



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία»

Περιεχόμενα

ΑΠΟΦΑΣΗ.....	3
ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ.....	4
ΑΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ	4
ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ	6
ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ.....	7
ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ.....	8
ΑΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	9
ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	16
ΑΡΘΡΟ 8. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	17
ΑΡΘΡΟ 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Μ.Δ.Ε.)	19
ΑΡΘΡΟ 10. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ	21
ΑΡΘΡΟ 11. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ.....	23
ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ	23
ΑΡΘΡΟ 13. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ.....	25
ΑΡΘΡΟ 14. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ.....	26
ΑΡΘΡΟ 15. Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών	27
ΑΡΘΡΟ 16. Προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών	28
ΑΡΘΡΟ 17. Παράλληλη φοίτηση	28
ΑΡΘΡΟ 18. Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	28
ΑΡΘΡΟ 19. Ορκωμοσία	29
ΑΡΘΡΟ 20. Αξιολόγηση ΠΜΣ.....	29
ΑΡΘΡΟ 21. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	30

ΑΠΟΦΑΣΗ

Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» («Inorganic Chemistry and its Application in Industry»)

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4957/22 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις.» (Α' 141), και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν
2. τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38),
3. Τις διατάξεις του ν.4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α'83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν
4. Το π.δ. 85/31-5-2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α'124)
5. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (189 Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (Β' 1466)
7. Την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρία 29/12/2022)
8. Την υπ' αριθμ.731/30.5.2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας (Β' 2378)
9. Την υπ' αριθμ. 863/2.7.2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας (Β' 3761)
10. Την υπ' αριθμ. 668/15.6.2021 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του κανονισμού του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας (Β' 3025)
11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 1η/9.1.2023)
12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (συνεδρία...)
13. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού

αποφασίζει:

την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ με τίτλο «Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» («Inorganic Chemistry and its Application in Industry»), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Ανόργανης Χημείας και Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας και των Εφαρμογών τους στη Βιομηχανία και στοχεύει στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ανόργανη Χημεία και τις Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΑΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με το νόμο 4957/2022 είναι:

2.1. Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος

2.2 Η Σύγκλητος

2.3 Η Συνέλευση του Τμήματος

Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

α) εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα ίδρυσης/τροποποίησης Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

β) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής κάθε Π.Μ.Σ. του Τμήματος,

γ) εισηγείται εκπροσώπους για τον ορισμό των Επιτροπών Προγραμμάτων Σπουδών των ΔΠΜΣ στα οποία συμμετέχει το Τμήμα,

δ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

ε) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και δύναται να αναθέτει επικουρικό διδακτικό έργο σε Π.Μ.Σ. στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

στ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

ζ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,

η) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.),

θ) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου

σε προγράμματα του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. δ) και στ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

2.4 Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος και ομότιμους καθηγητές/τριες, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ.,

δ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών, ε) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

2.5. Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό. Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) προεδρεύει της Σ.Ε., καθώς και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

- β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,
- γ) εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,
- δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,
- ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,
- στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. και της επιτροπής προγράμματος σπουδών δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

2.6. Γραμματειακή υποστήριξη ΠΜΣ

- α) Η Γραμματεία του Τμήματος είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του ΠΜΣ.
- β) Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος ορίζει υπάλληλο ή υπαλλήλους – ανάλογα με τον αριθμό των ΠΜΣ και τον φόρτο εργασίας – ως αρμόδιο/ους για τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.
- γ) Σε περίπτωση που το ΠΜΣ έχει ιδίους πόρους μπορεί να προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι και πάλι βρίσκονται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος.

ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημίων των Τμημάτων Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Ιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιοχημείας, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Υλικών και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε **είκοσι (20)**. Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας.

Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.

Κάθε Ιούνιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο ΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΠΜΣ, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση συμμετοχής
2. Βιογραφικό σημείωμα
3. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
4. Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων
5. Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
6. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
7. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
8. Δύο συστατικές επιστολές
9. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας εάν υπάρχει

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στο Π.Μ.Σ. είναι η γνώση της αγγλικής γλώσσας, η οποία, αν δεν πιστοποιείται με δίπλωμα επιπέδου Β2 ή ανώτερου, εξετάζεται γραπτώς σε μετάφραση επιστημονικού κειμένου από τη Σ.Ε.

Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία αναγνώρισης του πτυχίου τους, εκτός αν προσκομίσουν πιστοποιητικό αντιστοιχίας και ισοτιμίας από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Διαδικασία

Η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωρισθεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

- το ίδρυμα που απονέμει τους τίτλους να συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων, που τηρεί και επικαιροποιεί ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,
- ο/η φοιτητής/τρια να προσκομίσει βεβαίωση τόπου σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου (ποσοστό συμμετοχής 10%).
- Μέσος όρος βαθμολογίας σε τρία προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ, συναφών με το περιεχόμενο της Ανόργανης Ι, ΙΙ και ΙΙΙ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ (ποσοστό συμμετοχής 10%).
- Πτυχιακή εργασία (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Συστατικές επιστολές (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Πειραματική ή συναφή επαγγελματική εμπειρία (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από τη Σ.Ε. (ποσοστό συμμετοχής: 30%).
- Επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας ή πιστοποιητικό ελληνομάθειας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν στο ΠΜΣ.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του ΠΜΣ εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης. Σε περίπτωση που κάποιος/α φοιτητής/τρια πρόκειται να λάβει το πτυχίο του/της στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου, η εγγραφή του/της γίνεται μετά την ημερομηνία που θεωρείται πτυχιούχος.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας (με μαθηματική στρογγυλοποίηση στην ακέραιη μονάδα της κλίμακας 100), εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι, σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριών, θα κληθούν να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ., οι επιλαχόντες/ουσες (αν υπάρχουν), με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (Μ.Δ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η παράταση δίνεται έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του/της φοιτητή/τριας και έγκριση από τη Συνέλευση.

Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Συνέλευση του Τμήματος, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα.

Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.).

Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής /τρια υποχρεούται να επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύνανται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο Πρόγραμμα μόνο στην περίπτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής.

Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από την Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος.

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά **ενενήντα (90)** πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση, περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις και σεμινάρια. Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ειδικότερα, είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε επτά (7) θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα του Α' και του Β' εξαμήνου σπουδών.

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Γ' εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

Υπάρχει η δυνατότητα πρακτικής άσκησης σε βιομηχανίες αντίστοιχες των θεμάτων του Π.Μ.Σ. προς απόκτηση της απαιτούμενης πρακτικής εμπειρίας, υπό την επίβλεψη/συνεργασία του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Η πρακτική άσκηση έχει διάρκεια τριών (3) μηνών, παίρνει πέντε (5) ECTS και είναι προαιρετική. Εκτός από βιομηχανίες μπορεί να γίνει και σε ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής μέσω Erasmus+ ή CIVIS.

Η θεωρητική αλλά και πρακτική γνώση συμπληρώνεται από την παρακολούθηση θερινών προγραμμάτων σπουδών (summer school) και σεμιναρίων, τα οποία διοργανώνονται από το Π.Μ.Σ.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

Α. Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Ανόργανη Σύνθεση και Ανάλυση	6	8
Ανόργανη Δομή και Δραστικότητα	6	8
Θέματα Ανόργανης Χημείας	6	7
Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι προσδιορισμού και ανάλυσης- Εργαστήριο	6	7
Σύνολο		30
Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Συλλογή Βιβλιογραφικών Δεδομένων και Παρουσίαση Εργασίας αναφορικά με το Ερευνητικό Πεδίο της Διπλωματικής Μεταπτυχιακής Εργασίας-Ερευνητική Μεθοδολογία	7	10
Μαθήματα Επιλογής		
Μάθημα Επιλογής Ε1	7	10
Μάθημα Επιλογής Ε2	7	10
Σύνολο		30
Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας	20	30
Σύνολο		30

Οι φοιτητές/τριες επιλέγουν τα μαθήματα (Ε1 και Ε2) από τον πίνακα που ακολουθεί καθώς και από το σύνολο των μεταπτυχιακών μαθημάτων που προσφέρονται από το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ, ανάλογα με την εξειδίκευση που επιθυμούν και κατόπιν σύμφωνης γνώμης του επιβλέποντος της διπλωματικής τους διατριβής και του διδάσκοντος του αντίστοιχου μαθήματος.

ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Φωτοχημεία και Φωτοκατάλυση-Εφαρμογές στην Ενέργεια και την Προστασία του Περιβάλλοντος
Ανόργανα Σύμπλοκα και Νανοϋλικά. Εφαρμογές τους ως Φάρμακα, Καλλυντικά και Διαγνωστικά Υλικά.
Μαγνητικά και Οπτικά υλικά για αποθήκευση πληροφοριών
Ανόργανη Χημική Τεχνολογία και Επιχειρηματικότητα.
Υπολογιστική Χημεία-Προσομοίωση ιδιοτήτων υλικών με τεχνολογικό ενδιαφέρον

Η ύλη των μαθημάτων μπορεί να τροποποιείται ύστερα από εισήγηση των συντονιστών/στριών και έγκριση της Σ.Ε. και της Συνέλευσης του Τμήματος. Προβλέπονται τακτικές συναντήσεις των συμμετεχόντων στη διδασκαλία μαθημάτων συγγενικού γνωστικού αντικειμένου, με στόχο την εναρμόνιση του περιεχόμενου κάθε μαθήματος. Ακολουθεί το περιεχόμενο και η περιγραφή των μαθημάτων του Π.Μ.Σ

B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στον τομέα της σύνθεσης και της ανάλυσης των χημικών ενώσεων τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Σκοπός είναι να δώσει στους/στις φοιτητές/τριες τα κατάλληλα εφόδια για τον σχεδιασμό υποκαταστατών και συμπλόκων ενώσεων ανάλογα με το επιθυμούμενο αποτέλεσμα και παράλληλα, να τους εφοδιάσει με τις κατάλληλες γνώσεις τεχνικών τόσο για την έρευνα όσο για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται οι κανόνες Pearsons- Klorman και Fajans για σκληρά και μαλακά οξέα και βάσεις. Στρατηγικές σύνθεσης ανάλογα με το μεταλλικό ιόν, την οξειδωτική του κατάσταση και τους χρησιμοποιούμενους υποκατάστατες. Δίδονται παραδείγματα επιλογής υποκαταστατών και μεταλλικών ιόντων καθώς και της οξειδωτικής τους κατάστασης ανάλογα με τις ιδιότητες του επιθυμούμενου υλικού. Επιπλέον τονίζεται ο ρόλος των ομάδων των οργανικών υποκαταστατών. Εξηγείται η διαφορά μεταξύ υποκαταστατών και «μη αθών υποκαταστατών» και ο ρόλος τους στη μεταφορά ηλεκτρονίων. Αναπτύσσεται η σύνθεση (κατασκευή) μοριακών μηχανών και ο ρόλος του μεταλλικού ιόντος στη δομή και την κίνηση, και ως συνέπεια ο ρόλος των μεταλλικών ιόντων στη ζωή. Συζητείται η φύση των πολλαπλών δεσμών μεταξύ μεταλλικών κέντρων και υποκαταστατών, η διαφοροποίηση των δεσμών αυτών μέσα στο περιοδικό σύστημα και η σημασία τους σε στοιχειομετρικές και καταλυτικές αντιδράσεις μεταλλικών συμπλόκων. Εισάγονται ιδέες σχεδιασμού «οξειδωτικά μη-αθών» και «θεατών» υποκαταστατών με στόχο την επιλεκτική ενεργοποίηση, τη σταθεροποίηση πολλαπλών δεσμών που περιλαμβάνουν τα άφθονα 3d μέταλλα. Τέλος, συζητούνται εφαρμογές (καταλυτικές και μη) των ανωτέρω εννοιών, όπως στη σταθεροποίηση υψηλών οξειδωτικών καταστάσεων, στη μετάθεση αλκενίων και στην αναγωγική σχάση του μοριακού αζώτου. Επίσης παρουσιάζεται η σύνθεση ανόργανων νανοϋλικών με τεχνικές πηκτής γέλης, συγκαθίζησης και μέθοδο των πολυολών. Ακολουθεί ο χαρακτηρισμός τους με σύγχρονες τεχνικές ανάλυσης και ο συσχετισμός της δραστηρότητάς τους με τη δομή. Μέθοδοι βιολογικής αξιολόγησης, περιγραφή των πρωτοκόλλων.

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση της δομής και στη συσχέτισή της με τη δραστηρότητα ανοργάνων υλικών. Ειδικότερα στα πλαίσια του

συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Συμμετρία και Δομή: Μοριακή απεικόνιση. Τι είναι ο πίνακας $-Z$ και πώς μπορούμε να τον δημιουργήσουμε. Στοιχεία συμμετρίας. Ομάδα σημείου. Μοριακές αλληλεπιδράσεις: διπόλου-διπόλου, δεσμός υδρογόνου, ιόντος-διπόλου, ιόντος ή διπόλου-διπόλου εξ επαγωγής, διπόλου εξ επαγωγής-διπόλου εξ επαγωγής. Η ηλεκτραρνητικότητα ως δείκτης της χημικής δραστηριότητας: Ορισμοί. Παραδείγματα ημιαγωγών και νανοϋλικών: Συσχέτιση δομής και δραστηριότητας. Θεωρίες και μοντέλα γύρω από τη δομή των ανόργανων στερεών: Μοντέλο σθένους δεσμού (bond-valence model), Συσχέτιση του σθένους δεσμού με φυσικές ιδιότητες και χημική δραστηριότητα. Υπολογιστική μελέτη δομής και δραστηριότητας. Βασικές αρχές κρυσταλλογραφίας ακτίνων Χ. Η κρυσταλλογραφική βάση δεδομένων του Cambridge: Χρήση, δυνατότητες και εφαρμογές στο σχεδιασμό νέων κρυσταλλικών στερεών. Μεταλλο-Οργανικές Κατασκευές-πορώδη κρυσταλλικά στερεά: συσχέτιση δομής-τοπολογίας με δραστηριότητα και ιδιότητες, καθώς και εφαρμογές τους στη βιομηχανία.

Διάσχιση μηδενικού πεδίου (zero-field splitting) σε παραμαγνητικά συστήματα με $S > 1/2$ και μέθοδοι προσδιορισμού της αξονικής (D) και ρομβικής (E) συνιστώσας του. Σχέση δομής και μαγνητικών ιδιοτήτων σε μονοπυρηνικά σύμπλοκα με συμπεριφορά μονομοριακών μαγνητών (single ion magnets).

ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στη Χημεία και ιδιαίτερα στους μηχανισμούς των χημικών αντιδράσεων. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: οι βασικές έννοιες της Χημικής Κινητικής, καθώς και οι πειραματικές τεχνικές για την κινητική μελέτη ανόργανων αντιδράσεων. Εξετάζονται οι μηχανισμοί αντιδράσεων αντικατάστασης σε οκταεδρικά και επίπεδα τετραγωνικά σύμπλοκα, καθώς και οι μηχανισμοί οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων. Περιγράφεται το θεωρητικό υπόβαθρο (Θεωρία Marcus) για τις αντιδράσεις μεταφοράς ηλεκτρονίων σε βιολογικά συστήματα, καθώς και η αντίστοιχη πειραματική μελέτη και τα συμπεράσματά της. Τα συμπεράσματα αυτά αξιοποιούνται για την περιγραφή της λειτουργίας βιοανόργανων καταλυτών, όπως το κέντρο (Mn_4CaO_5) οξειδώσεως του H_2O και τα μεταλλοένζυμα νιτρογενάση και υδρογονάση. Αντιδράσεις μεταφοράς υδρογόνου. Προτεινόμενοι βασικοί μηχανισμοί. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διεργασία. Παραδείγματα αντιδράσεων με διάφορα μεταλλικά κέντρα και κατηγορίες οργανικών υποκαταστατών. Καταλύτες τύπου Noyori στην ασύμμετρη αναγωγή ποικίλων ακόρεστων υποστρωμάτων. Προτεινόμενος μηχανισμός δράσεως. Ενδεικτικά παραδείγματα καταλυτικών διεργασιών από τη χημική βιομηχανία (φαρμακευτική, αρωματοποιία). Αντιδράσεις μεταφοράς υδρογόνου σε καρκινικά κύτταρα. Αντιδράσεις μετάθεσης αλκενίων και αλκινίων. Μελετάται η φύση των δεσμών μετάλλου-άνθρακα, οι μηχανισμοί των αντιδράσεων (στάδια, ενεργά ενδιάμεσα) και οι χρησιμοποιούμενοι καταλύτες, με έμφαση στη σχέση δομής/δραστηριότητας και στον σχεδιασμό καταλυτικών συστημάτων. Παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές βιομηχανικές εφαρμογές των αντιδράσεων αυτών από την ανακάλυψή τους μέχρι σήμερα. Εξετάζονται, επίσης, οι πλειάδες με

πολλαπλούς δεσμούς μετάλλου-μέταλλου. Μελετώνται η φύση και οι ιδιότητες των δεσμών μετάλλου-μέταλλου. Παρουσιάζονται οι καταλυτικές αντιδράσεις μετάθεσης στις οποίες συμμετέχουν και αναλύεται ο τρόπος δράσης του καταλύτη. Γίνεται σύγκριση (δραστικότητα, εκλεκτικότητα) με τα αντίστοιχα μονομεταλλικά καταλυτικά συστήματα.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Μ.Δ.Ε.)

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με την ερευνητική μεθοδολογία και την κάλυψη της βιβλιογραφίας μέσω των πηγών που διαθέτει το ΕΚΠΑ (HEALINK, Scopus, WOS κ.λπ.). Προς τούτο γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση της Μ.Δ.Ε κάθε μεταπτυχιακού φοιτητή, κριτική συγγραφή των αποτελεσμάτων της βιβλιογραφικής έρευνας και η παρουσίαση της, με σκοπό την προετοιμασία των φοιτητών στην γραπτή και προφορική παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους. Σε όλο αυτό το εγχείρημα καθοδηγούνται από τους επιβλέποντες της Μ.Δ.Ε τους, όπου διδάσκεται και η ερευνητική μεθοδολογία και ηθική της έρευνας και η παρουσίασή της γίνεται ενώπιον των διδασκόντων/ουσών και φοιτητών/τριών του Π.Μ.Σ.

ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με τη θεωρία και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην μεταφορά πληροφοριών, με τη χρήση μαγνητικών και οπτικών υλικών. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Μοριακά Μαγνητικά και Οπτικά Υλικά ως μέσα αποθήκευσης πληροφοριών. Βασικές αρχές και φαινόμενα του μοριακού μαγνητισμού. Παραμαγνητισμός - διαμαγνητισμός. Φαινόμενα Zeeman, εξίσωση Van Vleck. Σιδηρομαγνητικές - αντισιδηρομαγνητικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ μεταλλικών κέντρων. Φαινόμενα σχάσης μαγνητικού πεδίου και κβαντικής σήραγγας της μαγνήτισης. Νέες τάσεις του μοριακού μαγνητισμού: σύμπλοκα υψηλού spin και μαγνήτες μοναδικού μορίου. Εισαγωγή στη μη γραμμική οπτική, ανάμιξη συχνοτήτων, οπτικές ιδιότητες κρυστάλλων, μη γραμμικές ιδιότητες κρυστάλλων, γραμμικές διαδικασίες τρίτης τάξης, διασπορά και οπτικοί παλμοί, μη γραμμικά οπτικά συστήματα με παλμούς.

ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ-ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα θεμελιωδών αρχών της φωτοχημείας και της φωτοκατάλυσης και των εφαρμογών τους στη σύγχρονη τεχνολογία. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Θεμελιώδεις νόμοι της φωτοχημείας. Ηλεκτρονικές μεταπτώσεις πολυατομικών μορίων. Νόμος Beer-Lambert, κανόνες επιλογής και ένταση φάσματος. Αρχή Franck-Condon. Διάγραμμα Jablonski. Φθορισμός - Φωσφορισμός. Πορείες αποδιέγερσης (Vibrational relaxation, Intersystem crossing and internal conversion, Dissociation/Predissociation), Μηχανισμοί Dexter και Foerster. Χρόνος ζωής διεγερμένων καταστάσεων) Διάγραμμα Stern -Volmer. Μεταφορά ηλεκτρονίου και ενέργειας, μηχανισμοί μικράς και μεγάλης απόστασης.

Ευαισθητοποίηση τριπλής κατάστασης. Χημική δραστικότητα των διεγερμένων καταστάσεων, οξύτητα, δυναμικά οξειδοαναγωγής, χαρακτήρας μοριακών τροχιακών κ.λπ. Φωτοκατάλυση και βασικές αρχές της. Σύγχρονες πειραματικές μέθοδοι μελέτης δυναμικών πορειών φωτοχημικών αντιδράσεων Εφαρμογές στη σύνθεση: υλικά υψηλής προστιθέμενης αξίας. Στην Ενέργεια: φωτοσύστημα I και II, ημιαγωγοί, φωτοβολταϊκά, φωτοευαισθητοποίηση, παραγωγή υδρογόνου. Στην ιατρική: φωτοδυναμική θεραπεία, αντιμικροβιακά και αντικαρκινικά φάρμακα. Στη προστασία του περιβάλλοντος: φωτοχημικός καθαρισμός και αντιρρύπανση υδάτων. Φωτοδιασπώμενα Υλικά.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων φασματοσκοπικών μεθόδων και εργαστηριακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται τόσο για πιστοποίηση των χημικών ενώσεων και προϊόντων όσο και για την ποιοτική και ποσοτική ανάλυσή τους. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Θεωρία και εξάσκηση στις τεχνικές των υπαρχόντων στο Εργαστήριο ερευνητικών οργάνων και άλλων στα οποία μπορεί να υπάρχει εύκολη πρόσβαση: Δονητική φασματοσκοπία (υπέρυθρη \ FT-IR). Φασματοσκοπία ορατού και ανακλάσεως. Φθορισμομετρία, Φασματοσκοπία NMR, κυκλικός διχρωϊσμός (CD), Ηλεκτροχημικές τεχνικές μελέτης της δομής, κυκλική βολταμετρία κ.ά., HPLC, GC, XRF, TCD, πορωσίμετρο, συστήματα αδρανούς ατμόσφαιρας, Θερμική ανάλυση (TGA/DSC).

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΜΠΛΟΚΑ ΚΑΙ ΝΑΝΟΪΛΙΚΑ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.

Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στη σύνθεση, ανάλυση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων και νανοϋλικών με εφαρμογές στην υγεία, τα φάρμακα, τη διάγνωση όπως επίσης τη χρήση των υλικών στα καλλυντικά.

Αναφέρονται οι βασικές αρχές της Ανόργανης Βιολογικής Χημείας. Γίνεται ανάλυση στην τεχνολογία ανάπτυξης και χαρακτηρισμού συμπλόκων ενώσεων και νανοϋλικων με επιθυμητές ιδιότητες και λειτουργικότητα καθώς επίσης των παραγόντων που επηρεάζουν τον μηχανισμό αλληλεπίδρασης in vitro. Στο μάθημα παρουσιάζονται βασικές αρχές και πειραματικές μέθοδοι για τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των παραπάνω υλικών με μόρια βιολογικού ενδιαφέροντος (DNA, RNA, πρωτεΐνες, κύτταρα, μικροοργανισμοί κ.ά.). Αναπτύσσονται τα πρωτόκολλα σύνθεσης και λειτουργίας πολυφαρμάκων- επιθυμητός στόχος της σύγχρονης χημείας και φαρμακευτικής. Αναφέρονται οι αρχές που πρέπει να πληρούν φάρμακα και υλικά για φωτοδυναμικές θεραπείες και αναδεικνύεται ο ρόλος των συμπλόκων και των νανοϋλικών. Αναλύεται ο ρόλος των ριζών τόσο στη θεραπεία όσο και στην καλή συντήρηση του DNA (καλλυντικά) και αναφέρονται μηχανισμοί παραγωγής τους (θεραπεία) ή αδρανοποίησής τους (καλλυντικά).

Βασικές τεχνικές που θα αναλυθούν στα πλαίσια του μαθήματος είναι ο προσδιορισμός της αλληλεπίδρασης με φασματοσκοπία UV-vis, φθορισμομετρία,

κυκλική βολταμετρία, ιξωδομετρία, ηλεκτροφόρηση. Θα αναλυθούν επίσης μέθοδοι βιολογικής αξιολόγησης, όπως η μέθοδος MTT, trypan blue, μέθοδοι έκφραση πρωτεϊνών και μικροσκοπικής παρατήρησης"

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε βιομηχανικές μεθόδους που αναφέρονται στο πεδίο ανόργανων ενώσεων, συμπλόκων και οργανομεταλλικών ενώσεων.

Περιγράφονται οι κυριότερες εφαρμογές της Ανόργανης Χημείας στη βιομηχανία, με έμφαση στις πρώτες ύλες, τη γραμμή παραγωγής, τους οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ειδικότερα, εξετάζονται: α) η βιομηχανική παραγωγή ανόργανων οξέων (θειικό οξύ, φωσφορικό οξύ), β) η μεταλλουργία του χαλκού (πυρο- και υδρο-μεταλλουργία, γ) το οξειδίο του τιτανίου και η απομάκρυνση ρύπων από τα επεξεργασμένα αστικά λήμματα, δ) η βιομηχανία φαρμάκων και τα ανόργανα φάρμακα. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με έμφαση στην ηλιακή ενέργεια. Εισαγωγή στα Φωτοβολταϊκά συστήματα (ΦΒ), γενικός διαχωρισμός, κατηγοριοποίηση των ΦΒ στοιχείων πυριτίου. Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα. Τεχνολογική βάση ΦΒ στοιχείων πυριτίου με αναφορές στην τρέχουσα κατάσταση και τις χώρες παραγωγής. Οικονομοτεχνικές μελέτες, νομοθετικό πλαίσιο και συσχέτιση με την βιομηχανία μικροηλεκτρονικών. Τεχνολογίες λεπτού υμενίου. Φωτοηλεκτροχημικές κυψελίδες τρίτης γενιάς (ΦΕΗΚ) ή κυψελίδες τύπου Grätzel ως μοριακά ανάλογα τεχνητής φωτοσύνθεσης, εναλλακτικά των ΦΒ πυριτίου. Μηχανισμός λειτουργίας της διατάξεως, επιμέρους συστατικά με έμφαση στον φωτοευασθητοποιητή. Παραδείγματα χρωστικών, γενικές πορείες σύνθεσης. Μοριακός σχεδιασμός χρωστικών. Οικονομοτεχνικές μελέτες και προοπτικές εισαγωγής στην αγορά.

Περιγραφή και επεξήγηση επιλεγμένων βιομηχανικών διεργασιών που βασίζονται στην οργανομεταλλική κατάλυση. Σε αυτές περιλαμβάνονται η καρβονυλίωση της μεθανόλης προς οξικό οξύ (Monsanto και BP-Cativa και οι παραλλαγές τους), η υδροφορμυλίωση αλκενίων με H_2/CO (Oxo process), ο επιλεκτικός ολιγομερισμός αιθυλενίου (Sasol και BP process), ο ομογενής πολυμερισμός αιθυλενίου και ο ομογενής στερεοειδικός πολυμερισμός προπυλενίου με καταλύτες single site.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ-ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η γνωριμία με τις υπολογιστικές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων της επιστήμης της Χημείας. Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστούν μέθοδοι που βασίζονται στη θεωρία των μοριακών τροχιακών (ab-initio) και στο συναρτησιακό ηλεκτρονιακής πυκνότητας (DFT) και η εφαρμογή τους σε προβλήματα που αφορούν υλικά με τεχνολογικές εφαρμογές. Ταυτόχρονα θα παρουσιαστούν υπολογιστικά πακέτα (Gaussian, MOPAC, κ.α.) και θα αναλυθούν οι δυνατότητές τους. Στο δεύτερο μέρος γίνεται εξάσκηση στον υπολογιστή πάνω σε προβλήματα υπολογισμού ενέργειας και βελτιστοποίησης της δομής μοριακών συστημάτων και παρουσιάζονται τεχνικές μελέτης της τοπικής δομής συστημάτων που εκτείνονται σε μεγαλύτερη έκταση (κρυσταλλικά και άμορφα υλικά, επιφάνειες, νανοϋλικά, κ.ά.). Θα μελετηθεί επίσης η επίδραση της παρουσίας διαλύτη, η

αλληλεπίδραση (ισχυρή ή ασθενής) μεταξύ των μορίων, οι ηλεκτρικές ιδιότητες (διπολική ροπή, πολωσιμότητα, πολυπολικές ροπές), τα φορτία και η ηλεκτροστατική επιφάνεια, τα φάσματα απορρόφησης, δόνησης και NMR. Τα παραπάνω θα συνδεθούν με τα ερευνητικά projects (Διπλωματικές Εργασίες) των φοιτητών.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Κύριος στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η εκτενής πρακτική άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε σύγχρονες τεχνικές και μεθοδολογίες της Ανόργανης Χημείας και της Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας. Οι διπλωματικές εργασίες επιτρέπουν την ενασχόληση των φοιτητών με σχετικά ερευνητικά θέματα, τα οποία επικεντρώνονται σε τομείς με έντονο επιστημονικό ενδιαφέρον και τεχνολογικό ενδιαφέρον. Οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα μετά την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ. και προαιρετικά να συνεχίσουν για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος. Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, οι φοιτητές/τριες διδάσκονται και καλούνται στη συνέχεια να εφαρμόσουν σύγχρονες χημικές τεχνικές σύνθεση, ανάλυσης και πιστοποίησης, καθώς και εφαρμογών των νέων ουσιών σε θέματα αιχμής.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Π.Μ.Σ. δύναται να πραγματοποιείται και με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η οργάνωση μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφορά σε μαθήματα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες που από τη φύση τους δύναται να υποστηριχθούν με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και δεν εμπεριέχουν πρακτική, εργαστηριακή ή κλινική εξάσκηση των φοιτητών/τριών, που για τη διεξαγωγή τους απαιτείται η συμμετοχή των φοιτητών/τριών με φυσική παρουσία.

