## Κανονισμός Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Ο

κανονισμός διέπει τη λειτουργία του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος και βασίζεται, κυρίως, στις διατάξεις του Ν. 4009/2011, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα, τις μη κατηργημένες διατάξεις του Ν. 1268/82, τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Α.Π.Θ. και τον Πρότυπο Γενικό Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας των ΑΕΙ (ΠΔ 160/2008).

### 1.1. Διάρκεια Σπουδών – Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο

Η

φοίτηση στο Τμήμα είναι πενταετής (5 έτη) και διαιρείται σε δέκα (10) εξάμηνα σπουδών. Οι ημερομηνίες έναρξης και λήξης των μαθημάτων του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους, καθώς και οι ημερομηνίες των αντίστοιχων εξετάσεων καθορίζονται με απόφαση της Συγκλήτου, σύμφωνα με το άρθρο 12 του Εσωτερικού Κανονισμού του Πανεπιστημίου (ΦΕΚ 1099/τΒ΄/5-9-2000) και το άρθρο 13 (παρ. 2 περ. κβ΄) του Ν. 4485/2017, όπως αυτός ισχύει.

Το ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου έτους. Το διδακτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα: στο χειμερινό και στο εαρινό, καθένα εκ των οποίων περιλαμβάνει 13 εβδομάδες διδασκαλίας. Διακοπή του εκπαιδευτικού έργου, αλλά και της εν γένει λειτουργίας ενός Α.Ε.Ι., είναι δυνατή με απόφαση της Συγκλήτου και μόνο για εξαιρετικές περιπτώσεις. Στις περιπτώσεις απώλειας ωρών διδασκαλίας συγκεκριμένων μαθημάτων, μέχρι το πολύ δύο διδακτικών εβδομάδων, λόγω συμπτώσεως με αργίες ή άλλα έκτακτα περιστατικά, οι υπεύθυνοι διδάσκοντες οφείλουν να δηλώσουν εγγράφως στον Διευθυντή του Τομέα και τον Πρόεδρο του Τμήματος τις ημέρες και ώρες αναπλήρωσής τους, έτσι ώστε να καλυφθεί πλήρως το σύνολο της διδακτέας ύλης, αλλά και των ωρών που αντιστοιχούν στις δεκατρείς πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας.

Παράταση της διάρκειας ενός εξαμήνου επιτρέπεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις προκειμένου να συμπληρωθεί ο απαιτούμενος ελάχιστος αριθμός εβδομάδων διδασκαλίας. Ο αριθμός αυτός δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δύο εβδομάδες και γίνεται με απόφαση του/της Πρυτάνεως, ύστερα από πρόταση της Κοσμητείας της Σχολής. Αν για οποιονδήποτε λόγο ο αριθμός των εβδομάδων διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σ’ ένα μάθημα είναι μικρότερος από δεκατρείς, το μάθημα θεωρείται ότι δε διδάχθηκε και δεν εξετάζεται. Τυχόν δε εξέτασή του είναι άκυρη και ο βαθμός δεν υπολογίζεται για την απονομή του τίτλου σπουδών (Ν. 4009/11, άρθρο 33).

**Διάρκεια Φοίτησης**

Σύμφωνα με τον Νόμο 4777/17-2-2021, η ανώτατη διάρκεια φοίτησης:

* για τους φοιτητές που εισάγονται στα Α.Ε.Ι. από το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 και ύστερα είναι ο ελάχιστος χρόνος σπουδών (10 ακαδημαϊκά εξάμηνα), προσαυξημένος κατά έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Μετά τη συμπλήρωση της ανώτατης διάρκειας φοίτησης, με την επιφύλαξη των ρυθμίσεων των επόμενων παραγράφων, η Κοσμητεία της σχολής εκδίδει πράξη διαγραφής. Με τον εσωτερικό κανονισμό του Α.Π.Θ. καθορίζονται διαδικαστικές λεπτομέρειες και τα δικαιολογητικά για την κατ’ εξαίρεση υπέρβαση της ανώτατης χρονικής διάρκειας φοίτησης για σοβαρούς λόγους υγείας που ανάγονται στο πρόσωπο του φοιτητή ή στο πρόσωπο συγγενούς πρώτου βαθμού εξ αίματος ή συζύγου ή προσώπου με το οποίο ο φοιτητής έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης.
* για τους φοιτητές που είναι εγγεγραμμένοι σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου των Α.Ε.Ι. κατά την έναρξη ισχύος του Νόμου 4777/17-2-2021 και δεν έχουν υπερβεί την ελάχιστη χρονική διάρκεια φοίτησης, σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών, ο υπολογισμός της ανώτατης διάρκειας φοίτησης εκκινεί από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 και είναι ο ελάχιστος χρόνος σπουδών (10 ακαδημαϊκά εξάμηνα), προσαυξημένος κατά έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα.
* για τους φοιτητές που είναι εγγεγραμμένοι σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου των Α.Ε.Ι., κατά την έναρξη ισχύος του Νόμου 4777/17-2-2021, και έχουν υπερβεί την ελάχιστη χρονική διάρκεια φοίτησης του προγράμματος σπουδών, διαθέτουν για την ολοκλήρωση των σπουδών τους χρόνο ίσο προς την ελάχιστη χρονική διάρκεια φοίτησης, ο οποίος εκκινεί από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους 2021-2022.

#### Αναστολή Φοίτησης

#### Οι φοιτητές δύνανται, ύστερα από αίτησή τους προς την Κοσμητεία της Πολυτεχνικής Σχολής, την οποία καταθέτουν στη Γραμματεία του Τμήματος, να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) έτη. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης. Με τον εσωτερικό κανονισμό του Α.Ε.Ι. καθορίζονται η διαδικασία διαπίστωσης της διακοπής της φοίτησης και τα δικαιολογητικά που συνοδεύουν την αίτηση.

#### Μερική Φοίτηση

Οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα, οι φοιτητές με αναπηρία, καθώς και οι αθλητές που κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο μητρώο της Γενικής Γραμματείας Αθλητισμού και α) για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δυο ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή ή β) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών, δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, ύστερα από αίτησή τους που εγκρίνεται από την κοσμητεία της σχολής. Για τους φοιτητές που φοιτούν υπό καθεστώς μερικής φοίτησης, κάθε εξάμηνο προσμετράται ως μισό ακαδημαϊκό εξάμηνο και δεν μπορούν να δηλώνουν προς παρακολούθηση και να εξετάζονται σε αριθμό μεγαλύτερο από το ήμισυ των μαθημάτων του εξαμήνου που προβλέπει το πρόγραμμα σπουδών, εφαρμοζόμενης και στην περίπτωση αυτή της ανώτατης διάρκειας φοίτησης της παρ. 1. Ο εσωτερικός κανονισμός του Α.Ε.Ι. δύναται να ορίζει περαιτέρω προϋποθέσεις και λεπτομέρειες για την εφαρμογή των προηγούμενων εδαφίων.

#### Ημέρες Διακοπών

Μαθήματα και εξετάσεις δε διεξάγονται κατά:

* τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο
* τις διακοπές Χριστουγέννων: Από 24 Δεκεμβρίου έως και 7 Ιανουαρίου.
* τις διακοπές της Αποκριάς: Από την Πέμπτη της Τυροφάγου ως και την επομένη της Καθαρής Δευτέρας.
* τις διακοπές του Πάσχα: Από τη Μεγάλη Δευτέρα έως την Κυριακή του Θωμά.
* Κατά τις ημέρες Εορτών και Αργιών:
* την 26η Οκτωβρίου: Εορτή του πολιούχου της πόλης Αγίου Δημητρίου. Απελευθέρωση της Θεσσαλονίκης
* την 28η Οκτωβρίου: Επέτειος του «OXI» στον ιταλικό φασισμό (Εθνική εορτή).
* τη 17η Νοεμβρίου: Επέτειος εξέγερσης του Πολυτεχνείου το 1973.
* την 30η Ιανουαρίου: Εορτή των Τριών Ιεραρχών (Θρησκευτική εορτή).
* την 25η Μαρτίου: Επέτειος της επανάστασης του 1821 κατά του τουρκικού ζυγού (Εθνική εορτή).
* την 1η Μαΐου: Πρωτομαγιά. - Ημέρα ταξικής αλληλεγγύης των εργατών (Εργατική εορτή - απεργία).
* του Αγ. Πνεύματος: (Κινητή θρησκευτική εορτή).
* Φοιτητικές Εκλογές

### 1.2. Διαδικασίες Εγγραφής και Δηλώσεων

Τ

ο Πανεπιστήμιο υποστηρίζει τη λειτουργία των Γραμματειών των Τμημάτων μέσω της λειτουργίας της Ηλεκτρονικής Γραμματείας του Ιδρύματος <https://sis.auth.gr>. Για τη συμμετοχή των φοιτητών στις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής Γραμματείας είναι απαραίτητη η δημιουργία ιδρυματικού λογαριασμού. H δημιουργία του πραγματοποιείται μέσω της ιστοσελίδας <https://register.auth.gr>, στο βήμα 2, με χρήση των κωδικών Αριθμού Πανεπιστημιακού Μητρώου (ΑΠΜ) και OTP (8ψήφιο one-time password) που λαμβάνουν οι φοιτητές κατά την εγγραφή τους με sms. Με τον ιδρυματικό λογαριασμό, οι φοιτητές έχουν προσωπική διεύθυνση πανεπιστημιακού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες της ηλεκτρονικής Γραμματείας.

#### Δήλωση Μαθημάτων

Στην αρχή κάθε εξαμήνου και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία του Τμήματος, κάθε φοιτητής υποβάλει δήλωση ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας <https://students.auth.gr>, με τα μαθήματα τα οποία αποφασίζει να παρακολουθήσει στο συγκεκριμένο εξάμηνο. Η δήλωση μαθημάτων υποβάλλεται και από τους πρωτοετείς.

Οι δηλώσεις μαθημάτων πραγματοποιούνται με βάση το ακαδημαϊκό ημερολόγιο του Τμήματος και επιτρέπεται στους φοιτητές να τροποποιήσουν τις δηλώσεις, μόνο των μαθημάτων επιλογής, μέχρι και ένα μήνα μετά την έναρξη των μαθημάτων.

Με τη δήλωση, κάθε φοιτητής αποκτά δικαίωμα να συμμετέχει στις εξετάσεις των μαθημάτων που δήλωσε στο τέλος του συγκεκριμένου εξαμήνου και στην επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου. Αν ένας φοιτητής δεν καταθέσει δήλωση στην αρχή ενός εξαμήνου δε θα μπορεί να λάβει μέρος στις εξετάσεις αυτού του εξαμήνου.

Σε κάθε εξάμηνο σπουδών:

* Οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ ν+3 μαθήματα από το 3ο έως και το 9ο εξάμηνο
* Όπου ν= ο αριθμός των υποχρεωτικών μαθημάτων και ο αριθμός των μαθημάτων επιλογής, που αντιστοιχούν σε κάθε εξάμηνο
* Όπου 3=τα οφειλόμενα μαθήματα των αντίστοιχων προηγούμενων εξαμήνων (χειμερινά ή εαρινά)

*π.χ.: ο φοιτητής του 4ου εξαμήνου μπορεί να δηλώσει ν(5 υποχρεωτικά μαθήματα +1 μάθημα επιλογής) + έως 3 μαθήματα του 2ου εξαμήνου που οφείλει.*

* Οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ ν+5 μαθήματα το 10ο εξάμηνο
* Όπου ν= το υποχρεωτικό μάθημα και η Διπλωματική Εργασία
* Όπου 5=τα οφειλόμενα μαθήματα των αντίστοιχων προηγούμενων εξαμήνων ( εαρινά)

Η Διπλωματική Εργασία (ΔΕΧ) δηλώνεται στη δήλωση μαθημάτων (sis.auth.gr), αφήνοντας επτά κενές θέσεις, όσοι είναι να ορκιστούν με τη λήξη του 10ου εξαμήνου, χωρίς να επιλεχθεί το ΔΕΧ.

* Επί πτυχίω φοιτητής θεωρείται κάθε φοιτητής με εξάμηνο μεγαλύτερο ή ίσο του 11

Δηλώνει σε κάθε εξάμηνο μέχρι και 20 οφειλόμενα μαθήματα τόσο χειμερινά όσο και εαρινά.

Η Διπλωματική Εργασία (ΔΕΧ) δηλώνεται στη δήλωση μαθημάτων (sis.auth.gr), αφήνοντας επτά κενές θέσεις, χωρίς να επιλεχθεί το ΔΕΧ .

Τα μαθήματα επιλογής μπορούν να διδαχθούν όταν έχουν δηλωθεί από ελάχιστο αριθμό φοιτητών ίσο με 7.

Οι φοιτητές, μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος με αριθμό 12/8-5-2020, μπορούν να επιλέγουν, να παρακολουθούν και να εξετάζονται σε μαθήματα ελεύθερων επιλογών του ΑΠΘ, τα οποία θα αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος. Τα ECTS των μαθημάτων αυτών προσμετρώνται στον συνολικό αριθμό ECTS που απαιτείται για τη λήψη Διπλώματος, αλλά ο βαθμός τους δεν συνυπολογίζεται στον βαθμό Διπλώματος.

