις υποβάλλονται μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου Ιουνίου, σε χρονική περίοδο που ορίζεται από το Τμήμα. Τα προς βελτίωση μαθήματα εξετάζονται αποκλειστικά στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους. Διευκρινίζεται ότι η αίτηση βελτίωσης δεν είναι δεσμευτική και σε κάθε περίπτωση προσμετράται η μεγαλύτερη επίδοση.

6.3 Αναγνώριση Μαθημάτων

Μαθήματα που ένας φοιτητής παρακολούθησε επιτυχώς σε άλλο Πανεπιστήμιο της Ελλάδας ή του εξωτερικού, ή στη διάρκεια προηγούμενης τυχόν φοίτησής του σε άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου, είναι δυνατόν να αναγνωρισθούν για την ικανοποίηση των απαιτήσεων αποφοίτησης από το Τμήμα, υπό ορισμένες προϋποθέσεις. Οι αναγνωρίσεις αυτές περιλαμβάνουν 1) μαθήματα και εργασίες στα πλαίσια ανταλλαγής φοιτητών, όπως οι χρηματοδοτούμενες από τα προγράμματα “Erasmus” της Ευρωπαϊκής Ένωσης και 2) μαθήματα που ο φοιτητής είχε ολοκληρώσει επιτυχώς πριν φοιτήσει στο Τμήμα με μετεγγραφή, κατατακτήριες εξετάσεις, κλπ. Ο φοιτητής που αιτείται αναγνώρισης μαθημάτων πρέπει να καταθέσει στη Γραμματεία του Τμήματος Ειδική για το σκοπό αίτηση προς την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών πλήρως συμπληρωμένη και Επίσημη αναλυτική βαθμολογία του φοιτητή από το Τμήμα προέλευσης στην οποία θα αναγράφονται η ημερομηνία πρώτης εγγραφής, τα μαθήματα (και τα εργαστήρια ή οι εργασίες) που έχει ολοκληρώσει επιτυχώς, η αντίστοιχη ύλη τους και για κάθε ένα από αυτά για τα οποία αιτείται αναγνώρισης: ο τύπος του (υποχρεωτικό, επιλογής, κλπ.), οι πιστωτικές μονάδες (ECTS) ή επίσημο ισοδύναμο, το εξάμηνο στο οποίο ο φοιτητής το ολοκλήρωσε επιτυχώς και ο βαθμός του σε αυτό. Οι αιτήσεις εξετάζονται από την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος που απαρτίζεται από μέλη ΔΕΠ. Η Επιτροπή μεριμνά για την αντιστοίχιση του βαθμού και των πιστωτικών Μονάδων στην κλίμακα του Τμήματος. Η Επιτροπή διατηρεί τη δυνατότητα μεταβολής των προαπαιτούμενων μαθημάτων και της χρονικής εμπειρίας που τυχόν απαιτούνται για την αναγνώριση του μαθήματος/εργαστηρίου/εργασίας που αναγράφονται στην αίτηση του φοιτητή. Για κάθε μάθημα απαιτείται η έγκριση του καθ’ ύλην αρμόδιου μέλους ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας και η τελική έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

6.4 Αξιολόγηση Μαθημάτων

Κάθε μάθημα αξιολογείται στο τέλος του εξαμήνου από τους φοιτητές. Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία αξιολόγησης των μαθημάτων, παρέχονται στην ιστοσελίδα της Μονάδας Διασφάλισης της Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος.

6.5 Μαθήματα Βασικών Σπουδών

Η διάρκεια των σπουδών είναι οκτώ (8) εξάμηνα. Οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, ασκήσεις πράξεις, εργαστηριακές ασκήσεις, θεωρητικές και εργαστηριακές εργασίες. Το 7ο και 8ο εξάμηνο χωρίζεται σε 2 κατευθύνσεις σπουδών (Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου, Χημεία και Τεχνολογία Υλικών), που έχουν διαφορετικά υποχρεωτικά μαθήματα. Επίσης, τα εξάμηνα αυτά περιλαμβάνουν την πρακτική άσκηση στο επάγγελμα (κατ’ επιλογή υποχρεωτικό μάθημα), που πραγματοποιείται σε θέσεις εργασίας στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα της Χημείας, καθώς επίσης και την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας (κατ’ επιλογή υποχρεωτικό μάθημα), με την οποία ο τελειόφοιτος εμβαθύνει σε επίκαιρο θέμα εφαρμοσμένης έρευνας. Ακολουθεί το Πρόγραμμα Σπουδών με τις ώρες ανα μάθημα, τα ECTS και τον

φόρτο εργασίας, ενώ στην ιστοσελίδα του Τμήματος υπάρχει αναλυτική περιγραφή (Περίγραμμα Σπουδών) των μαθημάτων (<http://www.chem.ihu.gr/images/docs/Syllabus.pdf>).