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ακόμη και σε ΠΜΣ που δεν έχουν συμπεριλάβει τη δυνατότητα αυτή στην απόφαση ίδρυσής τους, αποκλειστικά στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- σε ανωτέρα βία ή έκτακτες συνθήκες, όπου δεν καθίσταται δυνατή η διά ζώσης διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή η χρήση των υποδομών του ΕΚΠΑ για τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και λοιπών δραστηριοτήτων του,
- οργάνωσης μαθημάτων εμβάθυνσης και φροντιστηριακών ασκήσεων, πέραν των υποχρεωτικών ωρών διδακτικού έργου ανά μάθημα.

Υπεύθυνη για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και για τα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι η Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΚΠΑ.

2. Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται πραγματοποιείται με τη χρήση μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες δεν υπερβαίνουν το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ.

Το ΕΚΠΑ τηρεί ηλεκτρονική πλατφόρμα προσβάσιμη και σε άτομα με αναπηρία, μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα δύναται να αναρτάται εκπαιδευτικό υλικό ανά μάθημα, το οποίο δύναται να περιλαμβάνει σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις, ενδεικτικές λύσεις αυτών, καθώς και βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, εφόσον τηρείται η κείμενη νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Το πάσης φύσεως εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται αποκλειστικά για εκπαιδευτική χρήση των φοιτητών και προστατεύεται από τον ν. 2121/1993 (Α' 25), εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις.

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

1. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.
2. Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.
3. Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 85% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τρια ξεπερνά το 85% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.
4. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος, ο/η οποίος/α μπορεί να οργανώσει κατά την κρίση του/της γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις ή και να στηριχθεί σε ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ή κλινικές ασκήσεις ή και να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση του Τμήματος.
5. Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, μετά από εισήγηση του συντονιστή κάθε μαθήματος και αναγράφεται στον οδηγό

Σπουδών.

6. Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.
7. Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Σ.Ε και εισήγηση της επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.
8. Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.
9. Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο διδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον/την φοιτητή/τρια (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο/η διδάσκων/ουσα εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του/της με τον/την εξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.
10. Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει. Ωστόσο το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς, κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση αυτών κρίθηκε επιτυχής.
11. Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφιλοχωρήσει προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.
12. Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.
13. Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου του μαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Συνέλευσης συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται – εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.
14. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/διπλώματος} = (\sum_{k=1}^N \text{ΒΜ}_k \cdot \text{ΠΜ}_k) / \text{ΣΠΜ}$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών. ΒΜ_κ= βαθμός του μαθήματος κ ΠΜ_κ = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

ΑΡΘΡΟ 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Μ.Δ.Ε.)

Στο Γ' εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Προς τούτο η Συντονιστική Επιτροπή στα μέσα του Α' εξαμήνου, ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/ης φοιτητή/τριας και σύμφωνης γνώμης του/ης επιβλέποντος/ουσας προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.

Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται εκ των διδασκόντων/ουσών του Π.Μ.Σ. ή τα μέλη εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος έπειτα από απόφαση της Σ.Ε. και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να είναι πρωτότυπο.

Η εκπόνηση της πειραματικής διπλωματικής εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε στο Τμήμα Χημείας είτε σε ακαδημαϊκά ή/και ερευνητικά ιδρύματα με τα οποία συνεργάζονται διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. Η επίβλεψη και η επιστημονική καθοδήγηση των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται στο Ε.Κ.Π.Α., με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, πραγματοποιούνται από μέλος Δ.Ε.Π. ή άλλη κατηγορία διδακτικού προσωπικού (επιβλέπων/ουσα και επιστημονικός υπεύθυνος) που διδάσκει στο Π.Μ.Σ. Η καθοδήγηση των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται σε άλλα ακαδημαϊκά ή/και ερευνητικά ιδρύματα πραγματοποιείται από τον/την

ερευνητή/τρια ή τον/την ειδικό/ή λειτουργικό/η επιστήμονα (επιβλέπων/ουσα και επιστημονικός υπεύθυνος) του εκάστοτε ιδρύματος σε συνεργασία με μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, που ορίζεται από τη Σ.Ε. και είναι μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

Η έρευνα που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αποβλέπει στην εκπαίδευση του/της φοιτητή/τριας, την εκμάθηση εργαστηριακών τεχνικών και την αποκόμιση εμπειρίας που απαιτείται για την απόκτηση του Μ.Δ.Σ., καθώς και για την περαιτέρω σταδιοδρομία του/της. Η εφαρμοσμένη έρευνα στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας, λόγω της φύσης της, εντάσσεται σε συνεχόμενες και, πολλές φορές, μακροχρόνιες έρευνες του εκάστοτε εργαστηρίου και των επιστημονικών υπευθύνων στον συγκριμένο τομέα της Επιστήμης, συχνά στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων.

Ο/Η επιβλέπων/ουσα-επιστημονικός/η υπεύθυνος/η έχει τον αποφασιστικό ρόλο να κρίνει αν η συνεισφορά του τμήματος της έρευνας που αντιστοιχεί στη διπλωματική εργασία δικαιολογεί συμμετοχή του/της εκπαιδευόμενου/ης ως συγγραφέα σε ευρύτερη δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό, παρουσίαση σε επιστημονικό συνέδριο κ.ά. Μετά το πέρας της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, οποιοδήποτε όφελος απορρέει από τη συνέχιση της αντίστοιχης έρευνας στο εργαστήριο, ανήκει αποκλειστικά στον/στην επιστημονικό/ή υπεύθυνο/η αυτής της φάσης της έρευνας ή και σε άλλους ερευνητές/τριες.

Η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται σε συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα-επιστημονικό/ή υπεύθυνο/η. Για τη συγγραφή της διπλωματικής εργασίας, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες οφείλουν να συμμορφωθούν με τις παρακάτω οδηγίες και τα πρότυπα που αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.:

1. Το εξώφυλλο και η σελίδα τίτλου πρέπει να περιέχει τις εξής πληροφορίες:

- Τον ισχύοντα λογότυπο του Ε.Κ.Π.Α.
- Τις λέξεις «ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ», «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ», «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ»
- Τις λέξεις «Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία»
- Τον πλήρη τίτλο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας
- Το ονοματεπώνυμο και την ιδιότητα του μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/τριας
- Στο χαμηλότερο μισό της σελίδας, στο κέντρο, τη λέξη «Αθήνα» και το έτος υποστήριξης της διπλωματικής εργασίας

2. Η σελιδοποίηση πρέπει να γίνει με την παρακάτω σειρά:

- Σελίδα όπου θα αναγράφονται τα ανωτέρω και τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής (ο/η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια και τα άλλα δύο (2) μέλη της Επιτροπής).
- Περίληψη (στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα, 500 ως 1.000 λέξεις έκαστη), στην αρχή της περίληψης αναγράφεται ο τίτλος της Μ.Δ.Ε. στην αντίστοιχη γλώσσα.
- Πρόλογος, Ευχαριστίες, Αφιερώσεις (προαιρετικές)

- Περιεχόμενα, με καταγραφή της αρίθμησης των αντίστοιχων σελίδων
- Κατάλογος συντομογραφιών / Κατάλογος συμβόλων.
- Κυρίως κείμενο της Μ.Δ.Ε. (όπου περιλαμβάνονται η Εισαγωγή, η Μεθοδολογία, τα Αποτελέσματα και η Συζήτηση/Συμπεράσματα)
- Βιβλιογραφία
- Παραρτήματα (αν υπάρχουν)
- Σελίδα όπου θα αναγράφεται: «Δηλώνω ρητά ότι το κείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον» (υπογραφή μεταπτυχιακού φοιτητή).

3. Μορφοποίηση σελίδας:

- Διάστιχο (Line spacing): 1,5 γραμμή
- Γραμματοσειρά (Font): Times new Roman 12 ή Calibri 11 ή Arial 11

4. Υπόδειγμα βιβλιογραφίας:

- Οι βιβλιογραφικές αναφορές παρατίθεται εντός του κειμένου της διπλωματικής εργασίας με αραβικούς αριθμούς εντός αγκύλης: [1], [2, 3], [2-9]. Στην ενότητα Βιβλιογραφία, οι αναφορές παρατίθενται αριθμητικά με τη σειρά εμφάνισης στο κείμενο της διπλωματικής εργασίας.
- Στην ενότητα Βιβλιογραφία παρατίθενται τα ονόματα (ήτοι το επίθετο και το αρχικό ονόματος του κάθε συγγραφέα), ακολουθεί ο τίτλος της δημοσίευσης, η συντομογραφία του περιοδικού δημοσίευσης (πλάγια), ο τόμος, το έτος δημοσίευσης και οι σελίδες.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

Εφόσον η Μ.Δ.Ε. περιέχει πρωτότυπα αποτελέσματα μη δημοσιευμένα, δύναται, κατόπιν αιτήσεως του/της επιβλέποντος/ουσας, η οποία συνυπογράφεται από τον/την μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια, να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα μόνο οι περιλήψεις, και το πλήρες κείμενο να δημοσιευθεί αργότερα.

ΑΡΘΡΟ 10. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α΄ κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, στους εν λόγω φοιτητές/τριες εξασφαλίζονται η πρόσβαση στη διαπροσωπική επικοινωνία με τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, στις πανεπιστημιακές κτιριακές εγκαταστάσεις, στο εκπαιδευτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό), στον πίνακα και στις προβολές της αίθουσας διδασκαλίας, στη συγγραφή σημειώσεων, εργασιών και στις γραπτές εξετάσεις, στις πληροφορίες, στο περιεχόμενο του διαδικτύου και τις εφαρμογές πληροφορικής.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να

παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος **Χημείας**, μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

4. Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το Π.Μ.Σ., μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.

5. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS + ή CIVIS, κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορούν να αναγνωρίσουν είναι τριάντα (30). Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μετά το Α' εξάμηνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη Σ.Ε. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος. Το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες.

6. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να κάνουν πρακτική άσκηση σε βιομηχανίες σχετιζόμενες με το αντικείμενο της Μ.Δ.Ε. τους κατόπιν ειδικής συμβάσεως που υπογράφεται μεταξύ της εταιρείας και του μέλους ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας ανάλογης αυτής που ισχύει για τους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Χημείας. Η πρακτική άσκηση λαμβάνει πέντε (5) ECTS που δεν προσμετρώνται στα ενενήντα (90) ECTS του κανονικού προγράμματος σπουδών. Πρακτική Άσκηση μπορεί να γίνει και μέσω των προγραμμάτων ανταλλαγής π.χ. Erasmus +, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

7. Οι φοιτητές/τριες είναι υποχρεωμένοι/ες να παρακολουθήσουν θερινό σχολείο που διοργανώνεται από το Π.Μ.Σ. δωρεάν, με πρόσκληση μελών ΔΕΠ, ερευνητών άλλων ιδρυμάτων και καθηγητών/τριών της αλλοδαπής διεθνώς αναγνωρισμένων στην ειδικότητά τους σε θέματα που σχετίζονται με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και δεν καλύπτονται από τα προσφερόμενα μαθήματα.

8. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες. Η αξιολόγηση θα είναι ανώνυμη σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή βάση σχετικού ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του/ης κάθε διδάσκοντα/ουσας θα κοινοποιούνται στον/ην συντονιστή/στρια του μαθήματος,

στον/ην Διευθυντή/ντρια και στον/ην ίδιο/α μετά το τέλος της βαθμολόγησης κάθε εξεταστικής περιόδου.

9. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

10. Για κάθε φοιτητή /τρια ορίζεται ακαδημαϊκός σύμβουλος σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

11. Για τη συμμετοχή τους στο ΠΜΣ «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 1.000 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

12.

ΑΡΘΡΟ 11. ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, όπου αυτά προβλέπονται, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., οι οποίοι πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές/τριες δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριων που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. ανά ακαδημαϊκό έτος.

1. Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ..
2. Δεν δικαιούνται απαλλαγή όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, ούτε οι πολίτες χωρών εκτός Ε.Ε.
3. Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.
4. Εφόσον η ισχύουσα νομοθεσία θέτει ηλικιακό κριτήριο, συνιστάται, για λόγους χρηστής διοίκησης και ίσης μεταχείρισης, ως ημερομηνία γέννησης να θεωρείται η 31η Δεκεμβρίου του έτους γέννησης.
5. Τα μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι και σύμφωνα με τη διάταξη 9.5γ του παρόντος κανονισμού απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.
6. Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε ΠΜΣ του Ιδρύματος μέλη της ίδιας οικογένειας μέχρι β' βαθμού συγγένειας εξ αίματος ή εξ αγχιστείας υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται μείωση στα καταβαλλόμενα τέλη φοίτησης κατά 50%.

ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

Για την πραγματοποίηση των σπουδών τους οι φοιτητές/τριες μπορούν να λάβουν υποτροφίες και βραβεία.