Οι αλλοδαποί φοιτητές του Τμήματος υποχρεούνται να εξεταστούν επιτυχώς σε δύο μαθήματα Ελληνικής Γλώσσας, τα οποία διδάσκονται και εξετάζονται από το Σχολείο Νέας Ελληνικής Γλώσσας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Τα μαθήματα αυτά δεν προσμετρώνται στο σύνολο των ECTS μονάδων, ούτε στο βαθμό διπλώματος.

#### Ακαδημαϊκή Ταυτότητα

Οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές καθώς και οι υποψήφιοι διδάκτορες έχουν τη δυνατότητα να υποβάλουν ηλεκτρονικά αίτηση για έκδοση ακαδημαϊκής ταυτότητας στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων <https://academicid.minedu.gov.gr> ή μέσω του βήματος 3 της ιστοσελίδας <http://register.auth.gr>.

Η ακαδημαϊκή ταυτότητα έχει και ισχύ εκπτωτικού φοιτητικού εισιτηρίου (πάσο) για τα έτη που διαρκεί η φοιτητική ιδιότητα (ν+2), είναι απολύτως προσωπική και δεν επιτρέπεται η χρήση της από άλλα άτομα.

#### Συγγράμματα

Μετά τη δήλωση μαθημάτων, οι φοιτητές πραγματοποιούν τη δήλωση συγγραμμάτων μέσω της ιστοσελίδας <https://eudoxus.gr>. Η δήλωση συγγραμμάτων πραγματοποιείται σε χρονικό διάστημα που καθορίζεται από το σύστημα Εύδοξος και ανακοινώνεται από τη Γραμματεία.

Οι φοιτητές δικαιούνται να παραλάβουν συγγράμματα μόνο για τα μαθήματα εκείνα, τα οποία έχουν δηλώσει κατά το τρέχον εξάμηνο στη δήλωση μαθημάτων τους.

Επισημαίνεται ότι βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας, οι φοιτητές που έχουν υπερβεί τα ν+2 έτη σπουδών δεν δικαιούνται να λάβουν δωρεάν διδακτικά συγγράμματα.

#### Αναβολή Στράτευσης

Οι φοιτητές που δεν έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις δικαιούνται αναβολής στράτευσης για την ολοκλήρωση των σπουδών τους, για την οποία προσκομίζουν στο αρμόδιο στρατολογικό γραφείο πιστοποιητικό εγγραφής που θα τους το χορηγήσει μετά από αίτησή τους η Γραμματεία του Τμήματος. Ομοίως, οφείλουν αμέσως μετά το πέρας των σπουδών τους να προσκομίσουν πιστοποιητικό σπουδών για διακοπή της αναβολής τους.

Στη Θεσσαλονίκη λειτουργεί Γραφείο Σχέσεων Κοινού του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας, το οποίο παρέχει πληροφορίες για στρατολογικά θέματα (αναβολές, εξαιρέσεις στράτευσης, ανυποταξία κ.λπ.). Το Γραφείο στεγάζεται επί της οδού Βασ. Γεωργίου 1, δίπλα στο Δημαρχιακό Μέγαρο Θεσσαλονίκης. Πληροφορίες, επίσης, διατίθενται στην ηλεκτρονική διεύθυνση [www.stratologia.gr](http://www.stratologia.gr).

#### Χορήγηση Πιστοποιητικών Σπουδών στην Αγγλική γλώσσα

Με την υπ’ αριθμ. 18914/15.11.2016 απόφαση της Συγκλήτου του Α.Π.Θ. και την υπ’ αριθμ. 10/17.01.2020 απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, υπάρχει η δυνατότητα έκδοσης στην Αγγλική γλώσσα, μετά από αίτηση στη Γραμματεία, για τα εξής:

- Στους ενεργούς φοιτητές πρώτου κύκλου σπουδών που επιθυμούν να συνεχίσουν τις σπουδές τους στο εξωτερικό: πιστοποιητικό σπουδών και αναλυτική βαθμολογία

- Στους απόφοιτους: βεβαίωση περάτωσης

### 1.3. Διδασκαλία – Μαθήματα

#### Διδασκαλία

H

διδασκαλία γίνεται με διαλέξεις στις αίθουσες διδασκαλίας, φροντιστηριακά μαθήματα ή εργαστηριακές ασκήσεις. Η παρακολούθηση των εργαστηριακών ασκήσεων είναι υποχρεωτική.

Η Επιτροπή Ακαδημαϊκού Ημερολογίου καταρτίζει το ωρολόγιο πρόγραμμα κάθε εξαμήνου καθώς και το πρόγραμμα εξετάσεων, τα οποία γνωστοποιούνται μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος.

Οι πιστωτικές μονάδες ECTS ενός μαθήματος απεικονίζουν τον απαιτούμενο φόρτο εργασίας του φοιτητή που απαιτείται για την επιτυχή παρακολούθησή του. Οι μονάδες ECTS δεν περιορίζονται μόνο στις ώρες παρακολούθησης, αλλά δηλώνουν τον πλήρη φόρτο εργασίας του φοιτητή που απαιτείται για ένα μάθημα, δηλαδή ώρες παρακολούθησης παραδόσεων και φροντιστηρίων, εργαστηριακή άσκηση, εκπόνηση εργασιών, συμμετοχή σε σεμινάρια, προσωπική μελέτη, συμμετοχή στις εξετάσεις ή σε άλλες διαδικασίες αξιολόγησης. Ένα πλήρες ακαδημαϊκό έτος σπουδών ισοδυναμεί με 60 μονάδες ECTS (Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων) και ένα πλήρες εξάμηνο με 30 ECTS (1 ECTS=30 ώρες φόρτου εργασίας φοιτητών) (Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας, Υ.Α. Φ5/89656/Β3, ΦΕΚ 1466/2007/Β, άρθρ. 1-3, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή). Σε κάθε μάθημα αποδίδεται ο αριθμός των απαιτούμενων ECTS (>= 2 ) που εκφράζει τον φόρτο εργασίας που απαιτείται από το φοιτητή για την ολοκλήρωση του μαθήματος, εργαστηρίου, φροντιστηρίου, πρακτικής άσκησης κ.λπ.

Ο ελάχιστος αριθμός μονάδων ECTS που απαιτείται για τη λήψη του διπλώματος Χημικών Μηχανικών είναι 300.

**Περιγραφή του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών και κύρια μαθησιακά αποτελέσματα**

Η φοίτηση για την απόκτηση του Διπλώματος Χημικού Μηχανικού από το Τμήμα Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ. είναι πενταετής και οργανώνεται σε 10 διδακτικές περιόδους/εξάμηνα σπουδών. Απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση του Διπλώματος Χημικού Μηχανικού είναι η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σαράντα (40) υποχρεωτικών μαθημάτων και δέκα (10) μαθημάτων επιλογής που περιλαμβάνονται στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ. Τα μαθήματα επιλογής αναφέρονται σε έναν κύκλο μαθημάτων γενικής παιδείας και στους ακόλουθους τέσσερις (4) κύκλους κατεύθυνσης ειδίκευσης: 1. Ενέργεια - Περιβάλλον, 2. Τρόφιμα-Βιοτεχνολογία, 3. Υλικά - Νανοτεχνολογία και 4. Χημική Μηχανική. Σε κάθε κύκλο κατεύθυνσης προσφέρονται 8-10 μαθήματα επιλογής. Όλοι οι κύκλοι περιλαμβάνουν πρακτική άσκηση στη βιομηχανία. Επιπλέον, οι φοιτητές θα πρέπει να ολοκληρώσουν επιτυχώς την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Η διπλωματική εργασία ισοδυναμεί με 30 ECTS. Για την επιτυχή ολοκλήρωσή της απαιτείται η εκπόνηση μελέτης συγκεκριμένου ερευνητικού θέματος, η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας και η επιτυχής εξέτασή της ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

Το γνωστικό αντικείμενο της επιστήμης της Χημικής Μηχανικής είναι η σύνθεση, ο σχεδιασμός, η ανάπτυξη, η κλιμάκωση, η λειτουργία, η αυτοματοποίηση και η βελτιστοποίηση των φυσικών, χημικών & βιολογικών διεργασιών, με στόχο τη φυσική, χημική ή/και βιολογική αλλαγή της κατάστασης των πρώτων υλών και το μετασχηματισμό τους σε υψηλής προστιθέμενης αξίας προϊόντα/υλικά. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων με οικονομικό όφελος και ελάχιστη επιβάρυνση του περιβάλλοντος, ο/η Χημικός Μηχανικός θα πρέπει να κατανοεί και να επιλύει φυσικά, χημικά και βιολογικά προβλήματα που εξελίσσονται σε τέσσερις διαφορετικές κλίμακες: i) Ατομική/Μοριακή κλίμακα, ii) Μικρο-κλίμακα, iii) Μεσαία κλίμακα (π.χ., μέγεθος ενός καταλυτικού σωματιδίου), και iv) Μακρο-κλίμακα (π.χ., μεγέθους βιομηχανικής μονάδας). Η επιστήμη της Χημικής Μηχανικής προσφέρει πληθώρα επαγγελματικών ευκαιριών στους τομείς παραγωγής χημικών προϊόντων και υλικών, βιοτεχνολογίας, φαρμάκων, πετροχημικών, ενεργειακών πόρων, διαχείρισης αποβλήτων, προστασίας του περιβάλλοντος, βιοϊατρικής, ηλεκτρονικών/οπτικών/μαγνητικών κ.λ.π. υλικών, πληροφορικής, διοίκησης επιχειρήσεων, ανάπτυξης νέων προϊόντων, κ.λπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος ο/η απόφοιτος αναμένεται να κατέχει τις απαραίτητες επιστημονικές γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες και να είναι σε θέση:

-Να συλλαμβάνει, να σχεδιάζει και να διαχειρίζεται διεργασίες για την παραγωγή, τον μετασχηματισμό και την μεταφορά προϊόντων (υλικών και ενέργειας).

-Να συμμετέχει στην έρευνα, ανάπτυξη, βελτίωση και υποστήριξη μεθόδων παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων (υλικών και ενέργειας).

-Να εκπονεί μελέτες κατασκευής, λειτουργίας και τεχνικής υποστήριξης βιομηχανικών εγκαταστάσεων και να διαχειρίζεται η να διοικεί τα έργα που σχετίζονται με αυτές.

-Να διενεργεί Επιθεωρήσεις, Ελέγχους, Πραγματογνωμοσύνες, Διαιτησίες σε θέματα που σχετίζονται με ενέργεια, ρύπανση περιβάλλοντος, ασφάλειας και υγιεινής της εργασίας, εκτίμησης κινδύνου ή αποκατάστασης μετά από βιομηχανικά ατυχήματα.

-Να εκπονεί μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνων, αποκατάστασης, διασφάλισης ποιότητας, υγιεινής και ασφάλειας στην εργασία.

-Να διαθέτει την απαιτούμενη αυτονομία ώστε να εργάζεται ατομικά, αλλά και να συνεργάζεται με άλλους συναδέλφους, να διαχειρίζεται σύνθετες τεχνικές/ επαγγελματικές δραστηριότητες, να αναλαμβάνει την ευθύνη για τη λήψη αποφάσεων, να διαθέτει την ωριμότητα για κριτική θεώρηση της επιστήμης και του επαγγέλματος του Χημικού Μηχανικού και την επίγνωση της επαγγελματικής και ηθικής ευθύνης απέναντι στο κοινωνικό σύνολο και το περιβάλλον.

#### Το Τμήμα έχει τροποποιήσει το Πρόγραμμα Σπουδών του δύο φορές τα τελευταία χρόνια, ως εξής:

#### Α. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών ακαδημαϊκού έτους 2021-2022 και Μεταβατικές διατάξεις για εισαχθέντες πριν το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 (απόφαση Συγκλήτου 3068/23-6-2021 και Αποφάσεις Συνέλευσης Τμήματος αρ. 13/2-4-2021 και 14/9-4-2021)

1. **Γενικές Πληροφορίες**

Το πρόγραμμα σπουδών ισχύει για όλους τους φοιτητές του Τμήματος που εισάγονται από το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022.

Αυτοί οι φοιτητές για να λάβουν το δίπλωμα τους πρέπει να εξετασθούν επιτυχώς στα 40 υποχρεωτικά μαθήματα του κατωτέρω Πίνακα 1, και επιπλέον και σε 10 μαθήματα επιλογής του Πίνακα 2. Επιπλέον, απαιτείται επιτυχής εξέταση στην διπλωματική εργασία.

Ο βαθμός διπλώματος υπολογίζεται ως εξής:



Όπου Bi είναι ο βαθμός τoυ μαθήματος i, Ν είναι ο συνολικός αριθμός των μαθημάτων συμπεριλαμβανομένης και της διπλωματικής εργασίας και ECTSi είναι οι μονάδες ECTS του μαθήματος i.

1. **Προαπαιτούμενα υποχρεωτικών μαθημάτων**

Για να δηλώσουν οι φοιτητές το υποχρεωτικό μάθημα «Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής Ι», θα πρέπει να έχουν επιτυχώς εξεταστεί σε δύο από τα παρακάτω μαθήματα:

• ένα από τα μαθήματα: Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Ι ή Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική ΙΙ

• ένα από τα μαθήματα: Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ ή Φυσικές Διεργασίες ΙΙ.