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Α'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Υ101 | Αρχές Χημικής Επιστήμης | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| Υ102 | Μαθηματικά Ι | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ103 | Φυσική Ι | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ104 | Προγραμματισμός και Επιστήμη Δεδομένων | Υ | 2 | | 2 | 4 | 4 | | 2 | 6 | 150 |
| Υ105 | Γεωλογία | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΠΕΔ101 | Ιστορία των Φυσικών Επιστημών | Υ | 2 | | | 2 | 0 | | | 0 | 0 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 19 | | 5 | 24 | 25 | | 5 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Υ101 Αρχές Χημικής Επιστήμης είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Υ104 Προγραμματισμός και Επιστήμη Δεδομένων είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Β'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Υ201 | Ανόργανη Χημεία Ι | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| Υ202 | Βασικές Αρχές Αναλυτικής Χημείας | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ203 | Οργανική Χημεία Ι | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ204 | Μαθηματικά ΙΙ | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ205 | Φυσική ΙΙ | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΠΕΔ201 | Ορολογία Χημείας στη ξένη γλώσσα | Υ | 2 | | | 2 | 0 | | | 0 | 0 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 21 | | 3 | 24 | 27 | | 3 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Υ201 Ανόργανη Χημεία ΙΙ είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Γ'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Υ301 | Ποσοτική Χημική Ανάλυση | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ302 | Οργανική Χημεία ΙΙ | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ303 | Φυσικοχημεία Ι | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Υ304 | Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας | Υ | | | 6 | 6 | | | 6 | 6 | 150 |
| Υ305 | Εργαστήριο Οργανικής Χημείας Ι | Υ | | 2 | 3 | 5 | | 2 | 4 | 6 | 150 |
| ΠΕΔ301 | Αρχές Γενικής Διδακτικής | Υ | 2 | | | 2 | | | | 0 | 0 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 14 | 2 | 9 | 25 | 18 | 2 | 10 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Δ'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Y401 | Φυσικοχημεία II | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Y402 | Χημεία Περιβάλλοντος | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| Y403 | Ενόργανη Ανάλυση | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| Y404 | Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας | Υ | 2 | | 2 | 4 | 3 | | 3 | 6 | 150 |
| Y405 | Εργαστήριο Φυσικοχημείας | Υ | | | 6 | 6 | | | 6 | 6 | 150 |
| ΠΕΔ401 | Ψυχολογία της Μάθησης | Υ | 2 | | | 2 | | | | 0 | |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 15 | | 11 | 26 | 18 | | 12 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ώρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ώρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Y403 Ενόργανη Ανάλυση είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Y404 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Ε'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|---|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Y501 | Ανόργανη Χημεία II | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| Y502 | Οργανική Χημεία III | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Y503 | Χημική Τεχνολογία | Υ | 4 | | | 4 | 6 | | | 6 | 150 |
| Y504 | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας στη Χημική Βιομηχανία | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| Y505 | Εργαστήριο Οργανικής Χημείας II | Υ | | 1 | 4 | 5 | | 1 | 5 | 6 | 150 |
| ΠΕΔ501 | Διδακτική της Χημείας | Υ | 2 | | | 2 | | | | 0 | |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 17 | 1 | 4 | 22 | 21 | 1 | 8 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ώρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ώρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Y501 Ανόργανη Χημεία III είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤ'