12.1 Οι υποτροφίες αυτές διακρίνονται σε:

α) **υποτροφίες αριστείας** (μέχρι δύο), οι οποίες αποδίδονται στους/ις αριστούχους φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ. βάσει της επίδοσής τους στα μαθήματα του Α' εξαμήνου.

Οι υποτροφίες απαλλάσσουν τους/τις δικαιούχους τους από τα τέλη φοίτησης του τελευταίου εξαμήνου διδασκαλίας μαθημάτων.

Προϋποθέσεις

Υποψηφιότητα για υποτροφίες αριστείας μπορούν να καταθέσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει το ήμισυ της κανονικής διάρκειας φοίτησης. Οι υποψήφιοι/ιες δεν πρέπει να κατέχουν έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε να λαμβάνουν υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Κριτήρια

- βαθμολογική επίδοση στα μαθήματα (με μέσο όρο μεγαλύτερο ή ίσο του οκτώ)
- επιτυχής ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών
- ατομικό και οικογενειακό εισόδημα

Σε περίπτωση ισοβαθμίας και σύμπτωσης εισοδήματος, γίνεται κλήρωση. Σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια αποποιηθεί την υποτροφία, παρέχεται στον/στην επόμενο/η στη σειρά κατάταξης.

Διαδικασία

Οι φοιτητές/τριες μετά την πρόσκληση υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας αίτηση συνοδευόμενη υποχρεωτικά από τα κατωτέρω δικαιολογητικά:

- 1) αναλυτική βαθμολογία
- 2) υπεύθυνη δήλωση υπογεγραμμένη μέσω TAXIS ότι «δεν κατέχει έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε λαμβάνει υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα»
- 3) πρόσφατο εκκαθαριστικό εφορίας (ατομικό και οικογενειακό)

Η Σ.Ε του ΠΜΣ εξετάζει τις υποψηφιότητες και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει σχετικά.

β) ανταποδοτικές υποτροφίες. Η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να χορηγεί έως τρεις (3) ανταποδοτικές υποτροφίες για διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών α' κύκλου σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες ανάλογα με τον αριθμό εισακτέων του ΠΜΣ και τις οικονομικές δυνατότητες του Προγράμματος κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του ΠΜΣ. Το ποσό της ανταποδοτικής υποτροφίας δύναται να καλύπτει μέρος ή το σύνολο των τελών φοίτησης και υπολογίζεται βάσει πραγματικών ωρών απασχόλησης. Η αμοιβή ανά ώρα αποφασίζεται στην αρχή κάθε έτους με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η απόφαση αυτή γνωστοποιείται στους/ις φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ.

Το κόστος των ανταποδοτικών υποτροφιών δύναται να βαρύνει τον προϋπολογισμό έργων/προγραμμάτων, τα οποία χρηματοδοτούνται από ιδιωτικούς, διεθνείς και ίδιους πόρους του άρθρου 230 του Ν.4957/2022, καθώς και συγχρηματοδοτούμενων έργων του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ).

Για τη χορήγηση ανταποδοτικών υποτροφιών ισχύουν οι προϋποθέσεις, τα κριτήρια και η διαδικασία της παραγράφου 12 α) για απονομή υποτροφιών αριστείας.

Ως επικουρικό διδακτικό έργο ορίζεται η επικουρία των μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, η άσκηση των φοιτητών α' κύκλου, η διεξαγωγή φροντιστηρίων, εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία εξετάσεων και η διόρθωση ασκήσεων.

12.2 Βραβεία Αριστείας. Το ΠΜΣ μπορεί να απονέμει βραβεία αριστείας στους/ις τρεις πρώτους φοιτητές/τριες κάθε σειράς με την ολοκλήρωση των μαθημάτων του Α' και Β' εξαμήνου, έπειτα από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Τα βραβεία δεν έχουν οικονομικό όφελος. Το βραβείο υπογράφεται από τον Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τον/την Πρόεδρο του Τμήματος.

Προϋποθέσεις

1. Μέσος όρος μαθημάτων Α' και Β' εξαμήνου μεγαλύτερος /ίσος του οκτώ.
2. Ολοκλήρωση και επιτυχής εξέταση στην εξεταστική του Φεβρουαρίου (Α' εξάμηνο) και Ιουνίου (Β' εξάμηνο) στα κανονικά έτη σπουδών (Α' και Β' εξάμηνο κάθε σειράς).

Διαδικασία

Μετά την κατάθεση της βαθμολογίας του Ιουνίου, η Σ.Ε. εξετάζει τις βαθμολογίες των φοιτητών/τριών της σειράς, και εφ' όσον πληρούνται οι προηγούμενες προϋποθέσεις κατατάσσει τους/τις φοιτητές/τριες σε φθίνουσα σειρά (ως προς τον μέσο όρο της βαθμολογίας τους) και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος την απονομή βραβείων στους/ις τρεις (3) πρώτους φοιτητές/τριες.

Μέσος Όρος: Σε όλες τις περιπτώσεις απονομής υποτροφιών ή βραβείων ο μέσος όρος υπολογίζεται από τον τύπο:

$$\text{Μέσος Όρος} = \left(\sum_{k=1}^N \text{ΒΜ}_k \cdot \text{ΠΜ}_k \right) / \text{ΣΠΜ}$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων των εξαμήνων κατά περίπτωση. ΒΜ_κ= βαθμός του μαθήματος κ, ΠΜ_κ = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ, ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων του/των εξαμήνου(ων) κατά περίπτωση.

ΑΡΘΡΟ 13. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας και του Τμήματος Χημείας.
2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας. Η οργανωτική υποστήριξη γίνεται από τη Γραμματέα του Τομέα Ανόργανης Χημείας και Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας.
3. Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. μπορεί να προέρχεται από:

- α) τέλη φοίτησης,
- β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- γ) κληροδοτήματα,
- δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
- ε) ιδίου πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και
- στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

4. Η καταβολή των τελών φοίτησης, εφόσον προβλέπεται, πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

5. Η διαχείριση των πόρων των Π.Μ.Σ. του Α.Ε.Ι. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α.

5. Οι πόροι των Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής:

α) ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα, ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

ΑΡΘΡΟ 14. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Διδάσκοντες Π.Μ.Σ.

1. Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης του αρμόδιου οργάνου του Π.Μ.Σ. στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δι.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες,

ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές/τριες,

στ) ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,

ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

2. Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του Π.Μ.Σ. Δεν επιτρέπεται η καταβολή αμοιβής ή άλλης παροχής από τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου του Π.Μ.Σ. περί ανάθεσης του διδακτικού έργου, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος. Ειδικώς οι διδάσκοντες που έχουν την ιδιότητα μέλους Δ.Ε.Π., δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 155 του Ν.4957/2022. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.ΕΠ., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

3. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

Ανάθεση Διδακτικού Έργου

Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

4. Οι αποφάσεις της Συνέλευσης για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

α) το ονοματεπώνυμο του διδάσκοντα/ουσας,

β) την ιδιότητά του (π.χ. μέλος ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, διδάσκων σύμφωνα με το Π.Δ. 407/1980 κ.ά.),

γ) το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα/ουσα (μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο),

δ) τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο,

5. Η κατανομή του διδακτικού έργου πραγματοποιείται πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους τόσο για το χειμερινό όσο και για το εαρινό εξάμηνο. Σε περίπτωση που η κατανομή του διδακτικού έργου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα και για τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα, η απόφαση θα λαμβάνεται πριν από την έναρξη του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος η ανάθεση διδακτικού έργου δύναται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

6. Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το ΠΜΣ, εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως. Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

ΑΡΘΡΟ 15. Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών

1. Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι κατωτέρω διδάσκοντες/ουσες υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος:

- α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,
- β) ομότιμοι καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,
- γ) συνεργαζόμενοι/ες καθηγητές,
- δ) εντεταλμένοι/ες διδάσκοντες,
- ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές,
- στ) ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

2. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά την εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

ΑΡΘΡΟ 16. Προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του ΕΚΠΑ δύνανται να εγγραφούν σε Π.Μ.Σ. του ίδιου ή άλλων ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 17. Παράλληλη φοίτηση

Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ.

ΑΡΘΡΟ 18. Απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

1. Ο/Η φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ, καθώς και την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (όπου αυτή προβλέπεται). Η Συνέλευση διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ).
2. Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον/η μεταπτυχιακό/η φοιτητή/ρια βεβαίωση περάτωσης σπουδών, χάνεται η φοιτητική του/ης ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του/ης στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

3. Το ΔΜΣ πιστοποιεί την επιτυχή αποπεράτωση των σπουδών και αναγράφει βαθμό, με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, κατά την ακόλουθη κλίμακα: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).
4. Ο τύπος του ΔΜΣ ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα του ΕΚΠΑ και σχέδια τους παρουσιάζονται στο άρθρο 21 του Κανονισμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ.
5. Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ».

ΑΡΘΡΟ 19. Ορκωμοσία

1. Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας και σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του/ης Διευθυντή/ντριας του ΠΜΣ, του/της Προέδρου του Τμήματος ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.
2. Αίτημα για τελετή ορκωμοσίας μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στη Μεγάλη Αίθουσα Τελετών του Κεντρικού κτηρίου εξετάζεται κατά περίπτωση από τον Πρύτανη, βάσει εκτίμησης των εκάστοτε δυνατοτήτων και του αριθμού των ορκιζόμενων που θα δηλώνεται από τη Γραμματεία του ΠΜΣ στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας.

Εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης/απαλλαγή από ορκωμοσία

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το ΠΜΣ, σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγή από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον/την Πρόεδρο του Τμήματος.

ΑΡΘΡΟ 20. Αξιολόγηση ΠΜΣ

20.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

1. Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης του Τμήματος που διοργανώνεται από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.). Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.
2. Αν το Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, λειτουργεί μέχρι την αποφοίτηση των

ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

20.2 Εσωτερική αξιολόγηση

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/ριες, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές της ΕΘΑΑΕ. Η διαδικασία είναι η ακόλουθη:

Δύο εβδομάδες πριν την λήξη του εξαμήνου και κατά τη διάρκεια εκάστου μαθήματος, η γραμματεία του ΠΜΣ απουσία των διδασκόντων, διανέμει στους/ις φοιτητές /τριες ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση, το οποίο αφορά στο μάθημα, τους διδάσκοντες κλπ. Κατόπιν αποχωρεί και επιστρέφει μετά από 20 λεπτά προς συλλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων, τα οποία εσωκλείει σε φάκελο μετά την καταμέτρηση τους, τον σφραγίζει και τον παραδίδει στον/στην Διευθυντή/ντρια του ΠΜΣ. Μετά την λήξη της εξεταστικής, τα ερωτηματολόγια ανοίγουν από τριμελή επιτροπή που έχει ορισθεί από τη Σ.Ε. στις αρχές κάθε ακαδημαϊκού έτους και μονογράφονται όλες σελίδες τους από τα μέλη της επιτροπής. Μέλη της τριμελούς Επιτροπής πραγματοποιούν τη στατιστική επεξεργασία και γράφουν την σχετική έκθεση. Για τις ερωτήσεις που αφορούν τους διδάσκοντες /ουσες στο ίδιο μάθημα, εξάγεται ο Μ.Ο. για κάθε ερώτηση και η απόκλιση του κάθε διδάσκοντα/ουσας από αυτόν. Τα αποτελέσματα συζητούνται στην Συντονιστική επιτροπή και στέλνονται σε όλους τους διδάσκοντες/ουσες, χωρίς τα ονόματα των διδασκόντων. Σε κάθε διδάσκοντα/ουσα ξεχωριστά αποστέλλεται από την Γραμματεία μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, η στατιστική επεξεργασία των ερωτήσεων /απαντήσεων που τον/την αφορά, μαζί με την απόκλιση τους από τον Μ.Ο καθώς και η συνολική έκθεση αποτίμησης του μαθήματος.

Η Σ.Ε. χρησιμοποιεί τα στατιστικά αποτελέσματα για επαναπροσδιορισμό της ύλης των μαθημάτων, τη βελτίωση των υποδομών και παροχών του, στις αναθέσεις των μαθημάτων και την αξιολόγηση των διδασκόντων ως προς τη διατήρηση των αναθέσεων και την εξέλιξη τους. Η όλη διαδικασία αποβλέπει στη βιωσιμότητα του Προγράμματος και το υψηλό επίπεδο σπουδών.

ΑΡΘΡΟ 21. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών ΕΚΠΑ ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του ΠΜΣ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

8 Μαΐου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3018

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1469/26-04-2023

Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» («Inorganic Chemistry and its Application in Industry»).

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4957/2022 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α' 141) και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88.

2. Την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4957/2022 «Νέοι ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α' 141) για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα».

3. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

4. Το π.δ. 85/2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124).

5. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσωρεύσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσωρεύσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466).

7. Την υπ' αρ. 1432/20-01-2023 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ (Β' 392).

8. Την υπ' αρ. 731/30.5.2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία επανιδρύθηκε το ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας (Β' 2378).

9. Την υπ' αρ. 863/2.7.2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας (Β' 3761).

10. Την υπ' αρ. 668/15.6.2021 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε η τροποποίηση του κανονισμού του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και εφαρμογές της στη Βιομηχανία» (Β' 3025) του Τμήματος Χημείας.

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 5η/9.1.2023).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (8η συνεδρία 31-03-2023).

13. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασιζει:

Την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ με τίτλο «Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» («Inorganic Chemistry and its Application in Industry»), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

Άρθρο 1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Ανόργανη Χημεία και Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Ανόργανης Χημείας και Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας και των Εφαρμογών τους στη Βιομηχανία και στοχεύει στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ανόργανη Χημεία και τις Εφαρμογές της στη Βιομηχανία» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μαθησιακά αποτελέσματα

Τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα από αυτό το ΠΜΣ είναι ποικίλα και περιλαμβάνουν: 1. Σχεδιασμό και πραγματοποίηση πειραμάτων για τη σύνθεση χημικών ενώσεων και υλικών/νανοϋλικών, για καταλυτικές αντιδράσεις, για βιολογικές αντιδράσεις και εφαρμογές, για εφαρμογές στην παραγωγή «Πράσινου υδρογόνου», για περιβαλλοντικές εφαρμογές κ.λπ., 2. Μηχανιστική μελέτη χημικών αντιδράσεων, 3. Μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων χημικών ενώσεων και υλικών με χρήση ποικίλων φασματοσκοπικών και αναλυτικών μεθόδων 4. Σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων πειραματικών τεχνικών για διάφορες εργαστηριακές διεργασίες και βιομηχανικές εφαρμογές, 5. Δυνατότητα πραγματοποίησης θεωρητικών υπολογισμών και προβλέψεων με βάση διάφορα θεωρητικά μοντέλα, 6. Δυνατότητα παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων, 7. Καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης, 8. Καλλιέργεια της ηθικής και της δεοντολογίας στην έρευνα.