Για να δηλώσουν οι φοιτητές το μάθημα «Μελέτη Σχεδιασμού Βιομηχανικής Εγκατάστασης», θα πρέπει να έχουν εξετασθεί επιτυχώς σε 5 από τα παρακάτω 6 μαθήματα.

i. Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας

ii. Φυσικές Διεργασίες Ι

iii. Φυσικές Διεργασίες ΙΙ

iv. Αριθμητικές Μέθοδοι για Μηχανικούς

v. Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων Ι

vi. Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων

1. **Υποχρεωτικά μαθήματα αναμορφωμένου προγράμματος σπουδών 2021- 2022**

**Πίνακας 1: Υποχρεωτικά μαθήματα αναμορφωμένου προγράμματος σπουδών 2021- 2022**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα | Θ | Α | Ε | ECTS Μονάδες |
| **1ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Α)** |  |
| 1. ΜΑ1 | Μαθηματικά Ι | 3 | 2 | - | 6 |
| 2. ΦΥ1 | Φυσική Ι | 3 | 1 | 2 | 6 |
| 3. ΑΧ1 | Ανόργανη Χημεία  | 3 | 1 | 3 |  7 (4Θ+3Ε) |
| 4. ΧΜ1 | Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική | 2 |  |  | 5 |
| 5. ΗΥ1 | Εισαγωγή Η/Υ | 1 | 2 |  | 4 |
|  Σύνολο 28 |
| **2ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Β)** |
| 1. ΜΑ2 | Μαθηματικά ΙΙ | 3 | 2 | 2 | 5 |
| 2. ΦΥ2 | Φυσική ΙΙ | 3 | 1 | 2 | 6 |
| 3. AN2 | Aναλυτική Xημεία  | 2 | 1 | 3 |  7 (4Θ+3Ε) |
| 4. ΦX2 | Φυσική Xημεία I | 3 | 1 |  | 5 |
| 5. TΣ2 | Τεχνικό Σχέδιο | 2 |  | 1 | 4 |
| 6. ΜΕ2 | Ισοζύγια μάζας και ενέργειας | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 32 |
| Κωδ. | Μάθημα | Θ | Α | Ε | ECTS Μονάδες |
| **3ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α)** |
| 1. MA3 | Μαθηματικά ΙΙΙ | 3 | 1 | 1 | 5 |
| 2. ΦΧ3 | Φυσική Χημεία ΙΙ  | 2 | 1 | 3 |  7 (4Θ+3Ε) |
| 3. EΘ3 | Eφαρμοσμένη Θερμοδυναμική I | 2 | 2 |  | 5 |
| 4. ΟΧ3 | Οργανική Χημεία Ι  | 2 | 1 | 3 |  7 (4Θ+3Ε) |
| 5. ΣΤ3 | Στατιστική | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 29 |
| **4ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Β)** |
| 1.ΟΧ4 | Οργανική Χημεία ΙΙ | 2 | 1 |  | 5 |
| 2. ΔE4 | Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής | 3 | 1 |  | 5 |
| 3. EΘ4 | Eφαρμοσμένη Θερμοδυναμική II | 2 | 2 |  | 5 |
| 4. ΦΜ4 | Φαινόμενα Μεταφοράς Ι | 3 | 2 |  | 6 |
| 5. ΗΥ4 | Αριθμητικές Μέθοδοι για Μηχανικούς | 2 |  | 2 | 5 |
| 6. | Ένα Μάθημα Επιλογής  | 2 | 2 |  | 5 |
|  Σύνολο 31 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα | Θ | Α | Ε | ECTS Μονάδες |
| 5ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Α) |
| 1.ΕΥ5 | Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών Ι  | 3 | 2 |  | 6 |
| 2.ΦΔ5 | Φυσικές Διεργασίες I | 3 | 2 |  | 5 |
| 3. EΠ5 | Eπιστήμη και Tεχνολογία Πολυμερών | 2 | 2 |  | 5 |
| 4. ΦΜ5 | Φαινόμενα Mεταφοράς II  | 3 | 2 |  | 6 |
| 5. ΒΤ5 | Βιοτεχνολογία | 2 | 2 |  | 5 |
| 6. | Ένα Μάθημα Επιλογής  | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 32 |
| 6ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Β) |
| 1.XA6 | Σχεδιασμός Xημικών Aντιδραστήρων I | 3 | 2 |  | 5 |
| 2. ΔΔ6 | Δυναμική Προσομοίωση Διεργασιών | 2 | 1 | 2 | 6 |
| 3. ΦΔ6 | Φυσικές Διεργασίες ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
| 4. ΤΥ6 | Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
| 5. | Ένα Μάθημα Επιλογής  | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 28 |
| Κωδ. | Μάθημα | Θ | Α | Ε | ECTS Μονάδες |
| 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Α) |
| 1. ΧΑ7 | Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
| 2. ΒΤ7 | Μηχανική Τροφίμων | 2 | 3 |  | 5 |
| 3. PΣ7 | Pύθμιση Συστημάτων | 3 | 2 |  | 5 |
| 4. EΠ7 | Eνεργειακές Πρώτες Ύλες | 2 | 2 |  | 5 |
| 5. ΧΜ7 | Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής Ι |  |  | 3 | 4 |
| 6. | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 30 |
| 8ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Β) |
| 1. XE8 | Σχεδιασμός Xημικών Eγκαταστάσεων | 2 | 2 | 1 | 6 |
| 2. ΔA8 | Περιβαλλοντική Μηχανική  | 2 | 1 | 1 | 5 |
| 3. XM8 | Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής II |  |  | 3 | 4 |
| 4. ΒΤ8 | Βιοχημική Μηχανική | 2 | 2 |  | 5 |
| 5. | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
| 6. | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 30 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα | Θ | Α | Ε | ECTS Μονάδες |
| 9ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5Α) |
| 1. ΒΕ9 | Μελέτη Σχεδιασμού Βιομηχανικήςς Εγκατάστασης | 2 | 3 |  | 10 |
|  | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  | Ένα Μάθημα Επιλογής | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 30 |
| 10ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5Β) |
| ΔΕΧ | Διπλωματική Εργασία  |  |  | ν | 30 |
|  Σύνολο 30 |
|  **ΣΥΝΟΛΟ 300** |

Μαθήματα Επιλογής ακαδημαϊκού έτους 2021-2022

Πίνακας 2: Μαθήματα Επιλογής ακαδ. έτους 2021-2022 (όλα τα μαθήματα επιλογής μαθήματα έχουν 5 ECTS)

|  |  |
| --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α |
| ΕΑ017 | Γενική Κοινωνιολογία |
| ΕΑ008 | Ελληνικά Ι (για αλλοδαπούς) |
| ΕΑ009 | Ελληνικά ΙΙ (για αλλοδαπούς) |
| ΕΑ018 | Στοιχεία Δικαίου |
| ΕΛΕ 27 | Δίκαιο Δημοσίων Συμβάσεων |
| ΕΛΕ 46 | Δίκαιο Περιβάλλοντος-Χωροταξικό Πολεοδομικό |
| ΕΑ006 | Γερμανικά για Χημικούς Μηχανικούς |
| ΕΑ005 | Αγγλικά για Χημικούς Μηχανικούς |
| ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β |
| Φυσική - Χημεία - Πληροφορική |
| ΕΑ022 | Εφαρμοσμένη Οπτική  |
| ΕΑ024 | Πυρηνική Τεχνολογία |
| ΕΑ025 | Κβαντική φυσική |
| ΕΑ081 | Γλώσσες Προγραμματισμού |
| ΕΑ115 | Ετεροκυκλικές Ενώσεις και Εφαρμογές  |
| ΚΠ071 | Χημεία Περιβάλλοντος |
| ΕΑ114 | Βιομηχανική Ανόργανη Χημεία |
| Διοίκηση - Ασφάλεια Επιχειρήσεων |
| EA121 | Aξιοπιστία και Συντήρηση  |
| EA122 | Επιχειρησιακή Έρευνα Ι |
| ΚΜ104 | Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία |
| ΚΠΑ1 | Πρακτική Άσκηση  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ) |
| ΕΑ112 | Σύγχρονες Μέθοδοι στην Ενόργανη Ανάλυση |
| ΚΕ052 | Διεργασίες Παραγωγής Συμβατικών και Εναλλακτικών Καυσίμων Χαμηλού Αποτυπώματος  |
| ΚΕ054 | Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας  |
| ΚΕ056 | Μέθοδοι Ανάλυσης Ενεργειακών/ Περιβαλλοντικών Συστημάτων |
| ΚΕ105 | Θέρμανση - Ψύξη - Κλιματισμός |
| ΚΠ073 | Διαχείριση Αερίων Αποβλήτων |
| ΚΠ074 | Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού |
| ΚΠ078 | Διαχείριση Υδάτινων Πόρων και Υγρών Αποβλήτων |
| ΚΠ079 | Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων |

|  |  |
| --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  |
| ΚΤ061 | Bιοργανική Χημεία & Νέα Προϊόντα |
| ΚΤ063 | Χημεία Τροφίμων |
| ΚΤ065 | Χημεία και Τεχνολογία Φυσικών Προϊόντων |
| ΚΤ069 | Φαρμακευτική Τεχνολογία |
| ΚΤ070 | Βιοϊατρική Μηχανική- Αναγεννητική Ιατρική, Ιστομηχανική |
| ΚΤ071 | Μεταβολική Μηχανική |
| ΚΤ072 | Διασφάλιση Ποιότητας και Λειτουργικά Τρόφιμα |
| ΚΤ073 | Μικροβιολογία  |
| ΚΤ074 | Γενετική Μηχανική |
| ΚΤ075 | Βιολογία για μηχανικούς |

|  |  |
| --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ YΛΙΚΑ - ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  |
| ΚΥ031 | Διαγνωστικές Μέθοδοι Μελέτης Υλικών |
| ΚΥ035 | Κεραμικά Υλικά |
| ΚΥ039 | Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών |
| ΚΥ040 | Σχεδιασμός Προηγμένων Υλικών και Διατάξεων |
| ΚΥ041 | Τεχνολογία Νανοσωματιδίων και Αερολυμάτων |
| ΚΥ042 | Νανοτεχνολογία και Χαλαρή Ύλη |
| ΚΥ043 | Βιοϋλικά |

|  |  |
| --- | --- |
| Κωδ. | Μάθημα |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ  |
| ΕΚ0100 | Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα |
| ΚΜ094 | Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Σύν­θεσης και Βελτιστοποίησης Διεργασιών |
| ΚΜ095 | Υπολογισμός Θερμοφυσικών Ιδιοτήτων  |
| ΚΜ107 | Εμβάθυνση στη Θερμοδυναμική |
| ΚΜ109 | Σχεδιασμός & Μελέτη Μικροσυσκευών |
| ΚΜ110 | Μηχανολογικό Σχέδιο (CAD-3D) - Βελτιστοποίηση Κατασκευών |
| ΚΜ111 | Εισαγωγή στην Υπολογιστική Ανάλυση στη Χημική Μηχανική με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων |
| ΚΜ112 | Μεταφορά Αποτελεσμάτων από το Εργαστήριο στη Βιομηχανική Παραγωγή |
| ΚΜ113 | Εμβάθυνση στη Μεταφορά Μάζας |

Οι Κύκλοι Επιλογών από όπου μπορούν να προέρχονται τα 10 μαθήματα επιλογής για τη λήψη διπλώματος είναι:

ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α

ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β

1. ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
2. ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ – ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
3. ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ YΛΙΚΑ – ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
4. ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
5. έως 2 ελεύθερες επιλογές προσφερόμενων μαθημάτων γενικής παιδείας άλλων τμημάτων του ΑΠΘ. Ως προϋπόθεση για την επιλογή τους είναι να έχουν κατ’ ελάχιστο 4 ECTS. Στη αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους θα είναι διαθέσιμη η λίστα μαθημάτων από άλλα Τμήματα.
6. **Δηλώσεις μαθημάτων**
* Από το 3ο έως και το 9ο εξάμηνο οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ ν+3 μαθήματα

όπου ν = ο αριθμός των υποχρεωτικών μαθημάτων συν τον αριθμό των μαθημάτων επιλογής που αντιστοιχούν σε κάθε εξάμηνο

όπου 3 = τα οφειλόμενα μαθήματα των αντίστοιχων χειμερινών ή εαρινών προηγούμενων εξαμήνων

π.χ.: ο φοιτητής του 4ου εξαμήνου μπορεί να δηλώσει ν (5 υποχρεωτικά μαθήματα +1 μάθημα επιλογής) + έως 3 μαθήματα του 2ου εξαμήνου που οφείλει.

* το 10ο εξάμηνο οι φοιτητές μπορούν να δηλώσουν το πολύ ν+5 μαθήματα

όπου ν = τα 7 υποχρεωτικά μαθήματα στα οποία αντιστοιχεί η Διπλωματική Εργασία (ΔΕΧ)

όπου 5 = τα οφειλόμενα μαθήματα των αντίστοιχων προηγούμενων εξαμήνων ( εαρινά)

Η ΔΕΧ δηλώνεται στη δήλωση μαθημάτων (students.auth.gr), αφήνοντας επτά κενές θέσεις για όσους προτίθενται να ορκιστούν με τη λήξη του 10ου εξαμήνου.