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| Υ601 | Χημεία Τροφίμων | Υ | 3 | | 3 | 6 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| Υ602 | Βιοχημεία | Υ | 3 | | 2 | 5 | 4 | | 2 | 6 | 150 |
| Υ603 | Βιομηχανική Κατάλυση | Υ | 3 | 1 | | 4 | 5 | 1 | | 6 | 150 |
| Υ604 | Εργαστήριο Χημικής Τεχνολογίας | Υ | | | 4 | 4 | | | 5 | 5 | 125 |
| Υ605 | Ερευνητικό Σεμιναριακό Εργαστήριο | Υ | | 2 | 3 | 5 | | 1 | 5 | 6 | 150 |
| ΠΕΔ601 | Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας | Υ | 2 | | | 2 | | | | 0 | 0 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 11 | 3 | 12 | 26 | 13 | 2 | 15 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ώρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ώρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Υ601 Χημεία Τροφίμων είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα Υ602 Βιοχημεία είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

| ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Ζ' – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|-----------|------------|----------|-----------|-------------------------|
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| ΥΚΠ701 | Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| ΥΚΠ702 | Φυσικοχημεία Επιφανειών | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΥΚΠ703 | Πετροφυσική | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΥΚΠ704 | Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών | Υ | 2 | | 2 | 4 | 3 | | 2 | 5 | 125 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 16 | 2 | 5 | 23 | 23 | 2 | 5 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ώρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ώρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΠ701 Χημεία και Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΠ704 Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

| ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Ζ' – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|-----------|------------|----------|-----------|-------------------------|
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| ΥΚΥ701 | Χημεία Ανόργανων Υλικών | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΥΚΥ702 | Φυσικοχημεία Επιφανειών | Υ | 3 | | | 3 | 5 | | | 5 | 125 |
| ΥΚΥ703 | Χημεία και Τεχνολογία Πολυμερών | Υ | 4 | | 3 | 7 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| ΥΚΥ704 | Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής | Υ | 2 | | 2 | 4 | 3 | | 2 | 5 | 125 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 16 | 2 | 5 | 23 | 23 | 2 | 5 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΥ703 Χημεία και Τεχνολογία Πολυμερών είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΥ704 Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

| ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Η' – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|-----------|------------|----------|-----------|-------------------------|
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| ΥΚΠ801 | Χημεία και Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών | Υ | 3 | | 3 | 6 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| ΥΚΠ802 | Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Χημικών Διεργασιών | Υ | 3 | | 2 | 5 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| ΥΚΠ803 | Μηχανική Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου | Υ | 4 | | 2 | 6 | 5 | | 3 | 8 | 200 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 16 | 2 | 5 | 23 | 19 | 2 | 9 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΠ801 Χημεία και Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΠ802 Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Χημικών Διεργασιών είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΠ803 Μηχανική Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ Η' – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|-------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------|------------------|--------------|-----------|------------|----------|-----------|-------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| ΥΚΥ801 | Νανοχημεία και Νανοϋλικά | Υ | 4 | 1 | | 5 | 6 | 1 | | 7 | 175 |
| ΥΚΥ802 | Χαρακτηρισμός Υλικών | Υ | 4 | | 3 | 7 | 5 | | 3 | 8 | 200 |
| ΥΚΥ803 | Αντοχή Υλικών | Υ | 3 | | 2 | 5 | 4 | | 3 | 7 | 175 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Κατ' επιλογή υποχρεωτικό | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | | ΣΥΝΟΛΑ | 15 | 3 | 5 | 23 | 19 | 2 | 9 | 30 | 750 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΥ802 Χαρακτηρισμός Υλικών είναι: Θεωρία 60%-Εργαστήριο 40%

Το ποσοστό βαθμολογίας στο μεικτό μάθημα ΥΚΥ803 Αντοχή Υλικών είναι: Θεωρία 70%-Εργαστήριο 30%

Κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑ ΤΟΣ | ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ | ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤ ΟΣ (Υ-Ε-Π) | ΘΕΩΡΙΑ (Ω/Ε) | ΦΡΟΝΤΙΣ ΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (Ω/Ε) | ΣΥΝΟΛΟ (Ω/Ε) | ECTS | | | | ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Ω/Εξ.) |
|--------------------------|--|------------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------------|-----------------|--------|---------------|-----|-----|-------------------------------|
| | | | | | | | ΘΕΩΡΙΑ | ΑΣΚ. ΠΡΑΞ. | ΕΡΓ | ΣΥΝ | |
| E01 | Οργάνωση και Διοίκηση Παραγωγής | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E02 | Αρχές Ρομποτικής και Μηχατρονικής | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E03 | Συστήματα μετρήσεων στη Χημική Βιομηχανία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E04 | Κλινική Χημεία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E05 | Ανάλυση Δεδομένων & Μέθοδοι Πρόβλεψης στη Χημειομετρία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E06 | Πράσινη Χημεία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E07 | Κυκλική Οικονομία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E08 | Οργανική Γεωχημεία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E09 | Βιολογία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E10 | Έλεγχος και Διασφάλιση Ποιότητας - Διαπίστευση | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E11 | Υπολογιστικές Μέθοδοι στην Επιστήμη Υλικών | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| E12 | Ενσωματωμένα Συστήματα στη Χημική Βιομηχανία | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Πτυχιακή Εργασία* | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |
| | Πρακτική Άσκηση | Ε | 2 | 1 | | 3 | 3 | 1 | | 4 | 100 |

ΕΠΕΞΗΣΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ: Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Κατ' επιλογή υποχρεωτικό, Π: Προαιρετικό, Ω/Ε: Ωρες ανά εβδομάδα, Ω/Εξ.: Ωρες ανά εξάμηνο

6.6 Πτυχιακή Εργασία

Το Τμήμα Χημείας παρέχει τη δυνατότητα στους/στις ενδιαφερόμενους/ες φοιτητές/φοιτήτριες να επιλέξουν την εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας (ΠΕ), σε ένα από τα Ερευνητικά Εργαστήρια του Τμήματος.

- Οι διαθέσιμες θέσεις για εκπόνηση ΠΕ δηλώνονται από τα μέλη ΔΕΠ στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου.
- Η εκπόνηση ΠΕ είναι προαιρετική.
- Η τυπική διάρκειά της ΠΕ είναι εξαμηνιαία έως ένα έτος.
- Η ΠΕ αντιστοιχεί σε 8 ECTS (ισοδύναμη με δύο κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα).
- Η ΠΕ περιλαμβάνει συνδυασμό εργαστηριακής και βιβλιογραφικής έρευνας.

6.7 Σύμβουλος σπουδών

Στο Τμήμα Χημείας λειτουργεί ο θεσμός του Συμβούλου σπουδών (ΣΣ) σύμφωνα με απόφαση (3^ο ΗΔ) της 4^η/21.10.2019. του Τμήματος.

Σκοπός της εισαγωγής του θεσμού του Συμβούλου σπουδών είναι η βελτίωση του επιπέδου σπουδών στο Τμήμα Χημείας, με προσφορά υπεύθυνου συμβουλευτικού έργου και σε επίπεδο προσωπικής επικοινωνίας προς τους προπτυχιακούς φοιτητές.

Ο Σύμβουλος σπουδών ειδικότερα:

- Συζητά, πληροφορεί και συμβουλεύει τον φοιτητή για το Πρόγραμμα Σπουδών.
- Συζητά με τον φοιτητή την πορεία των Σπουδών του και αναζητούν από κοινού λύσεις στα προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίζει ο φοιτητής.
- Ενθαρρύνει την πρωτοβουλία του φοιτητή, κεντρίζει το ενδιαφέρον του για την επιστήμη της Χημείας και τη σχέση της με τις άλλες επιστήμες και γενικά τον ενεργοποιεί απέναντι στις ίδιες του τις σπουδές.
- Τον ενημερώνει και τον βοηθά να κάνει επιλογές εξειδικευμένων μαθημάτων.
- Τον ενημερώνει για προοπτικές και δυνατότητες για μεταπτυχιακές σπουδές και τον βοηθά να κάνει επιλογές
- Ο φοιτητής μπορεί να ζητήσει τη συμβουλή ή την αρωγή του Συμβούλου σπουδών σε κάθε προκύπτον θέμα κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού εξαμήνου.

6.8 Συμμετοχή του Τμήματος Χημείας στο πρόγραμμα Erasmus+

Το ERASMUS+ είναι το νέο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη νεολαία και τον αθλητισμό, που στοχεύει στην ενίσχυση των δεξιοτήτων και της απασχόλησης καθώς και στον εκσυγχρονισμό των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και νεολαίας, σε όλους τους τομείς της Δια Βίου Μάθησης. Το νέο πρόγραμμα ERASMUS+, που έχει τεθεί σε ισχύ από την 1η Ιανουαρίου του 2014, συνδυάζει όλα τα σημερινά προγράμματα της ΕΕ για την εκπαίδευση, την κατάρτιση και τη νεολαία όπως, μεταξύ άλλων, το ολοκληρωμένο Πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης (LLP) (Erasmus, Leonardo da Vinci, Comenius, Grundtvig), το πρόγραμμα «Νεολαία σε Δράση»