Προσόντα

Με την επίτευξη των ανωτέρω μαθησιακών αποτελεσμάτων, οι απόφοιτοι του ΠΜΣ θα αποκτήσουν τα κατάλληλα εφόδια για την επαγγελματική τους αποκατάσταση στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, στον τομέα της έρευνας (ερευνητικά Ιδρύματα και εργαστήρια του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα), της βιομηχανίας (χημικές/βιοχημικές εταιρείες, φαρμακευτικές εταιρείες, εταιρείες ενέργειας, ανακύκλωσης, λιπασμάτων κ.ά), της ανάλυσης/πιστοποίησης (φορείς του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα) ή της εκπαίδευσης (όλων των βαθμίδων), καθώς και η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών τους για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Άρθρο 2**ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ**

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με τον ν. 4957/2022 είναι:

2.1. Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος

2.2 Η Σύγκλητος

2.3 Η Συνέλευση του Τμήματος

Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

α) Εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα ίδρυσης/τροποποίησης Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

β) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής κάθε Π.Μ.Σ. του Τμήματος,

γ) εισηγείται εκπροσώπους για τον ορισμό των Επιτροπών Προγραμμάτων Σπουδών των ΔΠΜΣ στα οποία συμμετέχει το Τμήμα,

δ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

ε) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και δύναται να αναθέτει επικουρικό διδακτικό έργο σε Π.Μ.Σ. στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

στ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

ζ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,

η) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.),

θ) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου.

Με απόφαση της Συνέλευσης (συνεδρίαση 5η/9.1.2023) οι αρμοδιότητες των περ. δ) και στ) μεταβιβάζονται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

2.4 Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/τη Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Τμήματος και ομότιμους καθηγητές/τριες, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ) εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ.,

δ) εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών,

ε) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

2.5. Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό. Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) προεδρεύει της Σ.Ε., καθώς και της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος ή την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

γ) εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. και της επιτροπής προγράμματος σπουδών δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

2.6. Γραμματειακή υποστήριξη ΠΜΣ

α) Η Γραμματεία του Τμήματος είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του ΠΜΣ.

β) Η Γραμματέας του Τμήματος έχει ορίσει δύο υπαλλήλους ως αρμόδιους για τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

Άρθρο 3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι πανεπιστημίων των Τμημάτων Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών, Ιατρικής, Φαρμακευτικής, Βιοχημείας, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Υλικών και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε είκοσι (20). Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας.

Επιπλέον του αριθμού εισακτέων γίνεται δεκτό ένα (1) μέλος των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. κατ' έτος, εφόσον το έργο που επιτελεί στο Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.

Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς επιλογή και επιπλέον του αριθμού των εισακτέων.

Άρθρο 4

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών/τριών γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών ΕΚΠΑ και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού.

Κάθε Ιούνιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ίδρυματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο ΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραί-

τητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΠΜΣ, σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

1. Αίτηση συμμετοχής
2. Βιογραφικό σημείωμα
3. Επικυρωμένο αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών
4. Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων
5. Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
6. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
7. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
8. Δύο συστατικές επιστολές
9. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας εάν υπάρχει

Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή στο Π.Μ.Σ. είναι η γνώση της αγγλικής γλώσσας, η οποία, αν δεν πιστοποιείται με δίπλωμα επιπέδου B2 ή ανώτερου, εξετάζεται γραπτώς σε μετάφραση επιστημονικού κειμένου από τη Σ.Ε.

Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία αναγνώρισης του πτυχίου τους, εκτός αν προσκομίσουν πιστοποιητικό αντιστοιχίας και ισοτιμίας από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Διαδικασία

Η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωρισθεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

- το ίδρυμα που απονέμει τους τίτλους να συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο των αλλοδαπών ιδρυμάτων, που τηρεί και επικαιροποιεί ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,

- ο/η φοιτητής/τρια να προσκομίσει βεβαίωση τόπου σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από το πανεπιστήμιο της αλλοδαπής. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η ελληνική επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου (ποσοστό συμμετοχής 10%).
- Μέσος όρος βαθμολογίας σε τρία προπτυχιακά μαθήματα σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ, συναφών με το περιεχόμενο της Ανόργανης Ι, ΙΙ και ΙΙΙ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ (ποσοστό συμμετοχής 10%).
- Πτυχιακή εργασία (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Συστατικές επιστολές (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Πειραματική ή συναφή επαγγελματική εμπειρία (ποσοστό συμμετοχής: 10%).
- Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από τη Σ.Ε. (ποσοστό συμμετοχής: 30%).

- Επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας ή πιστοποιητικό ελληνομάθειας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν στο ΠΜΣ.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του ΠΜΣ εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης. Σε περίπτωση που κάποιος/α φοιτητής/τρια πρόκειται να λάβει το πτυχίο του/της στην εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου, η εγγραφή του/της γίνεται μετά την ημερομηνία που θεωρείται πτυχιούχος.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας (με μαθηματική στρογγυλοποίηση στην ακέραη μονάδα της κλίμακας 100), εισάγονται οι ισοβαθμήσαντες υποψήφιοι, σε ποσοστό που δεν υπερβαίνει το 10% του ανώτατου αριθμού εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών/τριών, θα κληθούν να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ., οι επιλαχόντες/ουσες (αν υπάρχουν), με βάση τη σειρά τους στον συγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα.

Άρθρο 5 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (Μ.Δ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η παράταση δίνεται έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του/της φοιτητή/τριας και έγκριση από τη Συνέλευση.

Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Συνέλευση του Τμήματος, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (στρατιωτική θητεία, ασθένεια, λοχεία, απουσία στο εξωτερικό κ.ά.).

Η αίτηση πρέπει να είναι αιτιολογημένη και να συνοδεύεται από όλα τα σχετικά δικαιολογητικά αρμόδιων δημόσιων αρχών ή οργανισμών, από τα οποία αποδεικνύονται οι λόγοι αναστολής φοίτησης. Η φοιτητική ιδιότητα αναστέλλεται κατά τον χρόνο διακοπής της φοίτησης και δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε καμία εκπαιδευτική διαδικασία. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Τουλάχιστον δύο εβδομάδες πριν από το πέρας της αναστολής φοίτησης, ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να

επανεγγραφεί στο πρόγραμμα για να συνεχίσει τις σπουδές του/της με τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις του/της ενεργού φοιτητή/τριας. Οι φοιτητές/τριες δύνανται με αίτησή τους να διακόψουν την αναστολή φοίτησης και να επιστρέψουν στο Πρόγραμμα μόνο στην περίπτωση που έχουν αιτηθεί αναστολή φοίτησης για δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η αίτηση διακοπής της αναστολής φοίτησης πρέπει να κατατίθεται το αργότερο δύο εβδομάδες πριν από την έναρξη του δεύτερου εξαμήνου της αναστολής.

Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από την Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 6 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Π.Μ.Σ. ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση, περιλαμβάνουν εργαστηριακές ασκήσεις και σεμινάρια. Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή/και η αγγλική.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ειδικότερα, είναι υποχρεωτική η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε επτά (7) θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα του Α' και του Β' εξαμήνου σπουδών.

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Γ' εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με τριάντα (30) ECTS.

Υπάρχει η δυνατότητα πρακτικής άσκησης σε βιομηχανίες αντίστοιχες των θεμάτων του Π.Μ.Σ. προς απόκτηση της απαιτούμενης πρακτικής εμπειρίας, υπό την επίβλεψη/συνεργασία του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ. Η πρακτική άσκηση έχει διάρκεια τριών (3) μηνών, παίρνει πέντε (5) ECTS και είναι προαιρετική. Εκτός από βιομηχανίες μπορεί να γίνει και σε ερευνητικά κέντρα της αλλοδαπής μέσω Erasmus+ ή CIVIS.

Η θεωρητική αλλά και πρακτική γνώση συμπληρώνεται από την παρακολούθηση θερινών προγραμμάτων σπουδών (summer school) και σεμιναρίων, τα οποία διοργανώνονται από το Π.Μ.Σ.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

Α. Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Ανόργανη Σύνθεση και Ανάλυση	6	8
Ανόργανη Δομή και Δραστικότητα	6	8
Θέματα Ανόργανης Χημείας	6	7
Σύγχρονες φασματοσκοπικές μέθοδοι και μέθοδοι προσδιορισμού και ανάλυσης-Εργαστήριο	6	7
Σύνολο		30
Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Συλλογή Βιβλιογραφικών Δεδομένων και Παρουσίαση Εργασίας αναφορικά με το Ερευνητικό Πεδίο της Διπλωματικής Μεταπτυχιακής Εργασίας-Ερευνητική Μεθοδολογία	7	10
Μαθήματα Επιλογής		
Μάθημα Επιλογής Ε1	7	10
Μάθημα Επιλογής Ε2	7	10
Σύνολο		30
Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Εκπόνηση Ερευνητικής Διπλωματικής Εργασίας	20	30
Σύνολο		30

Οι φοιτητές/τριες επιλέγουν τα μαθήματα (Ε1 και Ε2) από τον πίνακα που ακολουθεί καθώς και από το σύνολο των μεταπτυχιακών μαθημάτων που προσφέρονται από το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ, ανάλογα με την εξειδίκευση που επιθυμούν και κατόπιν σύμφωνης γνώμης του επιβλέποντος της διπλωματικής τους διατριβής και του διδάσκοντος του αντίστοιχου μαθήματος.

ΕΠΙΛΕΓΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ
Φωτοχημεία και Φωτοκατάλυση-Εφαρμογές στην Ενέργεια και την Προστασία του Περιβάλλοντος
Ανόργανα Σύμπλοκα και Νανοϋλικά. Εφαρμογές τους ως Φάρμακα, Καλλυντικά και Διαγνωστικά Υλικά.
Μαγνητικά και Οπτικά υλικά για αποθήκευση πληροφοριών
Ανόργανη Χημική Τεχνολογία και Επιχειρηματικότητα.
Υπολογιστική Χημεία-Προσομοίωση ιδιοτήτων υλικών με τεχνολογικό ενδιαφέρον

Η ύλη των μαθημάτων μπορεί να τροποποιείται ύστερα από εισήγηση των συντονιστών/στριών και έγκριση της Σ.Ε. και της Συνέλευσης του Τμήματος. Προβλέπονται τακτικές συναντήσεις των συμμετεχόντων στη διδασκαλία μαθημάτων συγγενικού γνωστικού αντικείμενου, με στόχο την εναρμόνιση του περιεχόμενου κάθε μαθήματος. Ακολουθεί το περιεχόμενο και η περιγραφή των μαθημάτων του Π.Μ.Σ.

Β. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στον τομέα της σύνθεσης και της ανάλυσης των χημικών ενώσεων τόσο ποιοτικά όσο και ποσοτικά. Σκοπός είναι να δώσει στους/στις φοιτητές/τριες τα κατάλληλα εφόδια για τον σχεδιασμό υποκαταστατών και συμπλόκων ενώσεων ανάλογα με το επιθυμούμενο αποτέλεσμα και παράλληλα, να τους εφοδιάσει με τις κατάλληλες γνώσεις τεχνικών νόσθ για την έρευνα όσο για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται οι κανόνες Pearsons- Klorman και Fajans για σκληρά και μαλακά οξέα και βάσεις. Στρατηγικές σύνθεσης ανάλογα με το μεταλλικό ιόν, την οξειδωτική του κατάσταση και τους χρησιμοποιούμενους υποκαταστάτες. Δίδονται παραδείγματα επιλογής υποκαταστατών και μεταλλικών ιόντων καθώς και της οξειδωτικής τους κατάστασης ανάλογα με τις ιδιότητες του επιθυμούμενου υλικού. Επιπλέον τονίζεται ο ρόλος των ομάδων των οργανικών υποκαταστατών. Εξηγείται η διαφορά μεταξύ υποκαταστατών και «μη αθών υποκαταστατών» και ο ρόλος τους στη μεταφορά ηλεκτρονίων. Αναπτύσσεται η σύνθεση (κατασκευή) μοριακών μηχανών και ο ρόλος του μεταλλικού ιόντος στη δομή και την κίνηση, και ως συνέπεια ο ρόλος των μεταλλικών ιόντων στη ζωή. Συζητείται η φύση των πολλαπλών δεσμών μεταξύ μεταλλικών κέντρων και υποκαταστατών, η διαφοροποίηση των δε-

σμών αυτών μέσα στο περιοδικό σύστημα και η σημασία τους σε στοιχειομετρικές και καταλυτικές αντιδράσεις μεταλλικών συμπλόκων. Εισάγονται ιδέες σχεδιασμού «οξειδωτικά μη-αθώων» και «θεατών» υποκαταστατών με στόχο την επιλεκτική ενεργοποίηση, τη σταθεροποίηση πολλαπλών δεσμών που περιλαμβάνουν τα άφθονα 3d μέταλλα. Τέλος, συζητούνται εφαρμογές (καταλυτικές και μη) των ανωτέρω εννοιών, όπως στη σταθεροποίηση υψηλών οξειδωτικών καταστάσεων, στη μετάθεση αλκενίων και στην αναγωγική σχάση του μοριακού αζώτου. Επίσης παρουσιάζεται η σύνθεση ανόργανων νανοϋλικών με τεχνικές πηκτής γέλης, συγκαθίζησης και μέθοδο των πολυολών. Ακολουθεί ο χαρακτηρισμός τους με σύγχρονες τεχνικές ανάλυσης και ο συσχετισμός της δραστηριότητάς τους με τη δομή. Μέθοδοι βιολογικής αξιολόγησης, περιγραφή των πρωτοκόλλων.