* Επί πτυχίω φοιτητής θεωρείται κάθε φοιτητής που διανύει εξάμηνο σπουδών μεγαλύτερο ή ίσο του 11 Δηλώνει σε κάθε εξάμηνο μέχρι και 20 οφειλόμενα μαθήματα τόσο σε χειμερινά όσο και εαρινά. Η ΔΕΧ δηλώνεται στη δήλωση μαθημάτων (students.auth.gr), αφήνοντας επτά κενές θέσεις.
* Η κατάθεση/αποστολή του Εντύπου Δήλωσης Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας στη Γραμματεία γίνεται σε 2 περιόδους ετησίως, οι οποίες ανακοινώνονται από τη Γραμματεία και είναι 1-15 Οκτωβρίου και 1-15 Φεβρουαρίου.
* Δικαίωμα εκπόνησης διπλωματικής εργασίας έχουν οι φοιτητές οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει το 8ο εξάμηνο των σπουδών τους ή ανώτερο και δεν οφείλουν περισσότερα από τα μαθήματα του 9ου και 10ου εξαμήνου ή μέχρι 5 οφειλόμενα μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων. Περισσότερες πληροφορίες αναζητήστε τον Κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών του Τμήματος στην ιστοσελίδα.

**Μεταβατικές διατάξεις λόγω του αναμορφωμένου προγράμματος για εισαγομένους πριν το 2021-2022**

1. **Γενικές Πληροφορίες**

Oι φοιτητές με ακαδημαϊκό έτος εισαγωγής πριν το 2021-2022, για να λάβουν το δίπλωμα τους πρέπει να εξετασθούν επιτυχώς στα 41 υποχρεωτικά μαθήματα και σε 10 μαθήματα επιλογής του. Επιπλέον απαιτείται επιτυχής εξέταση στη διπλωματική εργασία.

Ο βαθμός διπλώματος υπολογίζεται ως εξής:



Όπου Bi είναι ο βαθμός τoυ μαθήματος i, Ν είναι ο συνολικός αριθμός των μαθημάτων συμπεριλαμβανομένης και της διπλωματικής εργασίας και ECTSi είναι οι μονάδες ECTS του μαθήματος i.

Μαθήματα

Με βάση τον Πίνακα 3 από το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 οι φοιτητές:

* αν δεν έχουν εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα «Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Ι και ΙΙ» οφείλουν να επιλέξουν το αντίστοιχο υποχρεωτικό μάθημα «Μελέτη Σχεδιασμού Βιομηχανικής Εγκατάστασης»
* αν δεν έχουν εξεταστεί επιτυχώς στο μάθημα «Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας» οφείλουν να επιλέξουν το αντίστοιχο μάθημα επιλογής «Εμβάθυνση στη Μεταφορά Μάζας».
* δεν απαιτείται να δηλώσουν το υποχρεωτικό μάθημα «Βιοχημική Μηχανική»

Πίνακας 3: Αντιστοιχίες – μετονομασίες μαθημάτων

|  |  |
| --- | --- |
| ΑΝΑΜΟΡΦΩΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ | ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ |
| Μελέτη Σχεδιασμού Βιομηχανικής Εγκατάστασης (υποχρεωτικό) | Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Ι και ΙΙ (υποχρεωτικό) |
| Εμβάθυνση στη Μεταφορά Μάζας (Επιλογής) | Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας (υποχρεωτικό)  |
| Βιοχημική Μηχανική (υποχρεωτικό) | - |

#### Β. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών ακαδημαϊκού έτους 2014-2015 και Μεταβατικές διατάξεις για εισαχθέντες πριν το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 (αποφάσεις ΓΣ. 2/21.11.2014 και 1/29.9.2014)

Όλοι οι φοιτητές ολοκληρώνουν τις σπουδές τους με το πρόγραμμα που ίσχυε τον χρόνο εγγραφής τους στο Τμήμα. Ο τρόπος υπολογισμού της βαθμολογίας του διπλώματος είναι ο ίδιος που ίσχυε κατά τον χρόνο εγγραφής τους. Επιπλέον, οι μονάδες ECTS παραμένουν οι ίδιες που ίσχυαν τον χρόνο εγγραφής τους, έστω και αν παρακολουθήσουν τα αντίστοιχα μαθήματα του νέου προγράμματος σπουδών.

Για τους φοιτητές που έχουν εισαχθεί πριν το 2014 θα ισχύουν οι εξής μεταβατικές οδηγίες:

Για την απόκτηση διπλώματος από φοιτητές που εισήλθαν πριν το 2000 απαιτούνται 53 συνολικά μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογές) και επιπλέον η διπλωματική εργασία. Για αυτούς που εισήλθαν κατά τα έτη 2000-2013 απαιτούνται 55 συνολικά μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογές) και επιπλέον η διπλωματική εργασία, με την προϋπόθεση ότι συμπληρώνουν τουλάχιστον 300 ECTS.

Ο βαθμός διπλώματος για όλους τους εισαχθέντες πριν το 2014 υπολογίζεται με τον ίδιο τρόπο που ίσχυε έως το 2013 δηλαδή: (μέσος όρος των μαθημάτων) \* 0,9 + (βαθμός της διπλωματικής) \* 0,1.

Όσα υποχρεωτικά μαθήματα προηγουμένων ετών δεν προσφέρονται πλέον, αντικαθίστανται με μαθήματα επιλογής κατευθύνσεως. Εξακολουθούν να ισχύουν όλες οι μεταβατικές διατάξεις και αντιστοιχίες μαθημάτων των παλαιότερων προγραμμάτων σπουδών. Οι εισαχθέντες το 2013 και παλαιότερα για να λάβουν το Δίπλωμα του Χημικού Μηχανικού πρέπει:

1. Να έχουν περάσει τουλάχιστον όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα του Πίνακα 1 με την εξαίρεση των μαθημάτων: **Βιοτεχνολογία** και **Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική**. Το μάθημα της **Βιοτεχνολογίας** υποχρεούνται να το πάρουν μόνον οι εισαχθέντεςστοακαδημαϊκό έτος 2012 - 2013 και 2013 - 2014 όπως αναφέρεται και στην επόμενη παράγραφο 2.
2. Οφείλουν να πάρουν τα νέα υποχρεωτικά μαθήματα (Πίνακας 1) του νέου Προγράμματος που θα συναντούν από το ακαδημαϊκό έτος 2013 - 2014 για πρώτη φορά στις σπουδές τους (δηλ. μαθήματα του τρέχοντος ή μεγαλυτέρου εξαμήνου π.χ. **Βιοτεχνολογία** για τους εισαχθέντες το 2012 και 2013). Όσα μαθήματα του Πίνακα 1 μεταφέρθηκαν σε μικρότερο εξάμηνο εν συγκρίσει με το παλαιότερο Πρόγραμμα Σπουδών και κάποιοι φοιτητές δε θα τα συναντήσουν (π.χ. **Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας**, **Φαινόμενα Μεταφοράς Ι** και **Τεχνικές Οργάνωσης και Παραγωγής**) θα πρέπει να τα δηλώσουν και μάλιστα εγκαίρως.
3. Όσοι εισήλθαν το 1999-2000 υποχρεούνται να έχουν περάσει τα μαθήματα **Εργαστήριο Χημείας ΙΙΙ –Οργανική Χημεία** και **Εργαστήριο Χημείας ΙV –Φυσική Χημεία**. Όσοι εισήλθαν από το 2000-2013 υποχρεούνται να έχουν περάσει τα τέσσερα μαθήματα **Εργαστήριο Χημείας Ι –Ανόργανη Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙΙ –Αναλυτική Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙΙΙ –Οργανική Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙV –Φυσική Χημεία**. Αυτά τα μαθήματα θα προσφέρονται μόνο για τους φοιτητές που α) έχουν εισαχθεί το 2013 και τα προηγούμενα έτη, και β) δεν τα έχουν περάσει.
4. Τα υποχρεωτικά μαθήματα που καταργούνται: **Τεχνική Μηχανική – Αντοχή Υλικών**, **Καταλυτικές Διεργασίες** και **Ηλεκτροτεχνία – Ηλεκτρονική**, καθώς και άλλα των παλαιοτέρων Προγραμμάτων Σπουδών, πιστώνονται για όσους τα έχουν περάσει ως υποχρεωτικά και προστίθενται στα υποχρεωτικά μαθήματα του Πίνακα 1. Όσοι δεν τα έχουν περάσει, θα πάρουν αντίστοιχο αριθμό επιπλέον μαθημάτων επιλογής κατεύθυνσης, ώστε το άθροισμα όλων των μαθημάτων να μην είναι μικρότερο του 53 ή 55, αναλόγως του έτους εισαγωγής. Επιπλέον, σε περίπτωση μη συμπλήρωσης των 300 ECTS θα πρέπει να πάρουν ένα επιπλέον μάθημα επιλογής κατεύθυνσης (ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός των 300 ECTS).
5. Οι φοιτητές πρέπει να πάρουν τουλάχιστον 2 έως 3 μαθήματα από τις γενικές επιλογές και οι υπόλοιπες επιλογές να είναι από μαθήματα επιλογής κατεύθυνσης, ώστε το σύνολο των μαθημάτων να μην είναι μικρότερο του 53 ή 55, αναλόγως του έτους εισαγωγής, με την προϋπόθεση να συμπληρώνονται τα 300 ECTS.
6. **Στοιχεία Χημικής Μηχανικής και Τεχνικό Σχέδιο** (για τους εισαχθέντες τα έτη 2000 - 2013): Όσοι το έχουν περάσει απαλλάσσονται από το υποχρεωτικό μάθημα του νέου Προγράμματος Τεχνικό Σχέδιο. Όσοι δεν το έχουν περάσει, οφείλουν να πάρουν το νέο μάθημα Τεχνικό Σχέδιο.
7. **Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Ι:** Έχει μετονομαστεί σε **Μαθηματικά ΙΙΙ.**
8. **Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Αντιρρύπανσης:** Έχει γίνει **Περιβαλλοντική Μηχανική**.
9. **Διοίκηση Επιχειρήσεων:** Έχει μετονομαστεί σε **Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής**.
10. **Μεταφορά Μάζας:** Έχει μετονομαστεί σε **Φαινόμενα Μεταφοράς Μάζας**.

Οι εισαχθέντες φοιτητές πριν το 2014, οι οποίοι χρωστούν μαθήματα του προηγουμένου Προγράμματος Σπουδών, θα πάρουν τα αντίστοιχα μαθήματα του νέου Προγράμματος Σπουδών, τα οποία θα φέρουν πλέον τη νέα τους ονομασία (με εξαίρεση των μαθημάτων **Εργαστήριο Χημείας Ι –Ανόργανη Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙΙ – Αναλυτική Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙΙΙ –Οργανική Χημεία**, **Εργαστήριο Χημείας ΙV – Φυσική Χημεία**, που διατηρούν το παλαιό τους όνομα).

Τα μαθήματα επιλογής του νέου Προγράμματος Σπουδών που προέρχονται από συγχώνευση δύο μαθημάτων επιλογής του προηγούμενου Προγράμματος Σπουδών, όπως συγκεκριμένα το μάθημα α) **Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων**,το οποίο προήλθε από τη συγχώνευση των μαθημάτων **Διεργασίες Στερεών Καυσίμων** και **Διεργασίες Στερεών Αποβλήτων**,και β) **Έλεγχος, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση Τροφίμων**,το οποίο προήλθε από τη συγχώνευση των μαθημάτων **Έλεγχος Διασφάλιση Ποιότητας στις Βιομηχανίες Τροφίμων** και **Συσκευασία και Αποθήκευση Προϊόντων Τροφίμων**, δε μπορούν να δηλωθούν από φοιτητές που έχουν περάσει επιτυχώς το ένα από τα δύο μαθήματα που συγχωνεύτηκαν.