και πέντε προγράμματα διεθνούς συνεργασίας (Erasmus Mundus, Tempus, Alfa, Edulink και τα προγράμματα συνεργασίας με τις βιομηχανικές χώρες). Το Erasmus+ προωθεί τη διεθνοποίηση της ελληνικής εκπαίδευσης με την δυναμική ενίσχυση των συνεργασιών και της διπλωματίας μεταξύ των Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης. Έχει ως άμεσο στόχο τη σύνδεση της ακαδημαϊκής ζωής με τις ανάγκες εργασίας και ως αδιαμφισβήτητη προοπτική την ενσωμάτωση νέων πρακτικών, την ενδυνάμωση της καινοτομίας και αριστείας καθώς και την προώθηση των ίσων ευκαιριών. Με το Erasmus+ υπάρχουν οι εξής δυνατότητες κινητικότητας: α) για σπουδές, β) για πρακτική άσκηση (placements), γ) προσωπικού για επιμόρφωση και δ) προσωπικού για διδασκαλία.

6.9 ECTS

Το **European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)** είναι ένα φοιτητο-κεντρικό σύστημα για τη συσσώρευση και μεταφορά πιστωτικών μονάδων, βασιζόμενο στη διαφάνεια των μαθησιακών αποτελεσμάτων και των διαδικασιών μάθησης. Αποσκοπεί στη διευκόλυνση του προγραμματισμού, της παράδοσης, της αξιολόγησης, της αναγνώρισης και της επικύρωσης τίτλων σπουδών και ενοτήτων μάθησης, καθώς και της κινητικότητας των φοιτητών. Οι πιστωτικές μονάδες ECTS βασίζονται στο φόρτο εργασίας που χρειάζονται οι φοιτητές για να επιτύχουν τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Τα μαθησιακά αποτελέσματα περιγράφουν τί αναμένεται να ξέρει ο διδασκόμενος, να καταλαβαίνει και να είναι ικανός να κάνει μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της διαδικασίας μάθησης. Οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται στους φοιτητές μετά την ολοκλήρωση των μαθησιακών δραστηριοτήτων που απαιτούνται από ένα τυπικό πρόγραμμα σπουδών και την επιτυχή αξιολόγηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων που επιτεύχθηκαν. Οι πιστωτικές μονάδες μπορούν να συσσωρευούνται με σκοπό την απόκτηση τίτλων σπουδών, όπως αποφασίζει το Ίδρυμα που χορηγεί τον τίτλο. Οι πιστωτικές μονάδες που χορηγούνται στο πλαίσιο ενός προγράμματος μπορούν να μεταφερθούν σε άλλο πρόγραμμα, που προσφέρει το φιλοξενούμενο Ίδρυμα. Η μεταφορά αυτή μπορεί να γίνει μόνον εάν το Ίδρυμα που χορηγεί τον τίτλο σπουδών αναγνωρίζει τις πιστωτικές μονάδες και τα συνδεδεμένα με αυτές μαθησιακά αποτελέσματα. Τα Ίδρυματα-εταίροι πρέπει να συμφωνούν εκ των προτέρων για την αναγνώριση περιόδων σπουδών στο εξωτερικό. Περισσότερες πληροφορίες στη σελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (https://ec.europa.eu/education/resources-and-tools/european-credit-transfer-and-accumulation-system-ects_en).

6.10 Ωρολόγιο πρόγραμμα και Πρόγραμμα εξεταστικών περιόδων

Λεπτομέρειες για το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων και το πρόγραμμα εξετάσεων θα βρείτε στην ιστοσελίδα του Τμήματος: <http://www.chem.ihu.gr/>

6.11 Ακαδημαϊκό ημερολόγιο - Βασικές ημερομηνίες

Διδασκαλία μαθημάτων:

| | |
|---|------------|
| Έναρξη Διδασκαλίας Μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου: | 28-09-2020 |
| Λήξη Διδασκαλίας Μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου: | 08-01-2021 |
| Έναρξη Διδασκαλίας Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου: | 15-02-2021 |

Λήξη Διδασκαλίας Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου: 28-05-2021