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση της δομής και στη συσχέτισή της με τη δραστηριότητα ανοργάνων υλικών. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Συμμετρία και Δομή: Μοριακή απεικόνιση. Τι είναι ο πίνακας - Z και πώς μπορούμε να τον δημιουργήσουμε. Στοιχεία συμμετρίας. Ομάδα σημείου. Μοριακές αλληλεπιδράσεις: διπόλου-διπόλου, δεσμός υδρογόνου, ιόντος-διπόλου, ιόντος ή διπόλου-διπόλου εξ επαγωγής, διπόλου εξ επαγωγής-διπόλου εξ επαγωγής. Η ηλεκτρική δυναμική ως δείκτης της χημικής δραστηριότητας: Ορισμοί. Παραδείγματα ημιαγωγών και νανοϋλικών: Συσχέτιση δομής και δραστηριότητας. Θεωρίες και μοντέλα γύρω από τη δομή των ανόργανων στερεών: Μοντέλο σθένους δεσμού (bond-valence model), Συσχέτιση του σθένους δεσμού με φυσικές ιδιότητες και χημική δραστηριότητα. Υπολογιστική μελέτη δομής και δραστηριότητας. Βασικές αρχές κρυσταλλογραφίας ακτίνων Χ. Η κρυσταλλογραφική βάση δεδομένων του Cambridge: Χρήση, δυνατότητες και εφαρμογές στο σχεδιασμό νέων κρυσταλλικών στερεών. Μεταλλο-Οργανικές Κατασκευές-πορώδη κρυσταλλικά στερεά: συσχέτιση δομής-τοπολογίας με δραστηριότητα και ιδιότητες, καθώς και εφαρμογές τους στη βιομηχανία.

Διάσχιση μηδενικού πεδίου (zero-field splitting) σε παραμαγνητικά συστήματα με $S > 1/2$ και μέθοδο προσδιορισμού της αξονικής (D) και ρομβικής (E) συνιστώσας του. Σχέση δομής και μαγνητικών ιδιοτήτων σε μονοπυρηνικά σύμπλοκα με συμπεριφορά μονομοριακών μαγνητών (single ion magnets).

ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται στη Χημεία και ιδιαίτερα στους μηχανισμούς των χημικών αντιδράσεων. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: οι βασικές έννοιες της Χημικής Κινητικής, καθώς και οι πειραματικές τεχνικές για την κινητική μελέτη ανόργανων αντιδράσεων. Εξετάζονται οι μηχανισμοί αντιδράσεων αντικατάστασης σε οκταεδρικά και επίπεδα τετραγωνικά σύμπλοκα, καθώς και οι μηχανισμοί οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων.

Περιγράφεται το θεωρητικό υπόβαθρο (Θεωρία Marcus) για τις αντιδράσεις μεταφοράς ηλεκτρονίων σε βιολογικά συστήματα, καθώς και η αντίστοιχη πειραματική μελέτη και τα συμπεράσματά της. Τα συμπεράσματα αυτά αξιοποιούνται για την περιγραφή της λειτουργίας βιοανόργανων καταλυτών, όπως το κέντρο (Mn_4CaO_5) οξειδωσης του H_2O και τα μεταλλοένζυμα νιτρογενάση και υδρογονάση. Αντιδράσεις μεταφοράς υδρογόνου. Προτεινόμενοι βασικοί μηχανισμοί. Παράγοντες που επηρεάζουν τη διεργασία. Παραδείγματα αντιδράσεων με διάφορα μεταλλικά κέντρα και κατηγορίες οργανικών υποκαταστατών. Καταλύτες τύπου Νογορί στην ασύμμετρη αναγωγή ποικίλων ακόρεστων υποστρωμάτων. Προτεινόμενος μηχανισμός δράσεως. Ενδεικτικά παραδείγματα καταλυτικών διεργασιών από τη χημική βιομηχανία (φαρμακευτική, αρωματοποιία). Αντιδράσεις μεταφοράς υδρογόνου σε καρκινικά κύτταρα. Αντιδράσεις μετάθεσης αλκενίων και αλκινίων. Μελετάται η φύση των δεσμών μετάλλου-άνθρακα, οι μηχανισμοί των αντιδράσεων (στάδια, ενεργά ενδιάμεσα) και οι χρησιμοποιούμενοι καταλύτες, με έμφαση στη σχέση δομής/δραστηριότητας και στον σχεδιασμό καταλυτικών συστημάτων. Παρουσιάζονται οι πιο σημαντικές βιομηχανικές εφαρμογές των αντιδράσεων αυτών από την ανακάλυψή τους μέχρι σήμερα. Εξετάζονται, επίσης, οι πλειάδες με πολλαπλούς δεσμούς μετάλλου-μετάλλου. Μελετώνται η φύση και οι ιδιότητες των δεσμών μετάλλου-μετάλλου. Παρουσιάζονται οι καταλυτικές αντιδράσεις μετάθεσης στις οποίες συμμετέχουν και αναλύεται ο τρόπος δράσης του καταλύτη. Γίνεται σύγκριση (δραστηριότητα, εκλεκτικότητα) με τα αντίστοιχα μονομεταλλικά καταλυτικά συστήματα.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Μ.Δ.Ε.)

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με την ερευνητική μεθοδολογία και την κάλυψη της βιβλιογραφίας μέσω των πηγών που διαθέτει το ΕΚΠΑ (HEALINK, Scopus, WOS κ.λπ.). Προς τούτο γίνεται βιβλιογραφική ανασκόπηση της Μ.Δ.Ε. κάθε μεταπτυχιακού φοιτητή, κριτική συγγραφή των αποτελεσμάτων της βιβλιογραφικής έρευνας και η παρουσίαση της, με σκοπό την προετοιμασία των φοιτητών στην γραπτή και προφορική παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους. Σε όλο αυτό το εγχείρημα καθοδηγούνται από τους επιβλέποντες της Μ.Δ.Ε. τους, όπου διδάσκεται και η ερευνητική μεθοδολογία και ηθική της έρευνας και η παρουσίασή της γίνεται ενώπιον των διδασκόντων/ουσών και φοιτητών/τριών του Π.Μ.Σ.

ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΓΙΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με τη θεωρία και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην μεταφορά πληροφοριών, με τη χρήση μαγνητικών και οπτικών υλικών. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Μοριακά Μαγνητικά και Οπτικά Υλικά ως μέσα αποθήκευσης πληροφοριών. Βασικές αρχές και φαινόμενα του μοριακού μαγνητισμού. Παραμαγνητισμός - διαμαγνητισμός. Φαινόμενα Zeeman, εξίσωση Van Vleck. Σιδηρομαγνητικές - αντισιδηρομαγνητικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ μεταλλικών

κέντρων. Φαινόμενα σχάσης μαγνητικού πεδίου και κβαντικής σήραγγας της μαγνήτισης. Νέες τάσεις του μοριακού μαγνητισμού: σύμπλοκα υψηλού spin και μαγνήτες μοναδικού μορίου. Εισαγωγή στη μη γραμμική οπτική, ανάμιξη συχνοτήτων, οπτικές ιδιότητες κρυστάλλων, μη γραμμικές ιδιότητες κρυστάλλων, γραμμικές διαδικασίες τρίτης τάξης, διασπορά και οπτικοί παλμοί, μη γραμμικά οπτικά συστήματα με παλμούς.

ΦΩΤΟΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗ-ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα θεμελιωδών αρχών της φωτοχημείας και της φωτοκατάλυσης και των εφαρμογών τους στη σύγχρονη τεχνολογία. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Θεμελιώδεις νόμοι της φωτοχημείας. Ηλεκτρονικές μεταπτώσεις πολυατομικών μορίων. Νόμος Beer-Lambert, κανόνες επιλογής και ένταση φάσματος. Αρχή Franck-Condon. Διάγραμμα Jablonski. Φθορισμός - Φωσφορισμός. Πορείες αποδιέγερσης (Vibrational relaxation, Intersystem crossing and internal conversion, Dissociation/Predissociation), Μηχανισμοί Dexter και Foerster. Χρόνος ζωής διεγερμένων καταστάσεων) Διάγραμμα Stern -Volmer. Μεταφορά ηλεκτρονίου και ενέργειας, μηχανισμοί μικράς και μεγάλης απόστασης. Ευαισθητοποίηση τριπλής κατάστασης. Χημική δραστηριότητα των διεγερμένων καταστάσεων, οξύτητα, δυναμικά οξειδοαναγωγής, χαρακτήρας μοριακών τροχιακών κ.λπ. Φωτοκατάλυση και βασικές αρχές της. Σύγχρονες πειραματικές μέθοδοι μελέτης δυναμικών πορειών φωτοχημικών αντιδράσεων Εφαρμογές στη σύνθεση: υλικά υψηλής προστιθέμενης αξίας. Στην Ενέργεια: φωτοσύστημα I και II, ημιαγωγοί, φωτοβολταϊκά, φωτοευαίσθητοποίηση, παραγωγή υδρογόνου. Στην ιατρική: φωτοδυναμική θεραπεία, αντιμικροβιακά και αντικαρκινικά φάρμακα. Στη προστασία του περιβάλλοντος: φωτοχημικός καθαρισμός και αντιρύπανση υδάτων. Φωτοδιασπώμενα Υλικά.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Στόχος του μαθήματος είναι η μετάδοση γνώσης σχετικά με ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων φασματοσκοπικών μεθόδων και εργαστηριακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται τόσο για πιστοποίηση των χημικών ενώσεων και προϊόντων όσο και για την ποιοτική και ποσοτική ανάλυσή τους. Ειδικότερα στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος διδάσκονται: Θεωρία και εξάσκηση στις τεχνικές των υπαρχόντων στο Εργαστήριο ερευνητικών οργάνων και άλλων στα οποία μπορεί να υπάρχει εύκολη πρόσβαση: Δονητική φασματοσκοπία (υπέρυθρη \ FT-IR). Φασματοσκοπία ορατού και ανακλάσεως. Φθορισμομετρία, Φασματοσκοπία NMR, κυκλικός διχρωϊσμός (CD), Ηλεκτροχημικές τεχνικές μελέτης της δομής, κυκλική βολταμετρία κ.ά., HPLC, GC, XRF, TCD, πορωσίμετρο, συστήματα αδρανούς ατμόσφαιρας, Θερμική ανάλυση (TGA/DSC).

ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΥΜΠΛΟΚΑ ΚΑΙ ΝΑΝΟΪΛΙΚΑ. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥΣ ΩΣ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.

Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στη σύνθεση, ανάλυση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων

και νανοϋλικών με εφαρμογές στην υγεία, τα φάρμακα, τη διάγνωση όπως επίσης τη χρήση των υλικών στα καλλυντικά.

Αναφέρονται οι βασικές αρχές της Ανόργανης Βιολογικής Χημείας. Γίνεται ανάλυση στην τεχνολογία ανάπτυξης και χαρακτηρισμού συμπλόκων ενώσεων και νανοϋλικών με επιθυμητές ιδιότητες και λειτουργικότητα καθώς επίσης των παραγόντων που επηρεάζουν τον μηχανισμό αλληλεπίδρασης in vitro. Στο μάθημα παρουσιάζονται βασικές αρχές και πειραματικές μέθοδοι για τη μελέτη της αλληλεπίδρασης των παραπάνω υλικών με μόρια βιολογικού ενδιαφέροντος (DNA, RNA, πρωτεΐνες, κύτταρα, μικροοργανισμοί κ.ά.). Αναπτύσσονται τα πρωτόκολλα σύνθεσης και λειτουργίας πολυφαρμάκων- επιθυμητός στόχος της σύγχρονης χημείας και φαρμακευτικής. Αναφέρονται οι αρχές που πρέπει να πληρούν φάρμακα και υλικά για φωτοδυναμικές θεραπείες και αναδεικνύεται ο ρόλος των συμπλόκων και των νανοϋλικών. Αναλύεται ο ρόλος των ριζών τόσο στη θεραπεία όσο και στην καλή συντήρηση του DNA (καλλυντικά) και αναφέρονται μηχανισμοί παραγωγής τους (θεραπεία) ή αδρανοποίησής τους (καλλυντικά).

Βασικές τεχνικές που θα αναλυθούν στα πλαίσια του μαθήματος είναι ο προσδιορισμός της αλληλεπίδρασης με φασματοσκοπία UV-vis, φθορισμομετρία, κυκλική βολταμετρία, ιξωδομετρία, ηλεκτροφόρηση. Θα αναλυθούν επίσης μέθοδοι βιολογικής αξιολόγησης, όπως η μέθοδος MTT, trypan blue, μέθοδοι έκφραση πρωτεϊνών και μικροσκοπικής παρατήρησης"

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.

Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε βιομηχανικές μεθόδους που αναφέρονται στο πεδίο ανόργανων ενώσεων, συμπλόκων και οργανομεταλλικών ενώσεων.

Περιγράφονται οι κυριότερες εφαρμογές της Ανόργανης Χημείας στη βιομηχανία, με έμφαση στις πρώτες ύλες, τη γραμμή παραγωγής, τους οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες. Ειδικότερα, εξετάζονται: α) η βιομηχανική παραγωγή ανόργανων οξέων (θειικό οξύ, φωσφορικό οξύ), β) η μεταλλουργία του χαλκού (πυρο- και υδρο-μεταλλουργία, γ) το οξειδίο του τιτανίου και η απομάκρυνση ρύπων από τα επεξεργασμένα αστικά λήμματα, δ) η βιομηχανία φαρμάκων και τα ανόργανα φάρμακα. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας με έμφαση στην ηλιακή ενέργεια. Εισαγωγή στα Φωτοβολταϊκά συστήματα (ΦΒ), γενικός διαχωρισμός, κατηγοριοποίηση των ΦΒ στοιχείων πυριτίου. Πλεονεκτήματα-μειονεκτήματα. Τεχνολογική βάση ΦΒ στοιχείων πυριτίου με αναφορές στην τρέχουσα κατάσταση και τις χώρες παραγωγής. Οικονομοτεχνικές μελέτες, νομοθετικό πλαίσιο και συσχέτιση με την βιομηχανία μικροηλεκτρονικών. Τεχνολογίες λεπτού υμενίου. Φωτοηλεκτροχημικές κυψελίδες τρίτης γενιάς (ΦΕΗΚ) ή κυψελίδες τύπου Grätzel ως μοριακά ανάλογα τεχνητής φωτοσύνθεσης, εναλλακτικά των ΦΒ πυριτίου. Μηχανισμός λειτουργίας της διατάξεως, επιμέρους συστατικά με έμφαση στον φωτοευαίσθητοποιητή. Παραδείγματα χρωστικών, γενικές πορείες σύνθεσης. Μοριακός σχεδιασμός χρωστικών. Οικονομοτεχνικές μελέτες και προοπτικές εισαγωγής στην αγορά.