**Πίνακας 1**

Υποχρεωτικά μαθήματα νέου προγράμματος σπουδών 2014- 2015

| **Κωδ.** | **Μάθημα** | **Θ** | **Α** | **Ε** | **ECTS Μονάδες** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Α) |
| ΜΑ1 | Μαθηματικά Ι | 3 | 2 | - | 6 |
| ΦΥ1 | Φυσική Ι | 3 | 1 | 2 | 6 |
| ΑΧ1 | Ανόργανη Χημεία  | 3 | 1 | 3 | 7 (4Θ+3Ε) |
| ΧΜ1 | Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική | 2 |  |  | 5 |
| TΣ1 | Τεχνικό Σχέδιο | 2 |  | 1 | 4 |
|  Σύνολο 28 |
| 2ο ΕΞΑΜΗΝΟ (1Β) |
| ΜΑ2 | Μαθηματικά ΙΙ | 3 | 2 |  | 5 |
| ΦΥ2 | Φυσική ΙΙ | 3 | 1 | 2 | 6 |
| AN2 | Aναλυτική Xημεία  | 2 | 1 | 3 | 7 (4Θ+3Ε) |
| ΦX2 | Φυσική Xημεία I | 3 | 1 |  | 5 |
| ΗΥ2 | Εισαγωγή Η/Υ | 2 | 1 |  | 4 |
| ΜΕ2 | Ισοζύγια μάζας και ενέργειας | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 32 |
| 3ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Α) |
| MA3 | Μαθηματικά ΙΙΙ | 3 | 1 |  | 5 |
| ΦΧ3 | Φυσική Χημεία ΙΙ  | 2 | 1 | 3 | 7 (4Θ+3Ε) |
| EΘ3 | Eφαρμοσμένη Θερμοδυναμική I | 2 | 2 |  | 5 |
| ΟΧ3 | Οργανική Χημεία Ι  | 2 | 1 | 3 | 7 (4Θ+3Ε) |
| ΣΤ3 | Στατιστική | 2 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο29 |
| 4ο ΕΞΑΜΗΝΟ (2Β) |
| ΟΧ4 | Οργανική Χημεία ΙΙ | 2 | 1 |  | 5 |
| ΔE4 | Τεχνικές Οργάνωσης Παραγωγής | 3 | 1 |  | 5 |
| EΘ4 | Eφαρμοσμένη Θερμοδυναμική II | 2 | 2 |  | 5 |
| ΦΜ4 | Φαινόμενα Μεταφοράς Ι | 3 | 2 |  | 6 |
| ΗΥ4 | Εφαρμογές Η/Υ στη Χημική Μηχανική | 2 |  | 2 | 5 |
|  | Γενικές Επιλογές (Α & Β) | 2 | 2 |  | 5 |
|  Σύνολο 31 |
| 5ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Α) |
| ΕΥ5 | Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών Ι  | 3 | 2 |  | 6 |
| ΦΔ5 | Φυσικές Διεργασίες I | 3 | 2 |  | 5 |
| EΠ5 | Eπιστήμη και Tεχνολογία Πολυμερών | 2 | 2 |  | 5 |
| ΦΜ5 | Φαινόμενα Mεταφοράς II  | 3 | 2 |  | 6 |
| ΒΤ5 | Βιοτεχνολογία | 2 | 2 |  | 5 |
|  | Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης | 2 | 2 |  | 5 |
|  Σύνολο 32 |
| 6ο ΕΞΑΜΗΝΟ (3Β) |
| XA6 | Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων I | 3 | 2 |  | 5 |
| ΔΔ6 | Δυναμική Προσομοίωση Διεργασιών | 2 | 1 | 2 | 6 |
| ΦΔ6 | Φυσικές Διεργασίες ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
| ΤΥ6 | Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
|  | Γενικές Επιλογές / Επιλογή κατεύθυνσης/ | 2 | 2 |  | 5 |
|  Σύνολο 28 |
| 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Α) |
| ΧΑ7 | Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων ΙΙ | 3 | 2 |  | 6 |
| MM7 | Φαινόμενα Mεταφοράς Μάζας | 2 | 2 |  | 5 |
| PΣ7 | Pύθμιση Συστημάτων | 3 | 2 |  | 5 |
| EΠ7 | Ενεργειακές Πρώτες Ύλες | 2 | 2 |  | 5 |
| ΧΜ7 | Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής Ι |  |  | 3 | 4 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης | 3 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 30 |
| 8ο ΕΞΑΜΗΝΟ (4Β) |
| XE8 | Σχεδιασμός Χημικών Εγκαταστάσεων | 2 | 2 | 1 | 6 |
| ΔA8 | Περιβαλλοντική Μηχανική  | 2 | 1 | 1 | 5 |
| XM8 | Εργαστήριο Χημικής Μηχανικής II |  |  | 3 | 4 |
| ΒΤ8 | Μηχανική Τροφίμων | 2 | 2 |  | 5 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης | 3 | 1 |  | 5 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης  | 3 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 30 |
| 9ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5Α) |
| ΤΜ9 | Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Χημικών Εγκαταστάσεων Ι | 2 | 3 |  | 8 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης | 3 | 1 |  | 5 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης | 3 | 1 |  | 5 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης | 3 | 1 |  | 5 |
|  | Επιλογή κατεύθυνσης  | 3 | 1 |  | 5 |
|  Σύνολο 28 |
| 10ο ΕΞΑΜΗΝΟ (5Β) |
| ΤΜ10 | Τεχνικο-οικονομική Μελέτη Χημικών Εγκαταστάσεων ΙΙ | 2 |  |  | 2 |
| ΔΕΧ | Διπλωματική Εργασία  |  |  | ν | 30 |
|  Σύνολο 32 |
|  ΣΥΝΟΛΟ 300 |

**Πίνακας 2**

Μαθήματα Επιλογής ακαδ. έτους 2014-15 (όλα τα μαθήματα επιλογής μαθήματα έχουν 5 ECTS)

| **Κωδ.** | **Μάθημα** |
| --- | --- |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ Ι. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Α |
| ΕΑ017 | Γενική Κοινωνιολογία |
| ΕΑ008 | Ελληνικά Ι (για αλλοδαπούς) |
| ΕΑ009 | Ελληνικά ΙΙ (για αλλοδαπούς) |
| ΕΑ018 | Στοιχεία Δικαίου |
| ΕΑ019 | Εισαγωγή στη Φιλοσοφία της Τεχνολογίας |
| ΕΑ123 | Τεχνική Νομοθεσία |
| ΕΑ006 | Ξένη Γλώσσα Ορολογία (Γερμανικά) |
| ΕΑ005 | Ξένη Γλώσσα Ορολογία (Αγγλικά) |
| ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ Β |
| Φυσική - Χημεία - Πληροφορική |
| ΕΑ022 | Εφαρμοσμένη Οπτική  |
| ΕΑ024 | Πυρηνική Τεχνολογία |
| ΕΑ025 | Κβαντοφυσική |
| ΕΑ081 | Γλώσσες Προγραμματισμού |
| ΕΑ111 | Ειδικά Κεφάλαια στην Ανόργανη Χημεία |
| ΕΑ112 | Σύγχρονες Μέθοδοι στην Ενόργανη Ανάλυση |
| ΕΑ115 | Ετεροκυκλικές Ενώσεις και Εφαρμογές  |
| ΚΠ071 | Χημεία Περιβάλλοντος |
| ΕΑ114 | Βιομηχανική Ανόργανη Χημεία |
| Διοίκηση - Ασφάλεια Επιχειρήσεων |
| EA121 | Aξιοπιστία και Συντήρηση  |
| EA122 | Επιχειρησιακή Έρευνα Ι |
| ΚΜ104 | Υγιεινή και Ασφάλεια στη Βιομηχανία |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ) |
| ΚΕ052 | Διεργασίες Παραγωγής Συμβατικών και Εναλλακτικών Καυσίμων Χαμηλού Αποτυπώματος  |
| ΚΕ054 | Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας  |
| ΚΕ056 | Μέθοδοι Ανάλυσης Ενεργειακών/ Περιβαλλοντικών Συστημάτων |
| ΚΕ105 | Θέρμανση - Ψύξη - Κλιματισμός |
| ΚΠ074 | Ποιοτικά Χαρακτηριστικά και Επεξεργασία Νερού |
| ΚΠ073 | Διαχείριση Αερίων Αποβλήτων |
| ΚΠ078 | Διαχείριση Υδάτινων Πόρων και Υγρών Αποβλήτων |
| ΚΠ079 | Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων & Στερεών Καυσίμων |
| ΚΠ077 | Υπολογισμός Επιπτώσεων από Φωτιές, Εκρήξεις & Διασπορά Τοξικών Ρύπων |
| ΚΕΠΠΑ1 | Πρακτική Άσκηση  |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ IΙΙ: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΤΡΟΦΙΜΑ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ |
| ΚΤ061 | Bιοργανική Xημεία & Νέα Προϊόντα |
| ΚΤ070 | Βιοϊατρική Μηχανική |
| ΚΤ063 | Xημεία Τροφίμων |
| ΚΤ072 | Έλεγχος, Διασφάλιση Ποιότητας και Αποθήκευση Τροφίμων |
| ΚΤ065 | Xημεία και Τεχνολογία Φυσικών Προϊόντων |
| ΚΤ073 | Μικροβιολογία  |
| ΚΤ071 | Μεταβολική Μηχανική |
| ΚΤ069 | Φαρμακευτική Τεχνολογία |
| ΚΤ074 | Μεταλλογονιδιακή Μηχανική |
| ΚΤΠΑ1 | Πρακτική Άσκηση  |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΙV: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ YΛΙΚΑ - ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ |
| ΚΥ031 | Διαγνωστικές Μέθοδοι Μελέτης Υλικών |
| ΚΥ040 | Σχεδιασμός Προηγμένων Υλικών και Διατάξεων |
| ΚΥ041 | Τεχνολογία Νανοσωματιδίων και Αερολυμάτων |
| ΚΥ042 | Νανοτεχνολογία και Χαλαρή Ύλη |
| ΚΥ035 | Κεραμικά Υλικά |
| ΚΥ043 | Βιοϋλικά |
| ΚΥ037 | Μεταλλικά Υλικά |
| ΚΥ039 | Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών |
| ΚΥ044 | Τεχνική Μηχανική / Αντοχή Υλικών |
| ΚΥΠΑ1 | Πρακτική Άσκηση |
| ΚΥΚΛΟΣ ΕΠΙΛΟΓΩΝ V: ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΧΗΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ |
| ΚΜ094 | Προηγμένες Μέθοδοι Σχεδιασμού, Σύν­θεσης και Βελτιστοποίησης Διεργασιών |
| ΚΜ095 | Υπολογισμός Θερμοφυσικών Ιδιοτήτων  |
| ΚΜ109 | Σχεδιασμός & Μελέτη Μικροσυσκευών |
| ΚΜ102 | Αρχές και Μεθοδολογία Διεξαγωγής Μετρήσεων |
| ΚΜ105 | Πολυφασική Ροή σε Συσκευές Διεργασιών και στη Βιοϊατρική Μηχανική |
| ΕΚ0100 | Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα |
| ΚΜ107 | Εμβάθυνση στη Θερμοδυναμική |
| ΚΜ110 | Μηχανολογικό Σχέδιο (CAD-3D) - Βελτιστοποίηση Κατασκευών |
| ΚΜ111 | Πεπερασμένα Στοιχεία |
| ΚΜ112 | Μεταφορά Αποτελεσμάτων από το Εργαστήριο στη Βιομηχανική Παραγωγή |
| ΚΜΠΑ1 | Πρακτική Άσκηση  |

#### Εξετάσεις

Για τα μαθήματα που διδάσκονται σε ένα εξάμηνο, υπάρχουν δύο εξεταστικές περίοδοι. Οι εξετάσεις διενεργούνται αποκλειστικά μετά το πέρας του χειμερινού (Ιανουάριος-Φεβρουάριος) και του εαρινού (Ιούνιος) εξαμήνου για τα μαθήματα που διδάχθηκαν στα εξάμηνα αυτά, αντίστοιχα.

Ο φοιτητής δικαιούται να εξεταστεί στα μαθήματα και των δύο εξαμήνων στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου, πριν από την έναρξη του χειμερινού εξαμήνου.

Κάθε φοιτητής έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις μόνο εκείνων των μαθημάτων του συγκεκριμένου εξαμήνου, τα οποία έχει επιλέξει κατά τη δήλωση μαθημάτων που κατέθεσε στην αρχή του εξαμήνου.

Σε περίπτωση που ένας φοιτητής δε συμμετέχει ή συμμετέχει μεν αλλά δεν έχει επιτυχία και στις δύο εξετάσεις ενός υποχρεωτικού μαθήματος, τότε έχει την υποχρέωση να δηλώσει και πάλι το μάθημα σε επόμενο εξάμηνο, ώστε να μπορέσει να εξεταστεί σε αυτό. Σε περίπτωση αποτυχίας σε μάθημα επιλογής, ο φοιτητής υποχρεούται ή να το επαναλάβει σε επόμενα εξάμηνα ή να το αντικαταστήσει με άλλο μάθημα επιλογής.

Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την προφορική εξέταση φοιτητών με αποδεδειγμένη πριν από την εισαγωγή τους στο ίδρυμα μαθησιακή δυσκολία. Ο φοιτητής υποβάλλει αίτηση στο Γραμματεία του Τμήματος, επισυνάπτοντας σχετική γνωμάτευση από δημόσιο φορέα, η οποία διαβιβάζεται προς έγκριση στο ΔΣ του Τμήματος.

Αν ο φοιτητής αποτύχει τουλάχιστον 4 φορές σε ένα μάθημα του ίδιου διδάσκοντα, δύναται να υποβάλει αίτημα επανεξέτασης. Μετά από έγκριση του Κοσμήτορα, εξετάζεται από τριμελή επιτροπή Καθηγητών της Σχολής με το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο, η οποία ορίζεται από τον Κοσμήτορα. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος διδάσκων του μαθήματος που πραγματοποιεί τις εξετάσεις. Σε περίπτωση αποτυχίας, ο φοιτητής συνεχίζει ή όχι τη φοίτησή του σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που θα καθοριστούν στον Οργανισμό του Ιδρύματος, στους οποίους περιλαμβάνεται και ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων της εξέτασης σε ένα μάθημα.