Εξεταστικές περιόδοι

Έναρξη Εξεταστικής Χειμερινού Εξαμήνου: 18-01-2021

Λήξη Εξεταστικής Χειμερινού Εξαμήνου: 05-02-2021

Έναρξη Εξεταστικής Εαρινού Εξαμήνου: 07-06-2021

Λήξη Εξεταστικής Εαρινού Εξαμήνου: 30-06-2021

Έναρξη Εξεταστικής Σεπτεμβρίου: 30-08-2021

Λήξη Εξεταστικής Σεπτεμβρίου: 17-09-2021

Κατά τη διάρκεια του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου δεν γίνονται μαθήματα και εξετάσεις:

α) Το χειμερινό εξάμηνο: την 28η Οκτωβρίου, 17η Νοεμβρίου, και την 30η Ιανουαρίου, οι οποίες αποτελούν αργίες για το Ίδρυμα και κατά τις διακοπές των Χριστουγέννων και της Πρωτοχρονιάς, που αρχίζουν την 24η Δεκεμβρίου και λήγουν την 6η Ιανουαρίου.

β) Το εαρινό εξάμηνο: τις αργίες της Καθαρής Δευτέρας (15/03/2021) της 25ης Μαρτίου, της 1ης Μαΐου και του Αγίου Πνεύματος (21/06/2021), και κατά τις διακοπές του Πάσχα (24/04-09/05/2021).

7. Πρόγραμμα Πιστοποιημένης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας

Το Τμήμα Χημείας συμμετέχει στο Πρόγραμμα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (Π.Π.Δ.Ε.). Βασικός εκπαιδευτικός στόχος του προγράμματος είναι η εμπέδωση του γεγονότος ότι διδασκαλία είναι ένας γενικός όρος, η οποία πρέπει να είναι παιδαγωγικά, ψυχολογικά, και εκπαιδευτικά ορθή, ενώ ταυτόχρονα δεν μπορεί να είναι μια τυποποιημένη ή τυπική διαδικασία. Έχει ανάγκη από σωστό προγραμματισμό, βαθιές γνώσεις των αντικειμένων που διδάσκονται και σωστή εφαρμογή. Η επίτευξη των στόχων του προγράμματος βασίζεται στην ιδέα της εκπαιδευτικής διαβάθμισης, χωρισμένης σε τρία επίπεδα. Οι φοιτητές υποχρεωτικά δηλώνουν τα μαθήματα Ιστορία των Φυσικών Επιστημών, Αρχές Γενικής Διδακτικής, Ψυχολογία της Μάθησης, Διδακτική της Χημείας, Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας που για να λάβουν το πτυχίο Χημείας πρέπει να εξεταστούν επιτυχώς, χωρίς ωστόσο να προσμετράται ο βαθμός στην βαθμολογία του Πτυχίου. Με την ολοκλήρωση του Προγράμματος, οι συμμετέχοντες θα λαμβάνουν το «Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας» – σύμφωνα με τις ως άνω διατάξεις και δύνανται να εργαστούν στην δημόσια και ιδιωτική Εκπαίδευση και ειδικά στην κατηγορία ΠΕ03, ΠΕ04 και ΠΕ86.

Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (ΠΠΔΕ) – Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Χημείας του Δι.ΠΑ.Ε.

Το ΠΠΔΕ θα χορηγείται σε φοιτητές/φοιτήτριες από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 και αναλύεται στη συνέχεια. Η κατοχή της πιστοποιημένης παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας δίδει τη δυνατότητα στους/στις αποφοίτους του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Δι.ΠΑ.Ε. που εισήχθησαν στο Τμήμα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 και εξής:

1) να γίνονται δεκτοί/ές στο διαγωνισμό μέσω ΑΣΕΠ για την κατάρτιση πίνακα κατάταξης εκπαιδευτικών κατά κλάδο και ειδικότητα, με σκοπό το διορισμό ή την πρόσληψή τους στην πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια εκπαίδευση, σύμφωνα με το νόμο 3848/2010, άρθρο 2, παράγραφος 3, περίπτωση β', όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις του νόμου 4186/2013, άρθρο 36, παράγραφος 22, περίπτωση β' και ε'

2) να προσλαμβάνονται στην ιδιωτική εκπαίδευση, σύμφωνα με το νόμο 3848/2010, άρθρο 8.

Η περιγραφή του προγράμματος διαρθρώνεται ως εξής:

A. Περιγραφή περιεχομένου του προτεινόμενου Προγράμματος Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας και συγκεκριμένα:

(α) Συνοπτική παρουσίαση των μαθημάτων του τρέχοντος Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημείας τα οποία ανήκουν στις σχετικές με τη Πιστοποίηση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας θεματικές περιοχές.