Περιγραφή και επεξήγηση επιλεγμένων βιομηχανικών διεργασιών που βασίζονται στην οργανομεταλλική καταλυση. Σε αυτές περιλαμβάνονται η καρβονυλίωση της μεθανόλης προς οξικό οξύ (Monsanto και BP-Cativa και οι παραλλαγές τους), η υδροφορμυλίωση αλκενίων με H_2/CO (Oxo process), ο επιλεκτικός ολιγομερισμός αιθυλενίου (Sasol και BP process), ο ομογενής πολυμερισμός αιθυλενίου και ο ομογενής στερεοειδικός πολυμερισμός προπυλενίου με καταλύτες single site.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ-ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η γνωριμία με τις υπολογιστικές μεθόδους επίλυσης προβλημάτων της επιστήμης της Χημείας. Στο πρώτο μέρος θα παρουσιαστούν μέθοδοι που βασίζονται στη θεωρία των μοριακών τροχιακών (ab-initio) και στο συναρτησιακό ηλεκτρονιακής πυκνότητας (DFT) και η εφαρμογή τους σε προβλήματα που αφορούν υλικά με τεχνολογικές εφαρμογές. Ταυτόχρονα θα παρουσιαστούν υπολογιστικά πακέτα (Gaussian, ΜΟΡΑC, κ.α.) και θα αναλυθούν οι δυνατότητές τους. Στο δεύτερο μέρος γίνεται εξάσκηση στον υπολογιστή πάνω σε προβλήματα υπολογισμού ενέργειας και βελτιστοποίησης της δομής μοριακών συστημάτων και παρουσιάζονται τεχνικές μελέτης της τοπικής δομής συστημάτων που εκτείνονται σε μεγαλύτερη έκταση (κρυσταλλικά και άμορφα υλικά, επιφάνειες, νανοϋλικά, κ.ά.). Θα μελετηθεί επίσης η επίδραση της παρουσίας διαλύτη, η αλληλεπίδραση (ισχυρή ή ασθενής) μεταξύ των μορίων, οι ηλεκτρικές ιδιότητες (διπολική ροπή, πολωσιμότητα, πολυπολικές ροπές), τα φορτία και η ηλεκτροστατική επιφάνεια, τα φάσματα απορρόφησης, δόνησης και NMR. Τα παραπάνω θα συνδεθούν με τα ερευνητικά projects (Διπλωματικές Εργασίες) των φοιτητών.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Κύριος στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η εκτενής πρακτική άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών σε σύγχρονες τεχνικές και μεθοδολογίες της Ανόργανης Χημείας και της Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας. Οι διπλωματικές εργασίες επιτρέπουν την ενασχόληση των φοιτητών με σχετικά ερευνητικά θέματα, τα οποία επικεντρώνονται σε τομείς με έντονο επιστημονικό ενδιαφέρον και τεχνολογικό ενδιαφέρον. Οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα μετά την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ. και προαιρετικά να συνεχίσουν για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος. Στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας, οι φοιτητές/τριες διδάσκονται και καλούνται στη συνέχεια να εφαρμόσουν σύγχρονες χημικές τεχνικές σύνθεση, ανάλυσης και πιστοποίησης, καθώς και εφαρμογών των νέων ουσιών σε θέματα αιχμής.

Άρθρο 7

ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ακόμη και σε ΠΜΣ που δεν έχουν συμπεριλάβει τη δυνατότητα αυτή στην απόφαση ίδρυσής τους, αποκλειστικά στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- σε ανωτέρα βία ή έκτακτες συνθήκες, όπου δεν καθίσταται δυνατή η διά ζώσης διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή η χρήση των υποδομών του ΕΚΠΑ για τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και λοιπών δραστηριοτήτων του,

- οργάνωσης μαθημάτων εμβάθυνσης και φροντιστηριακών ασκήσεων, πέραν των υποχρεωτικών ωρών διδακτικού έργου ανά μάθημα.

Υπεύθυνη για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και για τα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι η Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΚΠΑ.

Άρθρο 8

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

1. Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους δι-αρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις (3) εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.

2. Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

3. Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 85% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τρια ξεπερνά το 85% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

4. Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος, ο/η οποίος/α μπορεί να οργανώσει κατά την κρίση του/της γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις ή και να στηριχθεί σε ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ή κλινικές ασκήσεις ή και να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από

διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση του Τμήματος.

5. Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, μετά από εισήγηση του συντονιστή κάθε μαθήματος και αναγράφεται στον οδηγό Σπουδών.

6. Για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών ή συνθηκών που ανάγονται σε λόγους ανωτέρας βίας δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι αξιολόγησης, όπως η διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

7. Δύναται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση φοιτητών/τριών με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες μετά από απόφαση της Σ.Ε και εισήγηση της επιτροπής ΑμεΑ του Τμήματος και λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της Μονάδας Προσβασιμότητας Φοιτητών με αναπηρία.

8. Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

9. Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο διδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον/την φοιτητή/τρια (π.χ. προφορική εξ αποστάσεως εξέταση). Κατά τις προφορικές εξετάσεις ο/η διδάσκων/ουσα εξασφαλίζει ότι δεν θα παρευρίσκεται μόνος του/της με τον/την εξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.

10. Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να τα επαναλάβει. Ωστόσο το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς, κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση αυτών κρίθηκε επιτυχής.

11. Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει εμφλοχωρήσει προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

12. Αν ο φοιτητής/τρια αποτύχει περισσότερες από τρεις (3) φορές στο ίδιο μάθημα, ακολουθείται η διαδικασία που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία.

13. Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου του μαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Συνέλευσης συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται - εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.

14. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού

του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Βαθμός πτυχίου/διπλώματος} = \left(\sum_{k=1}^N \text{BM}_k \cdot \text{ΠΜ}_k \right) / \Sigma \text{ΠΜ}$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών. BM_k = βαθμός του μαθήματος k ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος k $\Sigma \text{ΠΜ}$ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών.

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS.

Άρθρο 9

ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (Μ.Δ.Ε.)

Στο Γ' εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Προς τούτο η Συντονιστική Επιτροπή στα μέσα του Α' εξαμήνου, ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περιλήψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/της φοιτητή/τριας και σύμφωνης γνώμης του/της επιβλέποντος/ουσας προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Στην αίτηση πρέπει να υπάρχει και συνοπτική δικαιολόγηση της αλλαγής.

Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής.

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται εκ των διδασκόντων/ουσών του Π.Μ.Σ. ή τα μέλη εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος έπειτα από απόφαση της Σ.Ε. και σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Το αντικείμενο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να είναι πρωτότυπο.

Η εκπόνηση της πειραματικής διπλωματικής εργασίας μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε στο Τμήμα Χημείας είτε σε ακαδημαϊκά ή/και ερευνητικά ιδρύματα με τα οποία συνεργάζονται διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. Η επίβλεψη και η

επιστημονική καθοδήγηση των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται στο Ε.Κ.Π.Α., με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, πραγματοποιούνται από μέλος Δ.Ε.Π. ή άλλη κατηγορία διδακτικού προσωπικού (επιβλέπων/ουσα και επιστημονικός υπεύθυνος) που διδάσκει στο Π.Μ.Σ. Η καθοδήγηση των διπλωματικών εργασιών που εκπονούνται σε άλλα ακαδημαϊκά ή/και ερευνητικά ιδρύματα πραγματοποιείται από τον/την ερευνητή/τρια ή τον/την ειδικό/ή λειτουργικό/η επιστήμονα (επιβλέπων/ουσα και επιστημονικός υπεύθυνος) του εκάστοτε ιδρύματος σε συνεργασία με μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, που ορίζεται από τη Σ.Ε. και είναι μέλος της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής.

Η έρευνα που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αποβλέπει στην εκπαίδευση του/της φοιτητή/τριας, την εκμάθηση εργαστηριακών τεχνικών και την αποκόμιση εμπειρίας που απαιτείται για την απόκτηση του Μ.Δ.Σ., καθώς και για την περαιτέρω σταδιοδρομία του/της. Η εφαρμοσμένη έρευνα στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας, λόγω της φύσης της, εντάσσεται σε συνεχόμενες και, πολλές φορές, μακροχρόνιες έρευνες του εκάστοτε εργαστηρίου και των επιστημονικών υπευθύνων στον συγκριμένο τομέα της Επιστήμης, συχνά στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων.

Ο/Η επιβλέπων/ουσα-επιστημονικός/η υπεύθυνος/η έχει τον αποφασιστικό ρόλο να κρίνει αν η συνεισφορά του τμήματος της έρευνας που αντιστοιχεί στη διπλωματική εργασία δικαιολογεί συμμετοχή του/της εκπαιδευόμενου/ης ως συγγραφέα σε ευρύτερη δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό, παρουσίαση σε επιστημονικό συνέδριο κ.ά. Μετά το πέρας της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, οποιοδήποτε όφελος απορρέει από τη συνέχιση της αντίστοιχης έρευνας στο εργαστήριο, ανήκει αποκλειστικά στον/στην επιστημονικό/ή υπεύθυνο/η αυτής της φάσης της έρευνας ή και σε άλλους ερευνητές/τριες.

Η συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται σε συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα-επιστημονικό/ή υπεύθυνο/η.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στο Ψηφιακό Αποθετήριο "ΠΕΡΓΑΜΟΣ", σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

Εφόσον η Μ.Δ.Ε. περιέχει πρωτότυπα αποτελέσματα μη δημοσιευμένα, δύναται, κατόπιν αιτήσεως του/της επιβλέποντος/ουσας, η οποία συνυπογράφεται από τον/την μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια, να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα μόνο οι περιλήψεις, και το πλήρες κείμενο να δημοσιευθεί αργότερα.

Άρθρο 10 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται για τους φοιτητές του Α' κύκλου σπουδών, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Ίδρυμα υποχρεούται να εξασφαλίσει στους φοιτητές/τριες με

αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, στους εν λόγω φοιτητές/τριες εξασφαλίζονται η πρόσβαση στη διαπροσωπική επικοινωνία με τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, στις πανεπιστημιακές κτιριακές εγκαταστάσεις, στο εκπαιδευτικό υλικό (έντυπο και ηλεκτρονικό), στον πίνακα και στις προβολές της αίθουσας διδασκαλίας, στη συγγραφή σημειώσεων, εργασιών και στις γραπτές εξετάσεις, στις πληροφορίες, στο περιεχόμενο του διαδικτύου και τις εφαρμογές πληροφορικής.

2. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνητικών ομάδων, συζητήσεις βιβλιογραφικής ενημέρωσης, επισκέψεις εργαστηρίων, συνέδρια/ημερίδες με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.

3. Η Συνέλευση του Τμήματος Χημείας, μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών,
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στον παρόντα κανονισμό,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ., όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

4. Σε περίπτωση που μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια διαγραφεί από το Π.Μ.Σ., μπορεί να αιτηθεί χορήγηση βεβαίωσης για τα μαθήματα στα οποία έχει εξεταστεί επιτυχώς.

5. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS + ή CIVIS, κατά την κείμενη νομοθεσία. Στην περίπτωση αυτή ο μέγιστος αριθμός ECTS που μπορούν να αναγνωρίσουν είναι τριάντα (30). Η δυνατότητα αυτή παρέχεται μετά το Α' εξάμηνο σπουδών τους. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να κάνουν αίτηση προς τη Σ.Ε. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος. Το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες.

6. Οι φοιτητές/τριες μπορούν να κάνουν πρακτική άσκηση σε βιομηχανίες σχετιζόμενες με το αντικείμενο της Μ.Δ.Ε. τους κατόπιν ειδικής συμβάσεως που υπογράφεται μεταξύ της εταιρείας και του μέλους ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας ανάλογης αυτής που ισχύει για τους προπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος Χημείας. Η πρακτική άσκηση λαμβάνει πέντε (5) ECTS που δεν προσμετρώνται στα ενενήντα (90) ECTS του κανονικού προγράμματος σπουδών. Πρακτική Άσκηση μπορεί να γίνει και μέσω των προγραμμάτων ανταλλαγής π.χ. Erasmus +, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

7. Οι φοιτητές/τριες είναι υποχρεωμένοι/ες να παρακολουθήσουν θερινό σχολείο που διοργανώνεται από το

Π.Μ.Σ. δωρεάν, με πρόσκληση μελών ΔΕΠ, ερευνητών άλλων ιδρυμάτων και καθηγητών/τριών της αλλοδαπής διεθνώς αναγνωρισμένων στην ειδικότητά τους σε θέματα που σχετίζονται με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και δεν καλύπτονται από τα προσφερόμενα μαθήματα.

8. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες. Η αξιολόγηση θα είναι ανώνυμη σε έντυπη ή σε ηλεκτρονική μορφή βάσει σχετικού ερωτηματολογίου. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του/ης κάθε διδάσκοντα/ουσας θα κοινοποιούνται στον/ην συντονιστή/στρια του μαθήματος, στον/ην Διευθυντή/ντρια και στον/ην ίδιο/α μετά το τέλος της βαθμολόγησης κάθε εξεταστικής περιόδου.

9. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

10. Για κάθε φοιτητή/τρια ορίζεται ακαδημαϊκός σύμβουλος σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό.

11. Για τη συμμετοχή τους στο ΠΜΣ «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 1.000 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

Άρθρο 11

ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, όπου αυτά προβλέπονται, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., οι οποίοι πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές/τριες δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριών που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. ανά ακαδημαϊκό έτος.

1. Η αίτηση για απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης υποβάλλεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ.

2. Δεν δικαιούνται απαλλαγή όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή, ούτε οι πολίτες χωρών εκτός Ε.Ε.

3. Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.

4. Εφόσον η ισχύουσα νομοθεσία θέτει ηλικιακό κριτήριο, συνιστάται, για λόγους χρηστής διοίκησης και ίσης μεταχείρισης, ως ημερομηνία γέννησης να θεωρείται η 31η Δεκεμβρίου του έτους γέννησης.

5. Τα μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.

6. Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε ΠΜΣ του Ιδρύματος μέλη της ίδιας οικογένειας μέχρι β' βαθμού συγγένειας εξ αίματος ή εξ αγχιστείας υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται μείωση στα καταβαλλόμενα τέλη φοίτησης κατά 50%.

Άρθρο 12

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

Για την πραγματοποίηση των σπουδών τους οι φοιτητές/τριες μπορούν να λάβουν υποτροφίες και βραβεία.

12.1 Οι υποτροφίες αυτές διακρίνονται σε:

α) υποτροφίες αριστείας (μέχρι δύο), οι οποίες αποδίδονται στους/ις αριστούχους φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ. βάσει της επίδοσής τους στα μαθήματα του Α' εξαμήνου. Οι υποτροφίες απαλλάσσουν τους/τις δικαιούχους τους από τα τέλη φοίτησης του τελευταίου εξαμήνου διδασκαλίας μαθημάτων.

Προϋποθέσεις

Υποψηφιότητα για υποτροφίες αριστείας μπορούν να καταθέσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει το ήμισυ της κανονικής διάρκειας φοίτησης. Οι υποψήφιοι/ιες δεν πρέπει να κατέχουν έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε να λαμβάνουν υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Κριτήρια

- βαθμολογική επίδοση στα μαθήματα (με μέσο όρο μεγαλύτερο ή ίσο του οκτώ)

- επιτυχής ολοκλήρωση όλων των μαθημάτων σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών

- ατομικό και οικογενειακό εισόδημα

Σε περίπτωση ισοβαθμίας και σύμπτωσης εισοδήματος, γίνεται κλήρωση. Σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια αποποιηθεί την υποτροφία, παρέχεται στον/στην επόμενο/η στη σειρά κατάταξης.

Διαδικασία

Οι φοιτητές/τριες μετά την πρόσκληση υποβάλλουν στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας αίτηση συνοδευόμενη υποχρεωτικά από τα κατωτέρω δικαιολογητικά:

1) αναλυτική βαθμολογία

2) υπεύθυνη δήλωση, η οποία εκδίδεται μέσω της πλατφόρμας gov.gr ότι «δεν κατέχει έμμισθη θέση στον δημόσιο ή τον ιδιωτικό τομέα ούτε λαμβάνει υποτροφία από οποιοδήποτε άλλο φορέα για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα»

3) πρόσφατο εκκαθαριστικό εφορίας (ατομικό και οικογενειακό)

Η Σ.Ε του ΠΜΣ εξετάζει τις υποψηφιότητες και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος, η οποία αποφασίζει σχετικά.

β) ανταποδοτικές υποτροφίες. Η Συνέλευση του Τμήματος δύναται να χορηγεί έως τρεις (3) ανταποδοτικές υποτροφίες για διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών α' κύκλου σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες ανάλογα με τον αριθμό εισακτέων του ΠΜΣ και τις οικονομικές δυνατότητες του Προγράμματος κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του ΠΜΣ. Το ποσό της ανταποδοτικής υποτροφίας δύναται να καλύπτει μέρος ή το σύνολο των τελών φοίτησης και υπολογίζεται βάσει πραγματικών ωρών απασχόλησης. Η αμοιβή ανά ώρα αποφασίζεται στην αρχή κάθε έτους με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η απόφαση αυτή γνωστοποιείται στους/ις φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ.

Το κόστος των ανταποδοτικών υποτροφιών δύναται να βαρύνει τον προϋπολογισμό έργων/προγραμμάτων,

τα οποία χρηματοδοτούνται από ιδιωτικούς, διεθνείς και ίδιους πόρους του άρθρου 230 του ν. 4957/2022, καθώς και συγχρηματοδοτούμενων έργων του Εταιρικού Συμφώνου για το Πλαίσιο Ανάπτυξης (ΕΣΠΑ).

Για τη χορήγηση ανταποδοτικών υποτροφιών ισχύουν οι προϋποθέσεις, τα κριτήρια και η διαδικασία της παραγράφου 12 α) για απονομή υποτροφιών αριστείας.

Ως επικουρικό διδακτικό έργο ορίζεται η επικουρία των μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, η άσκηση των φοιτητών α' κύκλου, η διεξαγωγή φροντιστηρίων, εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία εξετάσεων και η διόρθωση ασκήσεων.

12.2 Βραβεία Αριστείας. Το ΠΜΣ μπορεί να απονέμει βραβεία αριστείας στους/ις τρεις πρώτους φοιτητές/τριες κάθε σειράς με την ολοκλήρωση των μαθημάτων του Α' και Β' εξαμήνου, έπειτα από εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Τα βραβεία δεν έχουν οικονομικό όφελος. Το βραβείο υπογράφεται από τον Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τον/την Πρόεδρο του Τμήματος.

Προϋποθέσεις

1. Μέσος όρος μαθημάτων Α' και Β' εξαμήνου μεγαλύτερος/ίσος του οκτώ.

2. Ολοκλήρωση και επιτυχής εξέταση στην εξεταστική του Φεβρουαρίου (Α' εξάμηνο) και Ιουνίου (Β' εξάμηνο) στα κανονικά έτη σπουδών (Α' και Β' εξάμηνο κάθε σειράς).

Διαδικασία

Μετά την κατάθεση της βαθμολογίας του Ιουνίου, η Σ.Ε. εξετάζει τις βαθμολογίες των φοιτητών/τριών της σειράς, και εφ' όσον πληρούνται οι προηγούμενες προϋποθέσεις κατατάσσει τους/τις φοιτητές/τριες σε φθίνουσα σειρά (ως προς τον μέσο όρο της βαθμολογίας τους) και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος την απονομή βραβείων στους/ις τρεις (3) πρώτους φοιτητές/τριες.

Μέσος Όρος: Σε όλες τις περιπτώσεις απονομής υποτροφιών ή βραβείων ο μέσος όρος υπολογίζεται από τον τύπο:

$$\text{Μέσος Όρος} = \left(\sum_{k=1}^N \text{ΒΜ}_k \cdot \text{ΠΜ}_k \right) / \Sigma \text{ΠΜ}$$

όπου: N = αριθμός μαθημάτων των εξαμήνων κατά περίπτωση. ΒΜ_κ = βαθμός του μαθήματος κ, ΠΜ_κ = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ, ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων του/των εξαμήνου(ων) κατά περίπτωση.

Άρθρο 13

ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του εργαστηρίου Ανόργανης Χημείας και του Τμήματος Χημείας.

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας. Η οργανωτική υποστήριξη γίνεται από τη Γραμματεία του Τομέα Ανόργανης Χημείας και Ανόργανης Χημικής Τεχνολογίας.

3. Η χρηματοδότηση του Π.Μ.Σ. μπορεί να προέρχεται από:

- α) τέλη φοίτησης,
- β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- γ) κληροδοτήματα,
- δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
- ε) ίδιους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και
 - στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.
 - ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

4. Η καταβολή των τελών φοίτησης, πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/την φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

5. Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α.

5. Οι πόροι του Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής:

α) ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα, ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

β) το υπόλοιπο ποσό των συνολικών εσόδων του Π.Μ.Σ. διατίθεται για την κάλυψη των λειτουργικών δαπανών του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 14

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Διδάσκοντες Π.Μ.Σ.

1. Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.Δ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες,

ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές/τριες,

στ) ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α

του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,

ζ) επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

2. Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται να αμείβονται αποκλειστικά από τους πόρους του Π.Μ.Σ. Δεν επιτρέπεται η καταβολή αμοιβής ή άλλης παροχής από τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων. Με απόφαση του αρμόδιου οργάνου του Π.Μ.Σ. περί ανάθεσης του διδακτικού έργου, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος. Ειδικώς οι διδάσκοντες που έχουν την ιδιότητα μέλους Δ.Ε.Π., δύνανται να αμείβονται επιπρόσθετα για έργο που προσφέρουν προς το Π.Μ.Σ., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους, όπως ορίζονται στην παρ. 2 του άρθρου 155 του ν. 4957/2022. Το τελευταίο εδάφιο εφαρμόζεται αναλογικά και για τα μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον εκπληρώνουν τις ελάχιστες εκ του νόμου υποχρεώσεις τους.

3. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δύνανται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.

Ανάθεση Διδακτικού Έργου

Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

4. Οι αποφάσεις της Συνέλευσης για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

- α) το ονοματεπώνυμο του διδάσκοντα/ουσας,
- β) την ιδιότητά του (π.χ. μέλος ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, διδάσκων σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 κ.ά.),
- γ) το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα/ουσα (μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο),
- δ) τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα, σεμινάριο ή εργαστήριο,

5. Η κατανομή του διδακτικού έργου πραγματοποιείται πριν από την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους τόσο για το χειμερινό όσο και για το εαρινό εξάμηνο. Σε περίπτωση που η κατανομή του διδακτικού έργου δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα και για τα δύο ακαδημαϊκά εξάμηνα, η απόφαση θα λαμβάνεται πριν από την έναρξη του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος η ανάθεση διδακτικού έργου δύνανται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

6. Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως. Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 15

Επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών

1. Δικαίωμα επίβλεψης διπλωματικών εργασιών έχουν οι κατωτέρω διδάσκοντες/ουσες υπό την προϋπόθεση ότι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος:

α) μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμοι καθηγητές/τριες ή αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι/ες καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι/ες διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές/τριες ή επισκέπτες ερευνητές,

στ) ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

2. Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά την εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. δύνανται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Άρθρο 16

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΝΤΑΛΛΑΓΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες του ΕΚΠΑ δύνανται να εγγραφούν σε Π.Μ.Σ. του ίδιου ή άλλων ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής στο πλαίσιο εκπαιδευτικών ή ερευνητικών προγραμμάτων συνεργασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 17

ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΦΟΙΤΗΣΗ

Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ.

Άρθρο 18

ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

1. Ο/Η φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ, καθώς και την επιτυχή ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Συνέλευση διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ).

2. Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον/η μεταπτυχιακό/η φοιτητή/ρια βεβαίωση

περάτωσης σπουδών, χάνεται η φοιτητική του/ης ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του/ης στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

3. Το ΔΜΣ πιστοποιεί την επιτυχή αποπεράτωση των σπουδών και αναγράφει βαθμό, με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων, κατά την ακόλουθη κλίμακα: Άριστα (8,5 έως 10), Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου) και Καλώς (5 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

4. Ο τύπος του ΔΜΣ ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα του ΕΚΠΑ και σχέδια τους παρουσιάζονται στο άρθρο 21 του Κανονισμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ.

5. Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ».

Άρθρο 19 ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

1. Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας και σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του/ης Διευθυντή/ντριας του ΠΜΣ, του/της Προέδρου του Τμήματος ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

2. Αίτημα για τελετή ορκωμοσίας μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στη Μεγάλη Αίθουσα Τελετών του Κεντρικού κτηρίου εξετάζεται κατά περίπτωση από τον Πρύτανη, βάσει εκτίμησης των εκάστοτε δυνατοτήτων και του αριθμού των ορκιζόμενων που θα δηλώνεται από τη Γραμματεία του ΠΜΣ στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας.

Εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης/απαλλαγής από ορκωμοσία

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το ΠΜΣ, σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης (απαλλαγής από ορκωμοσία). Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον/την Πρόεδρο του Τμήματος.

Άρθρο 20 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΜΣ

20.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

1. Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης του Τμήματος που διοργανώνεται από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.). Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από το Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, η σκοπιμότητα παράτα-

σης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

2. Αν το Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, λειτουργεί μέχρι την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών/τριών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

20.2 Εσωτερική αξιολόγηση

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/ριες, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τις αρχές της ΕΘΑΑΕ Η διαδικασία είναι η ακόλουθη:

Δύο εβδομάδες πριν την λήξη του εξαμήνου και κατά τη διάρκεια εκάστου μαθήματος, η γραμματέας του ΠΜΣ απουσία των διδασκόντων, διανέμει στους/ις φοιτητές/τριες ερωτηματολόγιο προς συμπλήρωση, το οποίο αφορά στο μάθημα, τους διδάσκοντες κ.λπ. Κατόπιν αποχωρεί και επιστρέφει μετά από 20 λεπτά προς συλλογή των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων, τα οποία εσωκλείει σε φάκελο μετά την καταμέτρηση τους, τον σφραγίζει και τον παραδίδει στον/στην Διευθυντή/ντρια του ΠΜΣ. Μετά την λήξη της εξεταστικής, τα ερωτηματολόγια ανοίγουν από τριμελή επιτροπή που έχει ορισθεί από τη Σ.Ε. στις αρχές κάθε ακαδημαϊκού έτους και μονογράφονται όλες σελίδες τους από τα μέλη της επιτροπής. Μέλη της τριμελούς Επιτροπής πραγματοποιούν τη στατιστική επεξεργασία και γράφουν την σχετική έκθεση. Για τις ερωτήσεις που αφορούν τους διδάσκοντες/ουσες στο ίδιο μάθημα, εξάγεται ο Μ.Ο. για κάθε ερώτηση και η απόκλιση του κάθε διδάσκοντα/ουσας από αυτόν. Τα αποτελέσματα συζητούνται στην Συντονιστική επιτροπή και στέλνονται σε όλους τους διδάσκοντες/ουσες, χωρίς τα ονόματα των διδασκόντων. Σε κάθε διδάσκοντα/ουσα ξεχωριστά αποστέλλεται από την Γραμματεία μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, η στατιστική επεξεργασία των ερωτήσεων/απαντήσεων που τον/την αφορά, μαζί με την απόκλιση τους από τον Μ.Ο καθώς και η συνολική έκθεση αποτίμησης του μαθήματος.

Η Σ.Ε. χρησιμοποιεί τα στατιστικά αποτελέσματα για επαναπροσδιορισμό της ύλης των μαθημάτων, τη βελτίωση των υποδομών και παροχών του, στις αναθέσεις των μαθημάτων και την αξιολόγηση των διδασκόντων ως προς τη διατήρηση των αναθέσεων και την εξέλιξη τους. Η όλη διαδικασία αποβλέπει στη βιωσιμότητα του Προγράμματος και το υψηλό επίπεδο σπουδών.

Άρθρο 21 ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών ΕΚΠΑ ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του ΠΜΣ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

ΜΕΛΕΤΙΟΣ-ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.
- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

- Α. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Β. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

Ιστότοπος: **www.et.gr**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβή Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: **webmaster.et@et.gr**

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: **grammateia@et.gr**

Πείτε μας τη γνώμη σας,

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.