Σε εφαρμογή του Ν. 4452/2017 και μετά από απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, οι φοιτητές που περάτωσαν την κανονική φοίτηση, η οποία ισούται με τον ελάχιστο αριθμό των αναγκαίων για την απονομή τίτλου σπουδών εξαμήνων, σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών, έχουν τη δυνατότητα να εξεταστούν στην εξεταστική περίοδο του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου κάθε ακαδημαϊκού έτους σε όλα τα μαθήματα που οφείλουν, ανεξάρτητα εάν αυτά διδάσκονται σε χειμερινό ή εαρινό εξάμηνο.

#### Αναγνώριση Μαθημάτων (μετεγγραφές, κατατακτήριες, Erasmus+)

Οι φοιτητές είναι δυνατόν να αιτηθούν την αναγνώριση μαθημάτων και βαθμολογίας, στα οποία έχουν εξεταστεί επιτυχώς σε άλλα Ιδρύματα.

Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές που εισάγονται στο Τμήμα, έχουν τη δυνατότητα (Ν. 4115/2013) να αιτηθούν την αναγνώριση μαθημάτων, τα οποία έχουν διδαχθεί και εξεταστεί επιτυχώς στο Τμήμα προέλευσής τους, προσκομίζοντας τις περιγραφές των μαθημάτων από τον Οδηγό Σπουδών καθώς και την αναλυτική βαθμολογία. Η αναγνώριση των μαθημάτων πραγματοποιείται με εισήγηση της Επιτροπής Φοιτητικών Θεμάτων του Τμήματος και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος κατά περίπτωση. Οι φοιτητές απαλλάσσονται από την εξέταση των αναγνωρισμένων μαθημάτων ή των εργαστηριακών ασκήσεων του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών που διδάχθηκαν στο Τμήμα προέλευσης. Τέλος, δύνανται να ενταχθούν και σε διαφορετικό εξάμηνο από αυτό της εγγραφής τους.

Στην περίπτωση φοιτητών του Τμήματος που συμμετέχουν σε διεθνές πρόγραμμα ανταλλαγής φοιτητών (π.χ. Erasmus+) και προκειμένου να εξασφαλιστεί η αναγνώριση των μαθημάτων που θα παρακολουθήσουν και θα εξεταστούν επιτυχώς στο αλλοδαπό Ίδρυμα, πριν την αναχώρησή τους προσκομίζουν τις περιγραφές των μαθημάτων του αλλοδαπού Πανεπιστημίου, που πρόκειται να παρακολουθήσουν, στους διδάσκοντες των αντίστοιχων μαθημάτων του Τμήματος. Εφόσον διαπιστώνεται η ισοδυναμία των μαθημάτων (από άποψη διδασκόμενης ύλης και πιστωτικών μονάδων), λαμβάνουν εγγράφως από τον διδάσκοντα βεβαίωση για τη δυνατότητα αναγνώρισης του μαθήματος κατά την επιστροφή τους.

Όσον αφορά στα Πανεπιστήμια της αλλοδαπής, η καταχώρηση του βαθμού είναι ακριβής και μόνο στις περιπτώσεις που η κλίμακα βαθμολόγησης δεν είναι ίδια, γίνεται ακριβής αντιστοίχιση, ασχέτως αν τα μαθήματα υπολείπονται ή όχι σε φόρτο εργασίας-ECTS. Στα Πανεπιστήμια του εσωτερικού προτείνει επίσης να καταχωρείται ο βαθμός εξέτασης που αποστέλλεται. Η μοναδική περίπτωση που μπορεί να προταθεί από τον διδάσκοντα στο Τμήμα υποδοχής, τροποποίηση του βαθμού, είναι όταν πρόκειται για σύνθετα μαθήματα (Θεωρία και Εργαστήριο) στα οποία οι συντελεστές βαρύτητας είναι διαφορετικοί από αυτούς που ισχύουν στο τμήμα μας. Σε κάθε περίπτωση η οποιαδήποτε αλλαγή θα τεκμηριώνεται πλήρως στο φύλλο αναγνώρισης (Εισήγηση ΔΣ αρ.2/25-6-2020).

Περισσότερες πληροφορίες του προγράμματος κινητικότητας φοιτητών Erasmus+ παρατίθενται στο Κεφάλαιο 7 «Προγράμματα Κινητικότητας» του παρόντος Οδηγού Σπουδών.

#### Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών διεξάγεται στον παραγωγικό τομέα (βιομηχανίες, επιχειρήσεις, οργανισμούς, τεχνικά ή μελετητικά γραφεία κ.λπ.) με σκοπό τη γνωριμία και εξοικείωση των φοιτητών με το μελλοντικό αντικείμενο απασχόλησής τους.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Πρακτική Άσκηση υπάρχουν στον [Κανονισμό Πρακτικής Άσκησης](https://praktiki.cheng.auth.gr/wp-content/uploads/2020/09/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82-%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82.pdf) του Τμήματος (Συνεδριάσεις της Συνέλευσης (αρ.11/21-2-2020 και 19/11-6-2021) θέσπισε [Κανονισμό](https://www.dropbox.com/s/8nmkje352hjzhwl/%CE%9A%CE%B1%CE%BD%CE%BF%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82%20%CE%A0%CF%81%CE%B1%CE%BA%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%CF%82.pdf?dl=0) για την Πρακτική Άσκηση.

#### Βαθμολογία

Για την αξιολόγηση του φοιτητή, στον τελικό βαθμό ενός μαθήματος μπορεί να συνυπολογιστούν, εκτός από τον βαθμό της τελικής εξέτασης, οι επιδόσεις σε ενδιάμεσες εξετάσεις (πρόοδοι), προφορικές εξετάσεις, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ασκήσεις κ.τ.λ. Ο τρόπος αξιολόγησης επαφίεται στον διδάσκοντα, όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία, ο οποίος οφείλει να ενημερώσει τους φοιτητές για τη διαδικασία τόσο κατά τη διδασκαλία όσο και μέσω της περιγραφής του μαθήματος στη σχετική ιστοσελίδα της ΜΟΔΙΠ.

Η επίδοση του φοιτητή αξιολογείται με την ακόλουθη δεκαβάθμια (0-10) βαθμολογική κλίμακα:

ΑΡΙΣΤΑ: 8,5 έως 10

ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ: 6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου

ΚΑΛΩΣ: 5,0 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου

ΑΝΕΠΑΡΚΩΣ: 0 έως 5,0 μη συμπεριλαμβανομένου

Ο βαθμός πέντε (5) είναι ο κατώτερος βαθμός επιτυχούς εξέτασης. Η βαθμολογία για μεν τους βαθμούς κάτω του 5 εκφράζεται με ακέραιους, για βαθμούς άνω του 5 με ακεραίους και το μισό αυτών.

#### Αξιολόγηση Μαθημάτων και Διδασκόντων

Κάθε εξάμηνο, πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου, οι φοιτητές έχουν το δικαίωμα και την υποχρέωση να αξιολογήσουν, ανώνυμα, τα μαθήματα και τους διδάσκοντές τους, με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας των σπουδών τους. Η συμμετοχή των φοιτητών είναι ανώνυμη και διασφαλίζεται κεντρικά από το σύστημα του Ιδρύματος.

Η αξιολόγηση συνίσταται στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων για κάθε μάθημα και τους διδάσκοντές του, ηλεκτρονικά μέσω της κεντρικής, διαδικτυακής εφαρμογής του Ιδρύματος που παρέχεται από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ-Α.Π.Θ.). Είναι δυνατή, επίσης, η κατάθεση σχολίων για κάθε μάθημα και διδάσκοντα.

Τα αποτελέσματα είναι προσβάσιμα από τους διδάσκοντες μετά τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Τα συνολικά αποτελέσματα, κατόπιν της επεξεργασίας και της αξιολόγησής τους από την Επιτροπή ΟΜΕΑ, παρουσιάζονται και συζητούνται στη Γενική Συνέλευση. Σε περίπτωση διαπίστωσης προβλημάτων, συζητούνται και αποφασίζονται δράσεις για την επίλυσή τους.

Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης της διενέργειας της αξιολόγησης καθορίζεται από τη ΜΟΔΙΠ.

Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ-Α.Π.Θ.) <http://qa.auth.gr>.

#### Διπλωματική Εργασία

Η Διπλωματική εργασία είναι μια επιστημονική εργασία διάρκειας ενός εξαμήνου που εκπονεί ο φοιτητής κατά το 10ο εξάμηνο φοίτησης και αντιστοιχεί σε 30 μονάδες ECTS.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη Διπλωματική εργασία υπάρχουν στον οικείο [Κανονισμό](https://cheng.auth.gr/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%80%CF%84%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AC-2/%CE%B4%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1/).

#### Υγιεινή και Ασφάλεια

Το Τμήμα έχει υιοθετήσει μια σειρά διαδικασιών σχετικά με την εκπαίδευση των φοιτητών στην υγιεινή και ασφάλεια στα Εργαστήριά του, η οποία περιλαμβάνει τέσσερα επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο αφορά σε σεμινάριο και εξάσκηση των φοιτητών μέσα στο Εργαστήριο πάνω στην ασφάλεια. Το δεύτερο επίπεδο είναι η θεωρία και η πρακτική εξάσκηση από το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας του Πανεπιστημίου, σε συνεργασία με την Πυροσβεστική Υπηρεσία. Περιλαμβάνει εξάσκηση σε προσομοίωση, σε επίπεδο ασφαλείας 2. Σε τρίτο επίπεδο, αναλαμβάνει τη σκυτάλη η Πυροσβεστική, σε επίπεδο θεωρίας και πράξης με συνθήκες πραγματικής φωτιάς. Η θεωρία περιλαμβάνει (το τελευταίο έτος που πραγματοποιήθηκε, δηλ. το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019), πρώτον χημικά εργαστήρια, δεύτερον χημική βιομηχανία, και τρίτον βιολογικά εργαστήρια και την αντίστοιχη βιομηχανία. Το τέταρτο επίπεδο έχει να κάνει με την εκπαίδευση μέσω σεμιναρίων από Εταιρεία Συμβούλων Ασφαλείας ειδικών σε θέματα Υπηρεσιών Υγείας και Ασφάλειας Εργαστηρίων, Χημικών Μηχανικών.

Εφόσον συμπληρωθεί αυτό το τετράπτυχο, στη συνέχεια οι φοιτητές δίνουν εξετάσεις στην προαναφερθείσα ύλη. Με την επιτυχή τους εξέταση, τους δίνεται πρόσβαση στην παρακολούθηση των Εργαστηρίων (Συνεδρίαση Συνέλευσης αρ.11/ 16-3-2018).

Το Τμήμα στη Συνεδρίαση της Συνέλευσής του (αρ.11/16-3-2018 και 11/21-2-2020) θέσπισε [κανόνες λειτουργίας για όλα τα Εργαστήρια του Τμήματος](https://cheng.auth.gr/sectors-labs/%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%AF%CF%89%CE%BD/). Πρόκειται για κανόνες που αφορούν κάθε Εργαστήριο και συμπεριλαμβάνονται στην πολιτική ασφάλειας του Τμήματος. Καλύπτουν όσα πρέπει να γνωρίζουν εργαζόμενοι και φοιτητές για την κατάλληλη σήμανση στους χώρους εκπαίδευσης και έρευνας, τον εξοπλισμό ασφαλείας, την ασφαλή χρήση εργαστηριακού εξοπλισμού, την αντιμετώπιση σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, και τους βασικούς κανόνες κοινής λογικής. Οι κανόνες αυτοί αποτελούν περιεκτική απόδοση των γενικών κανονισμών ασφάλειας που υφίστανται σε Ευρωπαϊκό πλαίσιο και στις Η.Π.Α. Αφορούν στα μέτρα προστασίας που πρέπει να είναι εγκατεστημένα σε οποιονδήποτε, καλά καθορισμένο χώρο εργασίας, Πανεπιστήμιο ή Βιομηχανία ή προσωπική δραστηριότητα που μπορεί να έχει επιπτώσεις στον εργαζόμενο ή ανθρώπους σε γειτνίαση με την εν λόγω δραστηριότητα.

Από 1-9-2018, όλοι οι φοιτητές καλούνται από τους Υπευθύνους Εργαστηρίων να υπογράφουν τη [Δήλωση Συναίνεσης Εργαστηριακής Ασφάλειας](https://cheng.auth.gr/sectors-labs/%CE%B1%CF%83%CF%86%CE%AC%CE%BB%CE%B5%CE%B9%CE%B1-%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%AF%CF%89%CE%BD/) για κάθε Εργαστήριο, το οποίο πρόκειται να παρακολουθήσουν.

#### Σύμβουλοι Σπουδών

Οι σύμβουλοι σπουδών συμβουλεύουν και υποστηρίζουν όλους τους φοιτητές του Τμήματος και ειδικά τους πρωτοετείς φοιτητές με σκοπό να διευκολυνθεί η μετάβασή τους από τη δευτεροβάθμια στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Ενημερώνουν, πληροφορούν και συμβουλεύουν όλους τους φοιτητές σε θέματα των σπουδών τους και της μετέπειτα επαγγελματικής τους σταδιοδρομίας. Επιπλέον, καταβάλλουν ιδιαίτερη υποστηρικτική φροντίδα για φοιτητές που αντιμετωπίζουν σοβαρές οικογενειακές, προσωπικές ή άλλες δυσχέρειες στην επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους.