(β) Καθορισμός των προϋποθέσεων απόκτησης Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας από τους φοιτητές του Τμήματος Χημείας.

(γ) Καθορισμός δυνατοτήτων παρακολούθησης των παραπάνω μαθημάτων από ενεργούς

φοιτητές και αποφοίτους του Τμήματος Χημείας.

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ.

Στη συνέχεια, ακολουθεί τεκμηριωμένη παρουσίαση ανά θεματική περιοχή του προτεινόμενου Προγράμματος Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας στο Τμήμα Χημείας. Η επιτυχής παρακολούθηση των μαθημάτων αυτών παρέχει, σύμφωνα με τις διατάξεις του σχετικού νόμου, την απαιτούμενη παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση στους/στις φοιτητές/τριες που έχουν εισαχθεί στο Τμήμα από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 και εξής. Το σύνολο των 6 μαθημάτων του προγράμματος ΠΠΔΕ υπάρχουν ήδη στο τρέχον Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος και συγκεκριμένα διδάσκονται στους/στις φοιτητές/τριες του ως υποχρεωτικά σε όλους/ες του/τις φοιτητες/τριες

α) ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΤΡΕΧΟΝΤΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΝΗΚΟΥΝ ΣΤΙΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

| 1η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ | | | | | | |
|--|-------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΓΩΓΗΣ | | | | | | |
| | Τίτλος Μαθήματος | Εξάμ. | Κωδ. | Τύπος | Ώρες | ECTS |
| 1 | Ιστορία των Φυσικών | 1ο | ΠΕΔ101 | Υποχρεωτικό | 2x13=26 | 6 |

| 2η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------------------|-------------|
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | | | | | | |
| | Τίτλος Μαθήματος | Εξάμ. | Κωδ. | Τύπος | Ώρες διδασκαλίας | ECTS |
| 1 | Αρχές Γενικής Διδακτικής | 3ο | ΠΕΔ301 | Υποχρεωτικό | 2x13=26 | 6 |
| 2 | Ψυχολογία της Μάθησης | 4ο | ΠΕΔ401 | Υποχρεωτικό | 2x13=26 | 6 |
| 3 | Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας | 6ο | ΠΕΔ601 | Υποχρεωτικό | 2x13=26 | 6 |

| 3η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|
| ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ – ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ | | | | | | |
| | Τίτλος Μαθήματος | Εξάμ. | Κωδ. | Τύπος | Ώρες | ECTS |
| 1 | Διδακτική της Χημείας | 5ο | ΠΕΔ501 | Υποχρεωτικό | 2x13=26 | 6 |
| 2 | Ερευνητικό Σεμιναριακό Εργαστήριο | 6ο | Υ605 | Υποχρεωτικό | 5x13=65 | 6 |

β) ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Το πρόγραμμα ΠΠΔΕ είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ διότι τα μαθήματα είναι ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ για την απόκτηση του πτυχίου. Οι φοιτητές για την απόκτηση Πιστοποιητικού Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας πρέπει να δηλώσουν, παρακολουθήσουν και

εξετασθούν επιτυχώς στα 6 μαθήματα όπως περιγράφηκαν παραπάνω παραπάνω. Το Πιστοποιητικό Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας δίνεται μόνο με τη λήψη ή μετά τη λήψη του πτυχίου του Τμήματος Χημείας.

8. Υποτροφίες και Διακρίσεις Φοιτητών

Οι φοιτητές του Τμήματος έχουν τη δυνατότητα να λάβουν:

- Υποτροφίες του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών με βάση την κατάταξη αριστείας των φοιτητών ανά έτος <https://www.iky.gr>
- Οικονομική ενίσχυση στεγαστικού επιδόματος υπό τις προϋποθέσεις που ορίζει το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (<https://www.merimna.uoc.gr/index.php/el/paroxes/stegastiko-epidoma-menu>)

9. Τηλεφωνικός Κατάλογος

| Επώνυμο | Όνομα | Βαθμίδα | Email | Τηλ. |
|---------------|---------------|------------------|--|-------------|
| Αποστολίδου | Ελένη | Καθηγήτρια | elapost@chem.ihu.gr | 2510 462225 |
| Βασιλειάδης | Κωνσταντίνος | Λέκτορας | cvas@chem.ihu.gr | 2510 462248 |
| Δερμεντζής | Κωνσταντίνος | Αν. Καθηγητής | koderm@chem.ihu.gr | 2510 462172 |
| Δημητρακούδη | Ευαγγελία | Λέκτορας | edimitrak@chm.ihu.gr | 2510 462167 |
| Κόκκινος | Νικόλαος | Αν. Καθηγητής | nck@chem.ihu.gr | 2510 462294 |
| Κύζας | Γεώργιος | Αν. Καθηγητής | kyzas@chem.ihu.gr | 2510 462218 |
| Λαζαρίδου | Αναστασία | Λέκτορας | lazaridoua@chem.ihu.gr | 2510 462231 |
| Μάλιαρης | Γεώργιος | Αν. Καθηγητής | gmaliori@chem.ihu.gr | 2510 462369 |
| Μαρμάνης | Δημήτριος | Επικ. Καθηγητής | marmanis@chem.ihu.gr | 2510 462398 |
| Μεταξά | Ζωή | Επικ. Καθηγήτρια | zmetaxa@chem.ihu.gr | 2510 462227 |
| Μητκίδου | Σοφία | Καθηγήτρια | mitkidou@chem.ihu.gr | 2510 462167 |
| Μητρόπουλος | Αθανάσιος | Καθηγητής | amitrop@chem.ihu.gr | 2510 462602 |
| Μήττας | Νικόλαος | Επικ. Καθηγητής | nmittas@chem.ihu.gr | 2510 462163 |
| Παπαδοπούλου | Μαρία | Λέκτορας | mpapa@chem.ihu.gr | 2510 462238 |
| Σαράφης | Ηλίας | Καθηγητής | isarafis@chem.ihu.gr | 2510 462230 |
| Σπανός | Θωμάς | Καθηγητής | tspanos@chem.ihu.gr | 2510 462169 |
| Ταρχανίδης | Κωνσταντίνος | Καθηγητής | ktarch@chem.ihu.gr | 2510 462238 |
| Τσακατάρης | Γεώργιος | Λέκτορας | gtsaka@chem.ihu.gr | 2510 462228 |
| Χατζηχρήστου | Χρηστίνα | Λέκτορας | chrichat@chem.ihu.gr | 2510 462172 |
| Ρούσση | Μαρία | Ε.Ε.Π. | mroussi@chem.ihu.gr | |
| Καρακώστα | Κοκκώνη | Ε.ΔΙ.Π. | k.karakosta@chem.ihu.gr | 2510 462270 |
| Μουτζούρογλου | Αγνή | Ε.ΔΙ.Π. | agni@chem.ihu.gr | 2510 462602 |
| Ανδρέαδου | Ελισάβετ | Ε.Τ.Ε.Π. | eladre@chem.ihu.gr | 2510 462241 |
| Βυθούλκας | Γεώργιος | Ε.Τ.Ε.Π. | geovyth@chem.ihu.gr | 2510 462226 |
| Καρκαλάκης | Ιωάννης | Ε.Τ.Ε.Π. | ikarkal@chem.ihu.gr | 2510 462243 |
| Λαζαρίδης | Τριαντάφυλλος | Ε.Τ.Ε.Π. | tlazar@chem.ihu.gr | 2510 462235 |
| Μητρούσης | Ιωάννης | Ε.Τ.Ε.Π. | jmitroussis@chem.ihu.gr | 2510 462257 |

| | | | | |
|---------------|------------|-----------------|--|-------------|
| Μπόμπης | Γεώργιος | Ε.Τ.Ε.Π. | bomis@chem.ihu.gr | 2510 462233 |
| Τραντάκη | Αναστασία | Ε.Τ.Ε.Π. | trantaki@chem.ihu.gr | 2510 462399 |
| Καργιώτης | Ευάγγελος | Ομότ. Καθηγητής | ekarg@chem.ihu.gr | 2510 462231 |
| Μπόγλου | Αναστάσιος | Ομότ. Καθηγητής | akbogl@chem.ihu.gr | 2510 462229 |
| Νικολάου | Νικόλαος | Ομότ. Καθηγητής | nik.a.nikolaou@gmail.com | |
| Σωτηρόπουλος | Φίλιππος | Ομότ. Καθηγητής | fsotir@chem.ihu.gr | 2510 462227 |
| Χριστοφορίδης | Αχιλλέας | Ομότ. Καθηγητής | achrist@chem.ihu.gr | 2510 462225 |