Οι σύμβουλοι σπουδών ορίζονται κάθε Μάιο από τη Συνέλευση του Τμήματος με ετήσια θητεία, η οποία αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους και μπορεί να ανανεώνεται με τη σύμφωνη γνώμη τους. Σε κάθε φοιτητή ορίζεται κατά την εγγραφή του στο Τμήμα ένας υπεύθυνος σύμβουλος σπουδών μέχρι την ολοκλήρωση των σπουδών του. Οι σύμβουλοι σπουδών ενημερώνουν εγγράφως τη Συνέλευση του Τμήματος για το έργο και τη δραστηριότητά τους τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο, μία φορά το μήνα Δεκέμβριο και μία φορά το μήνα Μάιο. Στην έκθεσή τους οι σύμβουλοι σπουδών μπορεί να επισημαίνουν δυσλειτουργίες ή ελλείψεις που δημιουργούν προβλήματα στους φοιτητές και να προτείνουν μέτρα για την αντιμετώπισή τους.

Κατάλογος των [Συμβούλων Σπουδών](https://cheng.auth.gr/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%80%CF%84%CF%85%CF%87%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CE%AC-2/%CF%83%CF%8D%CE%BC%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BB%CE%BF%CE%B9-%CF%83%CF%80%CE%BF%CF%85%CE%B4%CF%8E%CE%BD/) βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Πλέον του θεσμού των συμβούλων σπουδών, για την υποστήριξη φοιτητών προερχόμενων από ευαίσθητες κοινωνικά ομάδες έχει συσταθεί και το [Παρατηρητήριο Φοιτητών Ευαίσθητων Κοινωνικών Ομάδων](http://acobservatory.web.auth.gr/index.php?lang=el).

### 1.4. Πειθαρχικά Παραπτώματα, Ποινές και Κυρώσεις

Γ

ενικά, πειθαρχικό παράπτωμα για τους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, και υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος συνιστά η παραβίαση των α) διατάξεων της ισχύουσας νομοθεσίας για τα ΑΕΙ ή αποφάσεων εγκεκριμένων από τη Συνέλευση του Τμήματος, και β) κανόνων συμπεριφοράς που πρέπει να επιδεικνύονται ώστε να μη διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία του Τμήματος και να μη θίγεται το κύρος του.

**Πειθαρχικά παραπτώματα**

Σύμφωνα με τον Νόμο 4777/17-2-2021:

1. Το πειθαρχικό παράπτωμα τελείται με εκ προθέσεως πράξη του φοιτητή η οποία μπορεί να του καταλογιστεί. Το πειθαρχικό παράπτωμα μπορεί να τελεστεί και από αμέλεια, εφόσον αυτό ορίζεται ειδικά. Το παράπτωμα μπορεί να τελεστεί και με παροχή συνδρομής σε τρίτο πρόσωπο ή διευκόλυνσή του για την τέλεση πειθαρχικού παραπτώματος.

2. Πειθαρχικά παραπτώματα για τους φοιτητές συνιστούν:

α) η παραβίαση του αδιάβλητου των εξετάσεων, β) η λογοκλοπή ή η αποσιώπηση της άμεσης ή έμμεσης συνεισφοράς άλλων προσώπων στο εκάστοτε αντικείμενο επιστημονικής ενασχόλησης ή έρευνας,

γ) η καταστροφή περιουσίας του ιδρύματος, κινητής ή ακίνητης, που χρησιμοποιείται από το ίδρυμα ή μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας,

δ) η παρεμπόδιση της εύρυθμης λειτουργίας του ιδρύματος, συμπεριλαμβανομένης τόσο της εκπαιδευτικής, ερευνητικής ή διοικητικής λειτουργίας του όσο και της λειτουργίας των μονομελών και συλλογικών οργάνων και των υπηρεσιών του, καθώς και της χρήσης των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού του,

ε) η χρήση των στεγασμένων ή ανοικτών χώρων, των εγκαταστάσεων, των υποδομών και του εξοπλισμού του ιδρύματος χωρίς την άδεια των αρμόδιων οργάνων του,

στ) η χρήση των στεγασμένων ή ανοικτών χώρων, των εγκαταστάσεων, των υποδομών και του εξοπλισμού του ιδρύματος για την εξυπηρέτηση σκοπών που δεν συνάδουν με την αποστολή του, καθώς και η διευκόλυνση τρίτων για την τέλεση της πράξης αυτής,

ζ) η υπαίτια και με οποιονδήποτε τρόπο ρύπανση των στεγασμένων ή ανοικτών χώρων του ιδρύματος, συμπεριλαμβανόμενης και της ηχορύπανσης,

η) η χρήση απαγορευμένων ουσιών, που εμπίπτουν στον ν. 4139/2013 (Α΄ 74), εντός του ιδρύματος και η οποιαδήποτε συμβολή στη διακίνηση αυτών,

θ) η τέλεση οποιουδήποτε πλημμελήματος ή κακουργήματος εφόσον συνδέεται με τη φοιτητική ιδιότητα.

**Πειθαρχικές ποινές**

1. Οι πειθαρχικές ποινές που επιβάλλονται σε φοιτητή, αν διαπράξει πειθαρχικό παράπτωμα, είναι οι εξής:

α) έγγραφη επίπληξη,

β) απαγόρευση συμμετοχής σε εξετάσεις ενός ή περισσοτέρων μαθημάτων, για μία ή περισσότερες εξεταστικές περιόδους,

γ) προσωρινή ή μόνιμη απαγόρευση χρήσης εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων του ιδρύματος,

δ) προσωρινή αναστολή της φοιτητικής ιδιότητας από έναν (1) έως είκοσι τέσσερις (24) μήνες και

ε) οριστική διαγραφή.

2. Η προσωρινή αναστολή της φοιτητικής ιδιότητας επιφέρει την αναστολή της ισχύος του δελτίου ειδικού εισιτηρίου και την αντίστοιχου χρόνου αποστέρηση των δικαιωμάτων που η ιδιότητα αυτή συνεπάγεται, όπως της συμμετοχής στις εξετάσεις, της λήψης διδακτικών συγγραμμάτων και της λήψης υποστηρικτικού χαρακτήρα χρηματικών ή άλλων παροχών από το ίδρυμα. Ποινή αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας άνω των έξι (6) μηνών συνεπάγεται και τη στέρηση του δικαιώματος χρήσης των χώρων και υποδομών του ιδρύματος, καθώς και του δικαιώματος διαμονής στις φοιτητικές εστίες του Α.Ε.Ι. κατά το αντίστοιχο χρονικό διάστημα.

3. Για τα πειθαρχικά παραπτώματα της παρ. 2 του άρθρου 23 μπορεί να επιβληθεί οποιαδήποτε από τις αναφερόμενες στην παρ. 1 του παρόντος ποινές με εξαίρεση την ποινή της οριστικής διαγραφής, η οποία μπορεί να επιβληθεί αποκλειστικά για τα πειθαρχικά παραπτώματα των περ. γ΄, δ΄, η΄ και θ΄ της παρ. 2 του άρθρου 23.

4. Η πειθαρχική ευθύνη λήγει με την απώλεια της φοιτητικής ιδιότητας. Η πειθαρχική διαδικασία παύει, εφόσον ο πειθαρχικά διωκόμενος απωλέσει καθ’ οιονδήποτε τρόπο τη φοιτητική ιδιότητα.

**Πειθαρχικά όργανα**

1. Πειθαρχικά όργανα είναι ο πρύτανης, ο αρμόδιος αντιπρύτανης, ο πρόεδρος του τμήματος, ο κοσμήτορας της σχολής σε περιπτώσεις μονοτμηματικών σχολών, οι αναπληρωτές τους και το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών.

2. Ο πρόεδρος του τμήματος και ο κοσμήτορας της σχολής σε περιπτώσεις μονοτμηματικών σχολών είναι αρμόδιοι και για την επιβολή των πειθαρχικών ποινών της έγγραφης επίπληξης και του αποκλεισμού από τη συμμετοχή στις εξετάσεις ενός (1) ή περισσότερων μαθημάτων σε μία (1) εξεταστική περίοδο. Οι ίδιες ποινές επιβάλλονται και από τον πρύτανη ή τον αρμόδιο ανά περίπτωση αντιπρύτανη ή τον νόμιμο αναπληρωτή του, αν λάβουν γνώση ή έχουν σοβαρές ενδείξεις για την τέλεση πειθαρχικού παραπτώματος και δεν έχει ασκηθεί πειθαρχική δίωξη από τον πρόεδρο του τμήματος ή τον κοσμήτορα της σχολής. Εφόσον η βαρύτητα του παραπτώματος δικαιολογεί την επιβολή βαρύτερης ποινής, τα όργανα των προηγούμενων εδαφίων παραπέμπουν την υπόθεση στο Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών, το οποίο έχει την αρμοδιότητα για την επιβολή και κάθε άλλης πειθαρχικής ποινής.

3. Το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών αποτελείται από:

α) τον αρμόδιο για τα ακαδημαϊκά θέματα αντιπρύτανη, ως πρόεδρο, με αναπληρωτή του τον αρμόδιο για τα διοικητικά θέματα αντιπρύτανη,

β) το αρχαιότερο μέλος της κοσμητείας, με αναπληρωτή του το αμέσως νεότερο μέλος της,

γ) δύο μέλη Δ.Ε.Π. του τμήματος με τους αναπληρωτές τους,

δ) έναν εκπρόσωπο των φοιτητών με τον αναπληρωτή του.

4. Το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών συγκροτείται με απόφαση του πρύτανη για θητεία δύο (2) ετών, με εξαίρεση τον εκπρόσωπο των φοιτητών και τον αναπληρωτή του, οι οποίοι ορίζονται για θητεία ενός (1) έτους. Ο εκπρόσωπος των φοιτητών και ο αναπληρωτής του αναδεικνύονται με μυστική ψηφοφορία με ηλεκτρονικά μέσα από το σύνολο των φοιτητών του ιδρύματος, με ανάλογη εφαρμογή της διαδικασίας ανάδειξης εκπροσώπου των φοιτητών στη σύγκλητο. Αν δεν αναδειχθεί ή απουσιάζει ο εκπρόσωπος των φοιτητών, το πειθαρχικό συμβούλιο συγκροτείται, λειτουργεί, συνεδριάζει και λαμβάνει νομίμως αποφάσεις χωρίς τη συμμετοχή του. Χρέη γραμματέα εκτελεί μόνιμος διοικητικός υπάλληλος του ιδρύματος, ο οποίος ορίζεται με την πράξη συγκρότησης.

5. Η δίωξη και τιμωρία των πειθαρχικών παραπτωμάτων αποτελεί καθήκον των πειθαρχικών οργάνων.

**Πειθαρχική δίωξη και διαδικασία**

1. Η πειθαρχική δίωξη εις βάρος φοιτητή ασκείται από τον πρόεδρο του οικείου τμήματος ή από τον κοσμήτορα της σχολής σε περιπτώσεις μονοτμηματικών σχολών. Δύναται να ασκηθεί και από τον πρύτανη ή τον αρμόδιο αντιπρύτανη ή τον νόμιμο αναπληρωτή του, αν λάβουν γνώση ή έχουν σοβαρές ενδείξεις για την τέλεση πειθαρχικού παραπτώματος και δεν έχει ασκηθεί πειθαρχική δίωξη από τον πρόεδρο του τμήματος ή τον κοσμήτορα της σχολής.

2. Η πειθαρχική δίωξη φοιτητή αρχίζει είτε με την έγγραφη κλήση σε προηγούμενη ακρόαση (απολογία) του πειθαρχικώς διωκόμενου ενώπιον του αρμόδιου μονομελούς πειθαρχικού οργάνου είτε με την παραπομπή του στο πειθαρχικό συμβούλιο, το οποίο τον καλεί σε απολογία υποχρεωτικώς μετά την ολοκλήρωση της πειθαρχικής ανάκρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 27. Η κλήση σε απολογία γίνεται εγγράφως. Στο έγγραφο κλήσης και στο παραπεμπτήριο έγγραφο, το οποίο κοινοποιείται στον πειθαρχικώς διωκόμενο, περιγράφονται με σαφή και ορισμένο τρόπο τα πραγματικά περιστατικά που συνιστούν το πειθαρχικό παράπτωμα και παρατίθενται οι διατάξεις που το τυποποιούν, καθώς και οι προβλεπόμενες γι’ αυτό ποινές. Στα ίδια έγγραφα γίνεται αναφορά και στο σχετικό αποδεικτικό υλικό, στο οποίο ο πειθαρχικώς διωκόμενος έχει πρόσβαση είτε με επισκόπησή του είτε με χορήγηση αντιγράφων. Η τασσόμενη προθεσμία για απολογία είναι εύλογη και, πάντως, δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών.

3. Μετά το πέρας της ανάκρισης του άρθρου 27 και πριν από την έκδοση απόφασης, το Πειθαρχικό Συμβούλιο των Φοιτητών καλεί εκ νέου τον φοιτητή σε ακρόαση, παρέχοντάς του εύλογο χρόνο, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος των πέντε (5) ημερών, για την προετοιμασία της υπεράσπισής του. Ο φοιτητής έχει δικαίωμα να παρίσταται με συνήγορο και να προτείνει μάρτυρες υπεράσπισης. Αν ο φοιτητής δεν κατανοεί την ελληνική γλώσσα, λαμβάνεται μέριμνα για τη μετάφραση των σημαντικότερων εγγράφων της διαδικασίας σε γλώσσα που κατανοεί και για την παροχή σε αυτόν διερμηνέα.

4. Δεύτερη πειθαρχική δίωξη για το ίδιο παράπτωμα είναι απαράδεκτη λόγω δεδικασμένου ή εκκρεμοδικίας.

**Πειθαρχική ανάκριση και ανακριτικές πράξεις**

1. Το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών διεξάγει υποχρεωτικά πειθαρχική ανάκριση. Κατ` εξαίρεση δεν είναι υποχρεωτική η ανάκριση όταν:

α) τα πραγματικά περιστατικά που συνιστούν την αντικειμενική υπόσταση του πειθαρχικού παραπτώματος προκύπτουν από τον φάκελο κατά τρόπο αναμφισβήτητο,

β) ο φοιτητής ομολογεί με την απολογία του κατά τρόπο μη επιδεχόμενο αμφισβήτησης ότι διέπραξε το πειθαρχικό παράπτωμα,

γ) έχει προηγηθεί ανάκριση ή προανάκριση σύμφωνα με τον Κώδικα Ποινικής Δικονομίας για ποινικό αδίκημα που αποτελεί και πειθαρχικό παράπτωμα,

δ) έχει διενεργηθεί, πριν την έκδοση του παραπεμπτηρίου εγγράφου, ένορκη διοικητική εξέταση (Ε.Δ.Ε.) ή άλλη ένορκη εξέταση κατά την οποία διαπιστώθηκε διάπραξη πειθαρχικού παραπτώματος από συγκεκριμένο φοιτητή. Το ίδιο ισχύει όταν η διάπραξη πειθαρχικού παραπτώματος προκύπτει από έκθεση δικαστικού οργάνου ή άλλου ελεγκτικού οργάνου της διοίκησης.

2. Το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών ζητά από τον κοσμήτορα της σχολής ή τον πρόεδρο του τμήματος, να ορίσει μέλος Δ.Ε.Π. για τη διεξαγωγή της πειθαρχικής ανάκρισης, η οποία περατώνεται εντός μηνός από την κοινοποίηση της απόφασης του Πειθαρχικού Συμβουλίου Φοιτητών περί διεξαγωγής πειθαρχικής ανάκρισης. Εκείνος που διενεργεί την πειθαρχική ανάκριση μπορεί να ζητήσει, με αιτιολογημένη αίτησή του, παράταση της προθεσμίας αυτής. Η παράταση αυτή δεν υπερβαίνει τον ένα (1) μήνα. Η πειθαρχική ανάκριση μπορεί να επεκταθεί στην έρευνα και άλλων παραπτωμάτων του ίδιου φοιτητή, εφόσον προκύπτουν επαρκή στοιχεία. Καθήκοντα γραμματέα εκτελεί υπάλληλος ο οποίος ορίζεται από εκείνον που διενεργεί την ανάκριση.

3. Ανακριτικές πράξεις είναι: α) η αυτοψία, β) η εξέταση μαρτύρων, γ) η πραγματογνωμοσύνη, δ) η ανωμοτί εξέταση του διωκομένου.

4. Για την ανακριτική πράξη συντάσσεται έκθεση που υπογράφεται από όσους συνέπραξαν. Αν κάποιος από τους μάρτυρες είναι αναλφάβητος ή αρνείται να υπογράψει ή βρίσκεται σε φυσική αδυναμία να υπογράψει, γίνεται σχετική μνεία στην έκθεση.

**Ένορκη Διοικητική Εξέταση**

Σε περίπτωση που υφίστανται σοβαρές υπόνοιες ή σαφείς ενδείξεις για τη διάπραξη πειθαρχικού παραπτώματος, χωρίς όμως να είναι γνωστά τα πρόσωπα που ευθύνονται, ο πρόεδρος του τμήματος ή ο κοσμήτορας σε περίπτωση μονοτμηματικών σχολών, παραγγέλλει Ένορκη Διοικητική Εξέταση (Ε.Δ.Ε.), ορίζοντας ταυτόχρονα το μέλος Δ.Ε.Π. που θα τη διεξαγάγει. Η Ε.Δ.Ε. αποσκοπεί στη συλλογή στοιχείων για τη διαπίστωση της τέλεσης πειθαρχικού παραπτώματος και τον προσδιορισμό των προσώπων που ευθύνονται, καθώς και στη διερεύνηση των συνθηκών κάτω από τις οποίες αυτό έχει τελεστεί. Για τον σκοπό αυτό, ο διενεργών αυτή μπορεί να αποφασίζει, πέραν της εξέτασης μαρτύρων, τη διενέργεια αυτοψίας και πραγματογνωμοσύνης. Η Ε.Δ.Ε. δεν συνιστά έναρξη πειθαρχικής δίωξης και ολοκληρώνεται εντός μηνός από την παραγγελία της με την υποβολή αιτιολογημένης έκθεσης του διενεργήσαντος. Η έκθεση υποβάλλεται, με όλα τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν, στον διατάξαντα τη διενέργεια της Ε.Δ.Ε..

**Αποφάσεις πειθαρχικών οργάνων και τρόπος λήψης τους**

1. Το πειθαρχικό όργανο δεσμεύεται από την κρίση που περιέχεται σε αμετάκλητη απόφαση ποινικού δικαστηρίου ή σε αμετάκλητο απαλλακτικό βούλευμα, μόνο ως προς την ύπαρξη ή την ανυπαρξία πραγματικών περιστατικών που στοιχειοθετούν την αντικειμενική υπόσταση πειθαρχικού παραπτώματος. Σε κάθε άλλη περίπτωση η αμετάκλητη απόφαση του ποινικού δικαστηρίου συνεκτιμάται στην πειθαρχική διαδικασία.

2. Κατά την επιλογή και επιμέτρηση της ποινής συνεκτιμώνται ιδίως: α) η βαρύτητα της πράξης, β) η μορφή και ο βαθμός της υπαιτιότητας, γ) οι συνθήκες τέλεσης, δ) η δράση βάσει οργανωμένου σχεδίου, ε) αν ο πειθαρχικά διωκόμενος διαδραμάτισε ρόλο ιθύνοντα ή συμμετόχου σε πράξη που τελέστηκε από περισσότερους του ενός.

3. Στην απόφαση αναφέρονται ρητά οι λόγοι και τα πραγματικά περιστατικά, που στοιχειοθετούν το πειθαρχικό αδίκημα και δικαιολογούν την κρίση του οργάνου για την επιμέτρηση της ποινής που επέβαλε.

4. Το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών λαμβάνει αποφάσεις κατά πλειοψηφία. Στην περίπτωση πειθαρχικής απόφασης περί ενοχής του διωκομένου που έχει ληφθεί κατά πλειοψηφία, όλα τα μέλη του ψηφίζουν για την ποινή που επιβάλλεται. Λευκή ψήφος ή αποχή από την ψηφοφορία δεν επιτρέπεται. Η ισοψηφία λειτουργεί υπέρ του διωκομένου.

Παραγραφή πειθαρχικών παραπτωμάτων και ποινών

1. Με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 24, τα πειθαρχικά παραπτώματα παραγράφονται μετά την παρέλευση πέντε (5) ετών από τον χρόνο τέλεσής τους, εκτός αν αποτελούν και ποινικά αδικήματα, οπότε δεν παραγράφονται πριν τη συμπλήρωση του χρόνου της παραγραφής που ισχύει για τα τελευταία, καθώς και όσο υπάρχει εκκρεμής διαδικασία ενώπιον των ποινικών δικαστηρίων. Η κλήση σε προηγούμενη ακρόαση της παρ. 2 του άρθρου 26 ή η παραπομπή στο πειθαρχικό συμβούλιο διακόπτουν την παραγραφή. Σε περίπτωση διακοπής, η παραγραφή δεν μπορεί να υπερβεί συνολικά τα επτά (7) έτη έως την έκδοση της πειθαρχικής απόφασης.

2. Η πειθαρχική δίωξη δεν αναστέλλεται λόγω εκκρεμούς ποινικής διαδικασίας, εκτός αν το πειθαρχικό συμβούλιο αποφασίσει διαφορετικά. Για όσο χρονικό διάστημα αναστέλλεται η πειθαρχική δίωξη σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο, αναστέλλεται και η παραγραφή του παραπτώματος.

3. Οι πειθαρχικές ποινές που επιβάλλονται σύμφωνα με τον παρόντα νόμο δεν εκτελούνται μετά την παρέλευση τριών ετών από τον χρόνο της αμετάκλητης επιβολής τους.

**Δικαστική προστασία**

Κατά της απόφασης με την οποία επιβάλλεται οποιαδήποτε πειθαρχική ποινή της παρ. 1 του άρθρου 24 πλην της περ. α΄, ο φοιτητής μπορεί να ασκήσει αίτηση ακύρωσης στο διοικητικό εφετείο του τόπου όπου εδρεύει το Α.Ε.Ι..

**Εξουσιοδοτικές διατάξεις**

1. Με απόφαση του πρύτανη συγκροτείται το Πειθαρχικό Συμβούλιο Φοιτητών σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 25.

2. Με τον εσωτερικό κανονισμό του Α.Ε.Ι. είναι δυνατή η πρόβλεψη και άλλων, πέραν των αναφερομένων στο άρθρο 23, πειθαρχικών παραπτωμάτων, καθώς και η περαιτέρω ρύθμιση της πειθαρχικής ανάκρισης και διαδικασίας. Με τον εσωτερικό κανονισμό του Α.Ε.Ι. είναι δυνατή και η αντιστοίχιση των πειθαρχικών παραπτωμάτων προς τις επιβαλλόμενες πειθαρχικές ποινές, με εξαίρεση τα παραπτώματα για τα οποία μπορεί να επιβληθεί η ποινή της οριστικής διαγραφής, σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 24.

### 1.5. Δίπλωμα

#### Βαθμός Διπλώματος

Ο βαθμός του διπλώματος υπολογίζεται συνεκτιμώντας τους βαθμούς όλων των μαθημάτων και της διπλωματικής εργασίας, με συντελεστές βαρύτητας ίσους προς τις αντίστοιχες μονάδες ECTS των μαθημάτων. Ο βαθμός διπλώματος υπολογίζεται ως εξής:

$$M.O.=\frac{\sum\_{1}^{N}B\_{i}×ECTS\_{i}}{\sum\_{1}^{N} ECTS\_{i}}$$

όπου *Bi* είναι ο βαθμός του μαθήματος *i*, *Ν* είναι ο συνολικός αριθμός των μαθημάτων, συμπεριλαμβανομένης και της διπλωματικής εργασίας και *ECTSi* είναι οι μονάδες ECTS του μαθήματος *i*. Ο βαθμός διπλώματος αποδίδεται με δύο δεκαδικά ψηφία.

#### Πιστοποιητικό Γνώσης Χρήσης Υπολογιστών

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών χορηγεί Πιστοποιητικό Γνώσης Χρήσης Υπολογιστών στους αποφοίτους του, σύμφωνα με την υπ’ αριθμ. 2/2-10-2006 απόφαση της Συνεδρίασης της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος και την υπ’ αριθμ. 8/13-7-2015 απόφαση της Συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος, σε εφαρμογή του ΠΔ44/05(ΦΕΚ 63/9-3-05 τ.Α).

#### Απονομή Ενιαίου και Αδιάσπαστου Τίτλου Σπουδών Μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master)

Σύμφωνα με τη Διαπιστωτική απόφαση για την υπαγωγή Τμημάτων της Πολυτεχνικής Σχολής του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 46 του Ν. 4485/2017 (Α΄114), η επιτυχής ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου σπουδών, που οργανώνεται στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Α.Π.Θ., οδηγεί στην απονομή ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master) στην ειδικότητα του Χημικού Μηχανικού, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

#### Παράρτημα Διπλώματος

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών χορηγεί Παράρτημα Διπλώματος σε όλους τους αποφοίτους του. Το Παράρτημα Διπλώματος αποτελεί επεξηγηματικό έγγραφο με πληροφορίες σχετικές με τη φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, καθώς και έναν πίνακα κατάταξης της βαθμολογίας των αποφοίτων με βάση τις βαθμολογίες των αποφοίτων προηγούμενων ακαδημαϊκών ετών. Σκοπός του είναι να συμβάλλει στη διαφάνεια και να διευκολύνει την ακαδημαϊκή και επαγγελματική αναγνώριση των τίτλων σπουδών του αποφοίτου, ιδιαίτερα εκτός των συνόρων της χώρας προέλευσης.

Για όλους τους φοιτητές, παλιούς και νέους, τα επιπλέον μαθήματα επιλογής (πέραν του υποχρεωτικού ελάχιστου αριθμού), τα οποία ενδεχομένως έχουν δηλώσει ή εξεταστεί, δεν υπολογίζονται στον βαθμό διπλώματος, αλλά θα αναγράφονται στην Αναλυτική Βαθμολογία και στο Παράρτημα Διπλώματος.

Το Παράρτημα Διπλώματος δεν υποκαθιστά τον τίτλο σπουδών, αλλά επισυνάπτεται σε αυτόν και εκδίδεται αυτομάτως και χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα.