



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία"

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Διδρυματικού Προγράμματος

Μεταπτυχιακών Σπουδών

2022

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

"Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία"

του Τμήματος Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών (ΣΘΕ) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου (ΕΤΔΑ) της Σχολής Επιστημών Τροφίμων και Διατροφής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ).

**Λειτουργία Διδρυματικού Μεταπτυχιακού
Προγράμματος Σπουδών (ΔΜΠΣ)
(ΦΕΚ Τ.Β΄ 3854 2018, ΦΕΚ Τ.Β΄4582 2018)**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ.....	3
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΣΚΟΠΟΣ ΔΜΠΣ.....	4
ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ.....	5
ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ.....	7
ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ.....	8
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ.....	9
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	10
ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ.....	22
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ.....	24
ΥΠΟΔΟΜΗ ΔΠΜΣ	27
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΔΠΜΣ.....	28
ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΔΠΜΣ	29
ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ Ν. 4957/2022.....	30
<i>Αντικατάσταση της ΕΔΕ από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΠΜΣ</i>	<i>30</i>
<i>Απαλλαγή από τέλη φοίτησης</i>	<i>30</i>
ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ.....	35
<i>Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών</i>	<i>35</i>
<i>Μονάδα Προσβασιμότητας για Φοιτητές με Αναπηρία</i>	<i>36</i>
<i>Φοιτητικά Αναγνωστήρια</i>	<i>36</i>
<i>Παροχές προς τους φοιτητές στην Πανεπιστημιούπολη.....</i>	<i>37</i>
<i>Ευρωπαϊκά Εκπαιδευτικά Προγράμματα.....</i>	<i>37</i>

ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Το Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» του Τμήματος Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ιδρύθηκε το 2003 με τη συμμετοχή του Τμήματος Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών, του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης, του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και του Γενικού Τμήματος του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΦΕΚ 1737/26-11-2003 τ. Β'). Επαιδρύθηκε το 2018 σύμφωνα με ΦΕΚ Τ.Β' 3854 2018 και ΦΕΚ Τ.Β'4582 2018 σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Η λειτουργία του και ο κανονισμός του αναλύονται παρακάτω.

Το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) με τίτλο «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία».

Τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος αναλαμβάνει το Τμήμα Χημείας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΣΚΟΠΟΣ ΔΠΜΣ

"Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία"

Σκοπός του ΔΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Οργανικής Σύνθεσης και γενικότερα της Οργανικής Χημείας και των Εφαρμογών τους στη Χημική Βιομηχανία. Το ΔΠΜΣ στοχεύει να εκπαιδεύσει στελέχη που θα είναι ικανά να στελεχώσουν τη χημική βιομηχανία, συμπεριλαμβανομένης της φαρμακευτικής βιομηχανίας και να συμβάλλουν στην ανάπτυξή της, καθώς και στην ανάπτυξη στρατηγικών τομέων των Πανεπιστημίων, των Ερευνητικών Κέντρων, με τελικό αποτέλεσμα τη σημαντική συμβολή τους στις συνολικές αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Το ΔΠΜΣ οδηγεί στην απονομή «Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών» στην Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία (MSc in Organic Synthesis and its Applications in Chemical Industry), 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.

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΔΠΜΣ σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 είναι:

1. Η Διδρυματική Επιτροπή (ΔΕ) του ΔΠΜΣ: απαρτίζεται από εννέα (9) μέλη. Τα επτά (7) είναι μέλη ΔΕΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση κάθε Τμήματος κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους, για διετή θητεία. Τα δύο (2) μέλη είναι εκπρόσωποι φοιτητών του μεταπτυχιακού προγράμματος, που εκλέγονται από τους φοιτητές του οικείου μεταπτυχιακού προγράμματος, για ετήσια θητεία. Ο Πρόεδρος της, όπως και ο Διευθυντής του Προγράμματος, προέρχεται από το Τμήμα που έχει τη διοικητική υποστήριξη (Τμήμα Χημείας ΕΚΠΑ).

Η ΕΔΕ αποφασίζει ως προς την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα ως προς την έγκριση των δαπανών του προγράμματος και πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες.

2. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ: απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από την ΕΔΕ για διετή θητεία. Τα μέλη της ΣΕ δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβή ή αποζημίωση για τη συμμετοχή τους στην επιτροπή. Πρόεδρος της ΣΕ είναι ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από τη Διδρυματική Επιτροπή μεταξύ των μελών της ΔΕ. Η θητεία του Προέδρου της ΣΕ μπορεί να ανανεωθεί μία φορά. Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και:

- Εισηγείται στην Ειδική Διδρυματική Επιτροπή την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΔΠΜΣ.

- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών, ο ορισμός της οποίας επικυρώνεται από την Ειδική Διδρυματική Επιτροπή.

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, αναγνώρισης μαθημάτων από προηγούμενη μεταπτυχιακή εκπαίδευση, αντικατάστασης μαθημάτων του παρόντος Προγράμματος με μαθήματα άλλων Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων, και εισηγείται σχετικά στην Ειδική Διδρυματική Επιτροπή.

- Εισηγείται στην Ειδική Διδρυματική Επιτροπή σχετικά με κάθε άλλο θέμα που δεν προβλέπεται στον Κανονισμό.

3. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ και ο Αναπληρωτής του: Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή, του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της ΣΕ. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής.

Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά την αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο ως Διευθυντή. Έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- α) Συγκαλεί σε συνεδρίαση τη Σ.Ε.
 - β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του ΔΠΜΣ.
 - γ) Ορίζει εκλογές για την αναπλήρωση μελών επιτροπών λόγω κένωσης θέσης.
 - δ) Έχει την ευθύνη σύνταξης του προϋπολογισμού και απολογισμού του Προγράμματος, τους οποίους υποβάλλει στη Συνέλευση για έγκριση.
 - ε) Είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση της εκτέλεσης του προϋπολογισμού και για την έκδοση των εντολών πληρωμής των σχετικών δαπανών.
 - στ) Κατά τη λήξη της θητείας του, καθώς και της ΣΕ, συντάσσει αναλυτικό απολογισμό του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΔΠΜΣ, καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του ΔΠΜΣ.
- Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το ΔΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ. Η Γραμματεία έχει ως καθήκον τη γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ, όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της ΣΕ, την καταχώριση βαθμολογιών κ.λπ.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο ΔΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών των κάτωθι Τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής

- Χημείας
- Φαρμακευτικής
- Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Υγείας και συναφών κλάδων και με την προϋπόθεση ότι θα παρακολουθήσουν και θα εξεταστούν σε επί πλέον μαθήματα προπτυχιακού επιπέδου.

Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι υπότροφοι και μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΤ σύμφωνα με την παρ. 8 του άρ. 34 του ν.4485/2017.

Το ΔΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» θα δέχεται έως είκοσι (20) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος και προγραμματίζεται να απασχολεί δώδεκα (12) συνολικά διδάσκοντες, 75% από το Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ και 25% από το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών Αυτό αντιστοιχεί σε 0,6 διδάσκοντες ανά φοιτητή.

Σημειώνεται ότι ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών στα ΠΜΣ του Τμήματος Χημείας είναι περίπου εκατόν σαράντα ένα (141) ανά έτος σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου εκατόν πενήντα (150) προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος και των σαράντα ένα (41) διδασκόντων μελών ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ.

Τα ανωτέρω στοιχεία δίνονται κατά προσέγγιση και ανταποκρίνονται στα δεδομένα του έτους σύνταξης του Κανονισμού (2018).

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 και τις προβλέψεις του παρόντος Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Κάθε Ιούνιο, με απόφαση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΔΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας, 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. Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, εάν υπάρχουν, καθώς και ανακοινώσεις σε συνέδρια.
5. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν.
6. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
7. Δύο συστατικές επιστολές.
8. Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας της αγγλικής γλώσσας, επιπέδου B2, ή, σε περίπτωση που δεν υπάρχει, ο υποψήφιος εξετάζεται για τις γνώσεις του στην αγγλική γλώσσα.

Οι φοιτητές από ιδρύματα της αλλοδαπής πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιητικό αντιστοιχίας και ισοτιμίας από τον ΔΟΑΤΑΠ, σύμφωνα με το άρ.34, παρ. 7 του ν. 4485/2017.

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου σε ποσοστό 10%
- Μέσος όρος βαθμολογίας στα προπτυχιακά μαθήματα Οργανικής Χημείας σε ποσοστό 10%
- Συνάφεια Διπλωματικής εργασίας, όπου αυτή προβλέπεται στον Α' κύκλο σπουδών σε ποσοστό 20%
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας σε ποσοστό 5%
- Ερευνητική δραστηριότητα σε ποσοστό 5%
- Δημοσιεύσεις σε ποσοστό 5%
- Συστατικές επιστολές σε ποσοστό 5%
- Προφορική συνέντευξη σε ποσοστό 40%.

Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η ΣΕ καταρτίζει τον Πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εντός δεκαπέντε ημερών (15) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί όλοι οι ισοβαθμήσαντες. Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοιτητών, θα κληθούν αν υπάρχουν, οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, να εγγραφούν στο Πρόγραμμα.

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΔΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα πέντε (5) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι, κατόπιν απόφασης της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής, μπορεί να δοθεί παράταση κατά ένα επιπλέον ακαδημαϊκό εξάμηνο.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης.

Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρούνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΔΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων, ερευνητική απασχόληση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών, κ.ά. καθώς και σε εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης. Τα μαθήματα οργανώνονται σε εξάμηνα, πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην ελληνική γλώσσα.

Ενδεικτικά, παρατίθενται ορισμένα από τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα μέσα από αυτό το ΔΠΜΣ: (α) Σχεδιασμός και πραγματοποίηση πειραμάτων για τη σύνθεση οργανικών προϊόντων και βιοδραστικών ενώσεων, για νέες συνθετικές μεθοδολογίες, κ.α., (β) Μηχανιστική μελέτη χημικών αντιδράσεων, (γ) Δυνατότητα διενέργειας διαχωρισμών μιγμάτων σε καθαρές ενώσεις, (δ) Δυνατότητα πραγματοποίησης θεωρητικών υπολογισμών και προβλέψεων με βάση διάφορα θεωρητικά μοντέλα, (ε) Φασματοσκοπικές μελέτες για την αποτίμηση της δομής οργανικών ενώσεων, (στ) Δυνατότητα παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων, (ζ) Καλλιέργεια περιβαλλοντικής συνείδησης και αρχών πράσινης χημείας και (η) Καλλιέργεια της ηθικής και της δεοντολογίας στην έρευνα. Μέσα από την επίτευξη αυτών των μαθησιακών αποτελεσμάτων οι απόφοιτοι του ΔΠΜΣ θα αποκτήσουν κατάλληλα προσόντα για την επαγγελματική τους αποκατάσταση στην Ελλάδα ή το εξωτερικό, στον τομέα της χημικής βιομηχανίας (φαρμακευτικές εταιρείες, χημικές/βιοχημικές εταιρείες, κ.ά), της έρευνας (ερευνητικά Ιδρύματα και εργαστήρια 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.

A. Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

A' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Προχωρημένη Οργανική Χημεία	26	6
Σύγχρονες Φασματοσκοπικές Μέθοδοι και Μέθοδοι Ανάλυσης	26	6
Οργανική Σύνθεση	26	6
Φαρμακοχημεία και Χημεία Βιομορίων	26	6
Ειδικά Θέματα Χημείας	26	6
Σύνολο	130	30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία	39	10
Προχωρημένες Εργαστηριακές Τεχνικές Σύνθεσης και Ανάλυσης I	39	10
Προχωρημένες Εργαστηριακές Τεχνικές Σύνθεσης και Ανάλυσης II	39	10
Σύνολο	117	30

Γ' Εξάμηνο	
Μαθήματα Υποχρεωτικά	ECTS
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	30
Σύνολο	30

B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων

Προχωρημένη Οργανική Χημεία 15A5 (26 διδακτικές ώρες, 6 ECTS)

Διδάσκοντες: Δ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ (συντονιστής), Π. ΜΟΥΤΕΒΕΛΗ-ΜΗΝΑΚΑΚΗ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM301/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Οξύτητα και βασικότητα οργανικών ενώσεων. Θεωρία HSAB (Hard/Soft Acid/Base). Πυρηνόφιλη αλειφατική υποκατάσταση. Γειτονική υποβοήθηση. Αντιδράσεις απόσπασης. Χημεία καρβονυλίου. Ηλεκτρονιόφιλη αρωματική υποκατάσταση. Σταθερές Hammett. Πυρηνόφιλη αρωματική υποκατάσταση. Χημεία οργανικών ενώσεων που περιέχουν βόριο και πυρίτιο. Αντίδραση Diels Alder. Μηχανισμός και στερεοεκλεκτικότητα, δραστηριότητα διενίων και διενοφίλων. Έτερο-Diels-Alder και ασύμμετρη αντίδραση Diels-Alder. 1,3 Διπολικές αντιδράσεις [2+2] κυκλοπροσθήκες. [2+2] αντίδραση κυκλοαναστροφής. Σιγματροπικές μεταθέσεις.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) «Οργανική Χημεία» Τόμος I και Τόμος II, Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2016. 2) “Advanced Organic Chemistry”, F.A. Carey and R.J. Sunberg, Kluwer Academic / Plenum Publishers, 4th Edition, Τόμοι I, II (2000). 3) “Organic Synthesis”, M. Smith, Mc Graw-Hill, (1994). 4) “Advanced Organic Chemistry”, M.B. Smith and J. March, John Wiley & Sons, Inc., 5th Edition (2001). 5) “Modern Organic Synthesis”, D. L. Boger, TSRI press, San Diego, California, 1999. 6) “Structure and Mechanism in Organic Chemistry”, F.A. Carroll, Brooks/Cole Publishing Company, California, 1998. 7) “Organic Reactions and their Mechanisms”, P. S. Kalsi, 2nd Edition, New Age International Publishers, New

Delhi, 2000. 8) “The Art of Writing Organic Reaction Mechanisms”, R. B. Grossman, 2nd Edition, Springer, New York, 2002

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει την οξύτητα και βασικότητα των οργανικών ενώσεων
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει την πυρηνόφιλη αλειφατική υποκατάσταση, τις αντιδράσεις απόσπασης και την γειτονική υποβοήθηση,
- Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τη χημεία καρβονυλίου,
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει την ηλεκτρονιόφιλη και την πυρηνόφιλη αρωματική υποκατάσταση,
- Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τη χημεία οργανικών ενώσεων που περιέχουν βόριο και πυρίτιο,
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει την αντίδραση Diels Alder, τον μηχανισμό και την στερεοεκλεκτικότητά της και τη δραστηριότητα διενίων και διενοφίλων ,
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει την αντίδραση έτερο-Diels-Alder, την ασύμμετρη αντίδραση Diels-Alder, τις 1,3 διπολικές αντιδράσεις, τις [2+2] κυκλοπροσθήκες, τις [2+2] αντιδράσεις κυκλοαναστροφής και τις σιγματροπικές μεταθέσεις.

Σύγχρονες Φασματοσκοπικές Μέθοδοι και Μέθοδοι Ανάλυσης 15A6 (26 διδακτικές ώρες, 6 ECTS)

Διδάσκοντες: Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ (συντονιστής), Γ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Χ. ΠΑΠΠΑΣ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM304/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Θεωρητικό υπόβαθρο της φασματοσκοπίας NMR και εισαγωγή στις παλμικές αλληλουχίες. Παράμετροι οι οποίοι χρησιμοποιούνται στη φασματοσκοπία NMR (χημική μετατόπιση, J-σύζευξη, χρόνοι εφησυχασμού, βαθμίδες). Γενικά περί ομοπυρηνικής και ετεροπυρηνικής φασματοσκοπίας δύο διαστάσεων NMR (COSY, NOESY, TOCSY, HSQC, HMBC, DOSY). Παρακολούθηση αντιδράσεων σε υγρή και στερεή φάση. Εφαρμογές ταυτοποίησης φαρμακευτικών μορίων με χρήση φασματοσκοπίας μίας και δύο διαστάσεων. Μοριακή μοντελοποίηση. Φασματοσκοπία υπερύθρου (IR) (αρχές, οργανολογία, εφαρμογές). Φασματοσκοπία υπεριώδους-ορατού (UV-vis) (αρχές, εφαρμογές). Φασματοσκοπία Raman (αρχές, εφαρμογές). Φασματομετρία μάζας (MS) (αρχές και οργανολογία). Θραυσματοποίηση οργανικών ενώσεων-ανάλυση θραυσμάτων. Φασματομετρία μάζας υψηλής διακριτικής ικανότητας (High Resolution Mass Spectrometry). Εφαρμογές της φασματομετρίας μάζας στον προσδιορισμό δομής οργανικών ενώσεων και στην ανάλυση φαρμάκων, φυσικών προϊόντων, βιομορίων. Τεχνικές διαχωρισμού-Χρωματογραφικές Τεχνικές. Προκατεργασία δείγματος, αρχές, οργανολογία και εφαρμογές τεχνικών διαχωρισμού. Υγρή χρωματογραφία

υψηλής απόδοσης (HPLC). Αέριος χρωματογραφία (GC). Συνδυασμένες τεχνικές GC/MS και LC/MS.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) Μαυρομούστακος, Θ., Χοντζοπούλου, Ε., Κυριακίδη, Σ., & Ζουμπουλάκης, Π. (2022). Αρχές υπολογιστικής χημείας [Μεταπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. 2) Θ. Μαυρομούστακος, Α. Τζάκος, Γ. Σπυρούλιας, Ε. Μικρός, Α. Κολοκούρης, Κ. Παπακωνσταντίνου, Ι. Γεροθανάσης, Ι. Ματσούκας. Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός. Εκδόσεις Συμμετρία. Αθήνα 2018. 3) Hinchliffe, A. (2008). Molecular Modelling for beginners. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd. 4) Höltje, H.–D., Sippl W., Rognan, D., & Folkers, G. (2008). Molecular Modeling: Basic Principles and Applications. Berlin: Wiley–VCH Verlag GmbH & Co., KGaA. 5) Jensen, J. H. (2010). Molecular Modeling Basics. New York: CRC Press. 6) Κολοκούρης, Α. (2020). Υπολογιστική Χημεία. Αθήνα: Παρισιάνος. 7) Leach, A. R. (2001). Molecular Modelling: Principles and Applications. Great Britain: Pearson Education Ltd. 8) Schlick, T. (2010). Molecular modeling and simulation: An interdisciplinary guide. New York: Springer Science+Business Media, LLC. 9) Organic Structural Spectroscopy, J. B. Lambert, S. Gronet, H. F. Shurvell, D. A. Lightner, 2nd Edition, 2011, Prentice Hall. 10) Infrared Spectroscopy: Fundamentals and Applications, B. H. Stuart, 2004, Wiley. 11) Mass Spectrometry: Principles and Applications, 3rd Edition, E. de Hoffmann, V. Stroobant, 2007, Wiley. 12) Mass Spectrometry, A Textbook, J. H. Gross, 2017.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της Φασματοσκοπίας Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της Φασματοσκοπίας υπερύθρου
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της Φασματοσκοπίας υπεριώδους-ορατού
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της Φασματοσκοπίας Raman
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της Φασματομετρίας μάζας
- Να ταυτοποιεί και να χαρακτηρίζει τα δομικά συστατικά μιας οργανικής ένωσης
- Να αναλύει τα διαμορφωτικά χαρακτηριστικά μιας οργανικής ένωσης
- Να συνδυάζει τις φασματοσκοπικές μεθόδους για τον προσδιορισμό δομής οργανικών ενώσεων
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της μοριακής μοντελοποίησης
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές των τεχνικών διαχωρισμού
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές της αέριας χρωματογραφίας
- Να κατανοεί τις αρχές και τις εφαρμογές των τεχνικών GC/MS και LC/MS.

Οργανική Σύνθεση 15A7 (26 διδακτικές ώρες, 6 ECTS)

Διδάσκοντες: Γ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΛΑΚΗΣ (συντονιστής), Χ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Η. ΚΟΥΛΑΔΟΥΡΟΣ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM302/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Βασικές αρχές της χημικής δραστηριότητας των οργανομεταλλικών καταλυτών: ομογενής και ετερογενής κατάλυση και εφαρμογές στη χημική βιομηχανία, κατάλυση και αειφορία, καταλυτικές και στοιχειομετρικές αντιδράσεις, καταλυτικοί κύκλοι και συνήθειες οργανομεταλλικές αντιδράσεις. Ολεφινική μετάθεση και εφαρμογές της στη σύνθεση φαρμακευτικών ενώσεων, ενώσεων με τεχνολογικό ενδιαφέρον, πολυμερών, κλπ.: αντιδράσεις μετάθεσης κλεισίματος δακτυλίου και διασταυρωμένης μετάθεσης. Αντιδράσεις σύζευξης και εφαρμογές τους στη σύνθεση ενώσεων με βιολογικό και τεχνολογικό ενδιαφέρον: αντιδράσεις Buchwald-Hartwig, Heck, Sonogashira, Stille, Suzuki, Tsuji-Trost. Ενεργοποίηση δεσμών C-H: βιωσιμότητα στην οργανική σύνθεση, οικονομία βημάτων, μείωση χρήσης τοξικών διαλυτών και δημιουργίας αποβλήτων, εφαρμογές στη σύνθεση χημικών ενώσεων με υψηλή προστιθέμενη αξία. Διαστερεοεκλεκτική πυρηνόφιλη προσβολή σε καρβονυλικές ενώσεις (μοντέλα Cram, Felkin-Ahn, χηλίωση και μεταβατικές καταστάσεις ανακλίντρου) – Αρχές Πράσινης Χημείας - Οργανοκατάλυση: Ορισμός – Ιστορικές αναφορές - Ενεργοποίηση εναμίνης – Ενεργοποίηση ιόντος ιμινίου - Ενεργοποίηση δεσμών υδρογόνου - SOMO κατάλυση - Φωτοοξειδοαναγωγική κατάλυση - Κατάλυση αντισταθμιστικού ιόντος – Σύγχρονες μέθοδοι ανάλυσης στην Οργανοκατάλυση – Αναλυτικές τεχνικές για τη μελέτη οργανικών αντιδράσεων - Οργανοκατάλυση και καταλύτες μεταφοράς φάσης – Εφαρμογές στη χημική βιομηχανία – Καρβένια και κατάλυση μέσω καρβενίων – Συνδυασμός μεθόδων ενεργοποίησης και εφαρμογές στη χημική βιομηχανία, Πράσινη Χημεία και εφαρμογές στη χημική βιομηχανία - ΦωτοΟξειδοαναγωγική κατάλυση και συνδυασμός της με οργανομεταλλική χημεία – Φωτοκατάλυση στην Οργανική Χημεία – ΦωτοΟργανοκατάλυση – Βιομηχανικές εφαρμογές της φωτοκατάλυσης – Αναλυτικές τεχνικές και φωτοκατάλυση. Παρουσίαση σύγχρονων συνθετικών μεθόδων μέσα από παραδείγματα ολικής σύνθεσης φυσικών προϊόντων και πολύπλοκων ενώσεων.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) Crabtree, R. H. The Organometallic Chemistry of the Transition Metals; Wiley-InterScience: Hoboken, New Jersey, USA, 2005. 2) Grubbs, R. H. Handbook of Metathesis; Wiley-VCH: Weinheim, Germany, 2003. 3) Negishi, E-i. Handbook of Organopalladium Chemistry for Organic Synthesis; Wiley-VCH: New York, New York, USA, 2002. 4) Li, J. J. Name Reactions: A Collection of Detailed Reaction Mechanisms; Springer-Verlag: Berlin, Germany, 2006. 5) Beller, M.; Bolm, C. Transition Metals for Organic Synthesis; Wiley-VCH: Weinheim, Germany, 2004. 6) Tsuji, J. Transition Metal Reagents and Catalysts: Innovations in Organic Synthesis; John Wiley & Sons, Chichester, UK, 2000. 7) «Οργανική Χημεία» Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, Τόμος I, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2016. 8) «Οργανική Χημεία» Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, Τόμος II, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2018. 9) «Οι Οργανομεταλλικοί Καταλύτες

των Μετάλλων Μετάπτωσης στην Οργανική Σύνθεση», Γ. Χ. Βουγιουκαλάκης, 2010. Σημειώσεις (121 Σελίδες). 10) “Επώνυμες Αντιδράσεις στην Οργανική Χημεία”, Χ. Κόκοτος, 2008. Σημειώσεις (78 σελίδες). 11) “Προχωρημένη Οργανική Χημεία: Οργανοκατάλυση ”, Χ. Κόκοτος, 2014. Σημειώσεις (84 σελίδες). 12) Stephenson, C.R. J., Yoon, T. P., MacMillan, D. W. C. Visible Light Photocatalysis in Organic Chemistry; Wiley: Weinheim, 2018. 13) Dey, S. P., Sepay, N. A Textbook of Green Chemistry; TECHNO WORLD, Colcota, 2021. 14) K. C. Nicolaou, E. J. Sorensen, Classics in Total Synthesis: Targets, Strategies, Methods, Wiley-VCH, 1996. 15) K. C. Nicolaou, S. A. Snyder, Classics in Total Synthesis II: More Targets, Strategies, Methods, Wiley-VCH, 2003.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές δραστηριότητας των οργανομεταλλικών καταλυτών με εφαρμογές στην Οργανική Σύνθεση
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές των αντιδράσεων ολεφινικής μετάθεσης και τις εφαρμογές τους στην Οργανική Χημεία και τη σύνθεση φαρμακευτικών ενώσεων και ενώσεων με τεχνολογικό ενδιαφέρον
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές των αντιδράσεων σύζευξης Buchwald-Hartwig, Heck, Sonogashira, Stille, Suzuki και Tsuji-Trost και εφαρμογές στην Οργανική Σύνθεση
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές των αντιδράσεων ενεργοποίησης δεσμών C-H
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές των αντιδράσεων διαστερεοεκλεκτικής πυρηνόφιλης προσβολής σε καρβονυλικές ενώσεις, κάνοντας χρήση των μοντέλων Cram, Felkin-Ahn, χηλίωσης, καθώς και μεταβατικών καταστάσεων ανακλίντρου
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές της Πράσινης Χημείας
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές και τους τρόπους ενεργοποίησης της Οργανοκατάλυση (Ορισμός - Ιστορικές αναφορές - Ενεργοποίηση εναμίνης - Ενεργοποίηση ιόντος ιμινίου - Ενεργοποίηση δεσμών υδρογόνου - SOMO κατάλυση - Φωτοοξειδοαναγωγική κατάλυση - Κατάλυση αντισταθμιστικού ιόντος – Σύγχρονες μέθοδοι ανάλυσης στην Οργανοκατάλυση – Αναλυτικές τεχνικές για τη μελέτη οργανικών αντιδράσεων - Οργανοκατάλυση και καταλύτες μεταφοράς φάσης - Εφαρμογές στη χημική βιομηχανία – Καρβένια και κατάλυση μέσω καρβενίων – Συνδυασμός μεθόδων ενεργοποίησης και εφαρμογές στη χημική βιομηχανία, Πράσινη Χημεία και εφαρμογές στη χημική βιομηχανία)
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις βασικές αρχές της ΦωτοΟξειδοαναγωγικής κατάλυσης και το συνδυασμό της με την οργανομεταλλική χημεία, καθώς και τις αρχές της Φωτοκατάλυσης στην Οργανική

Χημεία, της ΦωτοΟργανοκατάλυσης, καθώς και τις βιομηχανικές εφαρμογές της φωτοκατάλυσης και τις αναλυτικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη φωτοκατάλυση

- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις σύγχρονες συνθετικές μεθόδους για την ολική σύνθεση φυσικών προϊόντων και πολύπλοκων οργανικών ενώσεων.

Φαρμακοχημεία και Χημεία Βιομορίων 15A8 (26 διδακτικές ώρες, 6 ECTS)

Διδάσκοντες: Γ. ΚΟΚΟΤΟΣ (συντονιστής), Σ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, Α. ΓΚΙΜΗΣΗΣ, Β. ΜΑΓΚΡΙΩΤΗ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM298/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Εισαγωγή στη Φαρμακοχημεία. Ιστορική αναδρομή (από τα φυσικά προϊόντα στον ορθολογικό σχεδιασμό φαρμάκων). Ανακάλυψη και ανάπτυξη φαρμάκων. Ένωση-οδηγός και προσεγγίσεις ανακάλυψής της. Φαρμακοφόρο, μελέτες συσχέτισης δομής- δραστηριότητας, βιοϊσοστερικές ομάδες. Φάσεις κλινικών δοκιμών. Υποδοχείς. Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων-υποδοχέων. Ένζυμα και αναστολείς ενζύμων Φαρμακοκινητική και Φαρμακοδυναμική. Προφάρμακα και συστήματα διανομής φαρμάκων. Βιοδραστικά λιπίδια και στόχοι για την ανάπτυξη νέων φαρμάκων. Αναλγητικά φάρμακα. Σύστημα ενδοκανναβινοειδών.

Προστατευτικές ομάδες στην πεπτιδική/οργανική σύνθεση. Σύνθεση πεπτιδίων σε στερεά φάση, στρατηγικές σύνθεσης μεγάλων πεπτιδίων/πρωτεϊνών. Παράλληλη σύνθεση, σύνθεση βιβλιοθηκών πεπτιδικών/οργανικών ενώσεων, σύγχρονες τάσεις σύνθεσης μεγάλου αριθμού ενώσεων με σκοπό την εύρεση ενώσεων με φαρμακολογική εφαρμογή.

Ανωμερικό φαινόμενο, μαγνητική ανισοτροπία και εξίσωση Karplus στην διαμορφωτική ανάλυση σακχάρων από φασματοσκοπικά δεδομένα. Ορθόγωνη προστασία/αποπροστασία σακχάρων, νουκλεοζιτών και ολιγονουκλεοτιδίων και μηχανισμοί. Σύνθεση Ν-γλυκοζιτών (νουκλεοζιτών). Φωσφορικοί, φωσφιτικοί και Η-φωσφονικοί (φωσφορώδεις) εστέρες. Ιστορική αναδρομή της σύνθεσης ολιγονουκλεοτιδίων. Μέθοδοι φωσφοδιεστέρων, φωσφοτριεστέρων, φωσφιτικών τριεστέρων και φωσφοραμιδιτών και Η-φωσφονικών εστέρων. Σύνθεση RNA ολιγονουκλεοτιδίων. Ειδικές κατηγορίες ολιγονουκλεοτιδίων.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) «Φαρμακευτική Χημεία» Graham L. Patrick, Επιμέλεια μετάφρασης Γ. Ρασσιά, κ.α., Εκδόσεις Κριτική 2021. 2) «Medicinal Chemistry – An Introduction», Gareth Thomas, 2η έκδοση, Wiley, West Sussex, 2007. 3) «An Introduction to Medicinal Chemistry», Graham L. Patrick, 5η έκδοση, Oxford University Press, Oxford, 2013. 4) «The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action», Richard B. Silverman, 2η έκδοση, Elsevier Academic Press, Oxford, 2004. 5) «Οργανική Χημεία» Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, Τόμοι I+II, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2016. 6) «Οργανική Χημεία», David Klein, Τόμοι I+II, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2015. 7) “Greene’s Protective Groups in Organic Synthesis” P. G.

M. Wuts, 5th Edition, Wiley, 2014. 8) "Chemistry of Peptide Synthesis" N. L. Benoiton, Taylor & Francis Group, 2006. 9) "Peptides: Chemistry and Biology" N. Sewald and H.-D. Jakubke, 2nd Edition, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2009. 10) 'Solid phase synthesis and combinatorial technologies' P. Seneci, Wiley, 2000. 11) «Introduction to Bioorganic Chemistry and Chemical Biology», David Van Vranken & Gregory Weiss, Garland Science, 2013. 12) "Current Protocols in Nucleic Acid Chemistry" S. L. Beaucage, D. E. Bergstrom, G. D. Glick, R. A. Jones Eds, John Wiley & Sons, Inc, 2002.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να αναγνωρίζει και να περιγράφει το αντικείμενο της Φαρμακοχημείας και τα θέματα με τα οποία ασχολείται.
- Να περιγράφει την ιστορική αναδρομή της Φαρμακοχημείας.
- Να κατανοεί τις προσεγγίσεις για την ανακάλυψη και ανάπτυξη φαρμάκων.
- Να διακρίνει και να κατανοεί τις φάσεις κλινικών δοκιμών.
- Να κατανοεί και να ερμηνεύει τους τρόπους αλληλεπίδρασης των υποδοχέων και των αγωνιστών/ανταγωνιστών.
- Να διακρίνει και να κατανοεί τις δομικές διαφορές και τις πιθανές αλληλεπιδράσεις των αντιστρεπτών και των μη αντιστρεπτών αναστολέων ενζύμων.
- Να προσδιορίζει και να περιγράφει τις βιοχημικές, τις προκλινικές και τις κλινικές δοκιμές που πραγματοποιούνται σε μια βιοδραστική ένωση προτού εγκριθεί ως φάρμακο
- Να διακρίνει και να κατανοεί τις έννοιες της φαρμακοκινητικής και της φαρμακοδυναμικής.
- Να προσδιορίζει και να περιγράφει τις έννοιες των προφαρμάκων και των συστημάτων μεταφοράς φαρμάκων.
- Να αναγνωρίζει τα βιοδραστικά λιπίδια και στόχους ανάπτυξης νέων φαρμάκων
- Να αναγνωρίζει τις κατηγορίες των αναλγητικών φαρμάκων
- Να κατανοεί το σύστημα των ενδοκανναβινοειδών και τη σημασία του για τον οργανισμό
- Να περιγράφει τις κατάλληλες συνθήκες και τους μηχανισμούς ορθόγωνη προστασίας και αποπροστασίας σακχάρων, νουκλεοζιτών και ολιγονουκλεοτιδίων
- Να προσδιορίζει τη στερεοδιάταξη προστατευμένων σακχάρων από σταθερές σύζευξης στα φάσματα $^1\text{H NMR}$.
- Να προτείνει συνθήκες για τη σύνθεση νουκλεοζιτών και ολιγονουκλεοτιδίων σε στερεή και υγρή φάση

Ειδικά Θέματα Χημείας 15A9 (26 διδακτικές ώρες, 6 ECTS)

Διδάσκοντες: Β. ΜΑΓΚΡΙΩΤΗ (συντονιστής), Δ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, Γ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Π. ΜΟΥΤΕΒΕΛΗ-ΜΗΝΑΚΑΚΗ, Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗΣ.

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM303/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Ονοματολογία ετεροκυκλικών ενώσεων. Σύνθεση και χαρακτηριστικές ιδιότητες των κυριότερων 3μελών, 4μελών και 5μελών και 6μελών

ετεροκυκλικών δακτυλίων με 1 ή 2 ετεροάτομα. Σύνομη αναφορά στη σημασία των ετεροκυκλικών ενώσεων στη ζωή (Βιοχημεία, Γεωργία, Ιατρική, Τεχνολογία). Αλκαλοειδή, Στεροειδή, Τερπένια – Απομόνωση, ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός. Χρήση ενζύμων στην οργανική σύνθεση. Σύνθεση οπτικά καθαρών οργανικών ενώσεων με τη βοήθεια ενζύμων. Μοριακοί ανιχνευτές στη βιολογία: ανιχνευτές βάσει συγγένειας, ανιχνευτές βάσει δραστηριότητας, φωτοενεργοποιούμενοι ομοιοπολικοί ανιχνευτές. Χημική σύνδεση βιομορίων. Αρχές βιοορθογωνικής χημείας. Μετα-μεταφραστική χημική τροποποίηση βιομορίων.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) “Χημεία των Ετεροκυκλικών Ενώσεων” Ι. Βουρβίδου-Φωτάκη, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 1980. 2) “Χημεία Ετεροκυκλικών Ενώσεων” Γ. Σταυρόπουλος, Χ. Αντωνόπουλος, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα 2000. 3) “Heterocyclic Chemistry” J. A. Joule and K. Mills 4th Edition 2000 Blackwell Science Ltd. 4) “Aromatic Heterocyclic Chemistry” D. T. Davies Oxford Science Publications, 1999. 5) “Name Reactions in Heterocyclic Chemistry” Jie-Jack Li and E. J. Corey Wiley Interscience 2005. 6) «Οργανική Χημεία» Τόμος Ι και Τόμος ΙΙ, Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2016. 7) «Τα Ετεροκυκλικά στη Ζωή και την Κοινωνία», Α. F. Pozharskii, Α. T. Soldatenkov, Α. R. Katritzky, 1η έκδοση, Μετάφραση, Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη, 2004. 8) “Practical Methods for Biocatalysis and Biotransformations”, P. W. Sutton, J. Whittall, Wiley-Blackwell, 2012. 9) “Biocatalysis: An Industrial Perspective”, Gonzalo de Gonzalo, Pablo Domínguez de María (Eds), The Royal Society of Chemistry, 2018. 10) “Enzyme-Based Organic Synthesis” Cheanyeh Cheng, Wiley 2022. 11) «Concepts and Case Studies in Chemical Biology», Herbert Waldmann, Petra Janning (Eds), Wiley Interscience, 2014. 12) «Chemical Biology: From Small Molecules to Systems Biology and Drug Design» Stuart L. Schreiber (Editor), Tarun M. Kapoor (Editor), Günther Wess (Editor), Wiley Interscience, 2007. 13) «Chemoselective and Bioorthogonal Ligation Reactions» W. Russ Algar, Philip E. Dawson, Igor L. Medintz (Eds), Wiley Interscience, 2017. 14) «Εισαγωγή στη Βιοοργανική Χημεία και τη Χημική Βιολογία» David Van Vranken, Gregory A. Weiss – Μετάφραση Αλέξανδρος Κουμπής, Αλέξανδρος Ζωγράφος, Βασιλική Σαρλή, Κωνσταντίνα Φυλακτίδου - Εκδόσεις Αφοι Κυριακίδη (2018).

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται να αναγνωρίζει και να κατανοεί:

- Ονοματολογία ετεροκυκλικών ενώσεων.
- Σύνθεση και χαρακτηριστικές ιδιότητες των κυριότερων 3μελών, 4μελών και 5μελών και 6μελών ετεροκυκλικών δακτυλίων με 1 ή 2 ετεροάτομα.
- Σύνομη αναφορά στη σημασία των ετεροκυκλικών ενώσεων στη ζωή (Βιοχημεία, Γεωργία, Ιατρική, Τεχνολογία).
- Αλκαλοειδή, Στεροειδή, Τερπένια – Απομόνωση, ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός.
- Χρήση ενζύμων στην οργανική σύνθεση.
- Σύνθεση οπτικά καθαρών οργανικών ενώσεων με τη βοήθεια ενζύμων.

- Μοριακοί ανιχνευτές στη βιολογία: ανιχνευτές βάσει συγγένειας, ανιχνευτές βάσει δραστικότητας, φωτοενεργοποιούμενοι ομοιοπολικοί ανιχνευτές.
- Χημική σύνδεση βιομορίων.
- Αρχές βιοορθογωνικής χημείας.
- Μετα-μεταφραστική χημική τροποποίηση βιομορίων.

Πρότυπη Βιβλιογραφική Εργασία 15B5 (39 διδακτικές ώρες, 10 ECTS)

Διδάσκοντες: Α. ΓΚΙΜΗΣΗΣ.

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM311/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Οδηγίες για γραπτές και προφορικές παρουσιάσεις. Αναζήτηση με βάση τη δομή σε βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων (Reaxys, SciFinder). Αναζήτηση βιβλιογραφικών αναφορών στο Web of Science. Δομή επιστημονικών άρθρων (letters, full paper, review, supporting info). Άντληση δεδομένων από επιστημονικά άρθρα. Εισαγωγή στη Ασύμμετρη σύνθεση. Αντιδράσεις ασύμμετρης διυδροξυλίωσης, εποξειδωσης και αλδολικής αντίδρασης. Χειρόμορφες βοηθητικές ομάδες στις αντιδράσεις ασύμμετρης σύνθεσης. Ανασκόπηση των μοντέλων Cram, Felkin-Ann και μεταβατικών καταστάσεων Zimmerman-Traxler σε προβλήματα ασύμμετρης σύνθεσης. Ανάλυση του μηχανισμού σταδίου-κλειδί σε ασύμμετρες ολικές συνθέσεις φυσικών προϊόντων. Σχεδιασμός ρετροσυνθετικών σχημάτων. Οργάνωση βιβλιογραφίας με το λογισμικό διαχείρισης βιβλιογραφίας Mendeleev. Σχεδιασμός χημικών ενώσεων και αντιδράσεων με το λογισμικό σχεδίασης χημικών δομών Chemdraw. Συγγραφή γραπτών εργασιών ανασκόπησης βιβλιογραφικών μεθόδων ολικής ασύμμετρης σύνθεσης φυσικών προϊόντων. Δομής γραπτής ερευνητικής εργασίας. Χρήση template σε αρχεία word. «dos & donts» στη συγγραφή γραπτών εργασιών. Παρουσίαση προφορικών εργασιών ανασκόπησης βιβλιογραφικών μεθόδων ολικής ασύμμετρης σύνθεσης φυσικών προϊόντων. Δομή προφορικής ερευνητικής εργασίας. Χρήση λογισμικού παρουσίασης Powerpoint. «dos & donts» στη παρουσίαση προφορικών εργασιών.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) “Asymmetric Synthesis” by Garry Procter, 1999 Oxford Science Publications. 2) “Principles and Applications of Asymmetric Synthesis”, Guo-Qiang Lin, Yue-Ming Li, Albert S. C. Chan, 2001. 3) “Catalysis in Asymmetric Synthesis” Vittorio Caprio, Jonathan M. J. Williams, 2nd edition, Wiley and sons 2009.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να αντλεί χημική πληροφορία από βάσεις δεδομένων.
- Να διαβάζει και να αντλεί πληροφορίες από επιστημονικά άρθρα
- Να αναγνωρίζει και να αναλύει μεθόδους ασύμμετρης σύνθεσης
- Να σχεδιάζει το μηχανισμό ασύμμετρων αντιδράσεων
- Να χρησιμοποιεί λογισμικά σχεδιασμού οργανικών αντιδράσεων, διαχείρισης βιβλιογραφίας, ανάλυσης φασματοσκοπικών δεδομένων, συγγραφής και παρουσίασης εργασιών
- Να συγγράφει εργασίες ανασκόπησης χημικής βιβλιογραφίας

- Να παρουσιάζει προφορικά μεθόδους ασύμμετρης ολικής σύνθεσης φυσικών προϊόντων.

Προχωρημένες Εργαστηριακές Τεχνικές Σύνθεσης και Ανάλυσης I 15B7 (39 διδακτικές ώρες, 10 ECTS)

Διδάσκοντες: Σ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ (συντονιστής), Γ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΛΑΚΗΣ, Δ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, Α. ΓΚΙΜΗΣΗΣ, Γ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Χ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Β. ΜΑΓΚΡΙΩΤΗ, Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM324/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Εξάσκηση και χρήση των εργαστηριακών τεχνικών σύνθεσης. Μέθοδοι σύνθεσης σε υγρά φάση και σύνθεσης σε στερεά φάση. Ειδικές τεχνικές διεξαγωγής αντιδράσεων υπό αδρανείς συνθήκες και υπό κρυογονικές συνθήκες. Εξάσκηση και χρήση των φασματοσκοπικών και αναλυτικών οργάνων NMR, IR, UV, MS, HPLC, GC/MS, LC/MS.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry, 5th edition, Pearson, 1996. 2) Εργαστηριακές Τεχνικές και Πειράματα Οργανικής Χημείας, D. L. Pavia, G. M. Lampman, G. S. Kriz, R. G. Engel, Μετάφραση, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, 2020. 3) Προσδιορισμός της δομής οργανικών ενώσεων με φασματοσκοπικές μεθόδους, L. D. Field, A. M. Magill, H. L. Li, J. R. Kalman, S. Sternhell, Μετάφραση, Εκδόσεις Utopia, 2017.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί τις πειραματικές τεχνικές της οργανικής χημείας και ειδικότερα της οργανικής σύνθεσης.
- Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί μέθοδοι σύνθεσης σε υγρά και στερεά φάση.
- Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί τεχνικές διεξαγωγής αντιδράσεων υπό αδρανείς συνθήκες και υπό κρυογονικές συνθήκες.
- Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί φασματοσκοπικά και αναλυτικά όργανα NMR, IR, UV, MS, HPLC, GC/MS, LC/MS.

Προχωρημένες Εργαστηριακές Τεχνικές Σύνθεσης και Ανάλυσης II 15B8 (39 διδακτικές ώρες, 10 ECTS)

Διδάσκοντες: Χ. ΚΟΚΟΤΟΣ (συντονιστής), Σ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, Γ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΛΑΚΗΣ, Δ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, Α. ΓΚΙΜΗΣΗΣ, Γ. ΚΟΚΟΤΟΣ, Β. ΜΑΓΚΡΙΩΤΗ, Θ. ΜΑΥΡΟΜΟΥΣΤΑΚΟΣ

Ιστοσελίδα μαθήματος: <http://eclass.uoa.gr/courses/CHEM323/>

Περιεχόμενο μαθήματος: Εξάσκηση και χρήση των εργαστηριακών τεχνικών σύνθεσης. Χρήση μικροκυμάτων και υπερήχων στην οργανική σύνθεση. Χρήση φωτοχημικών διατάξεων για οργανικούς μετασχηματισμούς. Αρχές λειτουργίας NMR και σύνδεση αυτών με τη διαδικασία λήψης φασμάτων NMR. Ευαισθησία NMR. Διαδικασίες διέγερσης και αποδιέγερσης και πρακτικές προεκτάσεις. Τεχνικές αποσύζευξης και εφαρμογές. Περιγραφή του οργάνου NMR. Διαλύτες NMR και διαδικασία προετοιμασίας δειγμάτων. Προετοιμασία πειραμάτων NMR: locking,

shimming και ερμηνεία παραμέτρων των οργάνων NMR. Συζεύξεις και επίδραση αυτών στην μορφή των φασμάτων: φάσματα πρώτης και υψηλότερης τάξης, εικονικές συζεύξεις, συζεύξεις με ^{19}F και ^{31}P . Κορεσμός και φαινόμενο NOE στην 1D φασματοσκοπία. Πρακτική εξάσκηση στην καταγραφή φασματοσκοπικών αποτιμήσεων με βάση τις οδηγίες επιστημονικών περιοδικών.

Προτεινόμενα Συγγράμματα: 1) «Οργανική Χημεία» Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, Τόμος I, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2016. 2) «Οργανική Χημεία» Jonathan Clayden, Nick Greeves και Stuart Warren, Τόμος II, 1η έκδοση, Μετάφραση, Utopia Publishing, Αθήνα, 2018. 3) Stephenson, C.R. J., Yoon, T. P., MacMillan, D. W. C. Visible Light Photocatalysis in Organic Chemistry; Wiley: Weinheim, 2018. 4) Modern NMR Spectroscopy: A Guide for Chemists (Oxford English Monographs) 2nd Edition; Jeremy M. K. Sanders, Brian K. Hunter; Oxford New York, 1993. 5) High-Resolution NMR Techniques in Organic Chemistry 3rd Edition; Timothy D.W. Claridge; Elsevier, Oxford, 2016. 6) Spectrometric Identification of Organic Compounds 8th Edition; Robert M. Silverstein, Francis X. Webster, David J. Kiemle, David L. Bryce; Wiley, New York, 2015.

Μαθησιακά Αποτελέσματα: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις εργαστηριακές τεχνικές σύνθεσης
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις αντιδράσεις με τη χρήση μικροκυμάτων και υπερήχων στην οργανική σύνθεση
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις φωτοχημικές διατάξεις για οργανικούς μετασχηματισμούς
- Να κατανοεί και να περιγράφει τις αρχές λειτουργίας NMR και να αναγνωρίζει τη σύνδεση αυτών με τη διαδικασία λήψης φασμάτων NMR
- Να κατανοεί, να διακρίνει και να περιγράφει την ευαισθησία NMR, τις διαδικασίες διεγέρσης και αποδιέγερσης και τις πρακτικές τους
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις τεχνικές αποσύζευξης και τις εφαρμογές της, μαζί με την περιγραφή του οργάνου NMR, τους διαλύτες NMR και τη διαδικασία προετοιμασίας δειγμάτων
- Να κατανοεί και να περιγράφει την προετοιμασία πειραμάτων NMR: locking, shimming και να αναγνωρίζει και να διακρίνει τις παραμέτρους των οργάνων NMR
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να διακρίνει και να συγκρίνει τις συζεύξεις και την επίδραση αυτών στην μορφή των φασμάτων: φάσματα πρώτης και υψηλότερης τάξης, εικονικές συζεύξεις, συζεύξεις με ^{19}F και ^{31}P
- Να αναγνωρίζει, να περιγράφει και να κατανοεί τον κορεσμό και το φαινόμενο NOE στην 1D φασματοσκοπία
- Να αναγνωρίζει, να κατανοεί και να περιγράφει την καταγραφή φασματοσκοπικών αποτιμήσεων με βάση τις οδηγίες επιστημονικών περιοδικών

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διαρθρώνεται σε δύο εξάμηνα σπουδών, το χειμερινό και το εαρινό, έκαστο εκ των οποίων περιλαμβάνει τουλάχιστον 13 εβδομάδες διδασκαλίας και 3 εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικά κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική.

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

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή ξεπερνά το 20% ανά μάθημα / ή στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του φοιτητή. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη ΣΕ, η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στην Ειδική Διδρυματική Επιτροπή.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ 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 διδάσκοντα του κάθε μαθήματος. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ εντός 20 ημερών από τη λήξη της εξεταστικής περιόδου.

Για την απόκτηση ΔΜΣ κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων του ΔΠΜΣ και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι ενενήντα (90) ECTS. Για τις περιπτώσεις πτυχιούχων συναφών Τμημάτων που απαιτείται παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση προπτυχιακών μαθημάτων, ο χρόνος φοίτησης θα παραταθεί κατά δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Εάν μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων (3 αποτυχίες σε εξετάσεις), σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, και ύστερα από αίτησή του εξετάζεται από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ του Τμήματος, τα μέλη της οποίας έχουν το ίδιο ή συναφές αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων (παρ.6, άρ. 34, ν. 4485/2017).

Στο τρίτο εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η Συντονιστική Επιτροπή, ύστερα από αίτηση του υποψηφίου στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων (αν δεν έχει ορισθεί ως επιβλέπων/ουσα του μετ. φοιτητή ήδη από την έναρξη των μετ. σπουδών του) και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο επιβλέπων (παρ. 4, άρ. 34, ν. 4485/2017).

Ο Επιβλέπων της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας πρέπει να είναι μέλος ΔΕΠ που έχει αναλάβει μεταπτυχιακό έργο.

Τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής μπορεί να είναι μέλη ΔΕΠ ή ερευνητές Α', Β' ή Γ' βαθμίδας από ερευνητικά κέντρα. Δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής πρέπει να είναι μέλη ΔΕΠ.

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

Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή αγγλική.

Αναλυτικές οδηγίες συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας αναφέρονται στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος Χημείας.

Για να εγκριθεί η εργασία ο φοιτητής οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της εξεταστικής επιτροπής (παρ. 4, άρ. 34, ν. 4485/2017).

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος Χημείας (άρ. 34, παρ. 5 ν.4485/2017), σύμφωνα με τους κανόνες που ισχύουν για την κατάθεση στο Ψηφιακό Αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ».

Επίσης, γίνεται ηλεκτρονική κατάθεση της διπλωματικής εργασίας στο Ψηφιακό Αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ», σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ.

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

1. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές 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 με αναπηρία ή/και ειδικές ανάγκες προσβασιμότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (παρ.3, αρ.34, ν.4485/2017).

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

3. Η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή αποφασίζει κάθε ακαδημαϊκό έτος εάν θα χορηγηθούν υποτροφίες σύμφωνα με τη διαδικασία χορήγησης υποτροφιών που περιγράφεται στην παράγραφο 10 του παρόντος άρθρου.

4. Η Ειδική Διδρυματική Επιτροπή μετά την εισήγηση της ΣΕ, δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών εάν:

- υπερβούν το ανώτατο όριο απουσιών
- έχουν αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων και δεν έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα,
- υπερβούν τη μέγιστη χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΔΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- αυτοδίκαια κατόπιν αιτήσεως των μεταπτυχιακών φοιτητών,
- υποπέσουν σε παράπτωμα που εμπίπτει στο δίκαιο περί πνευματικής ιδιοκτησίας (ν.2121/1993) κατά τη συγγραφή των προβλεπόμενων εργασιών τους,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης.

5. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές του ΔΠΜΣ οι οποίοι είναι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα και είναι άνω των 24 ετών, και το οικογενειακό διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα δεν υπερβαίνουν αυτοτελώς, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα κάθε φορά δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.).¹ Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΔΠΜΣ.

Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΔΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου,

¹ Σύμφωνα με τον Ν. 4957/2022, έχουν αλλάξει οι όροι απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης. Για λεπτομέρειες, δείτε την ενότητα “*ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ Ν. 4957/2022*”.

επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα (άρ. 35, παρ. 2, ν.4485/2017).

6. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές (παρ.1., άρ.44, ν.4485/2017).

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών όσον αφορά το σύνολο του Διδρυματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος και των δραστηριοτήτων του θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα θα του κοινοποιούνται.

7. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Χημείας και σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του Διευθυντή του ΔΠΜΣ ή του Αναπληρωτή του, του Προέδρου του Τμήματος ή του Αναπληρωτή του και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

Πιο συγκεκριμένα στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία».

8. Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

9. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος.

10. Για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 1000 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

Για την πραγματοποίηση των σπουδών τους οι φοιτητές μπορούν να λάβουν ανταποδοτικές υποτροφίες, λόγω της συμμετοχής των φοιτητών στην επιτήρηση των προπτυχιακών φοιτητών στα εργαστήρια και στις εξετάσεις. Οι φοιτητές σε αυτή την περίπτωση απαλλάσσονται μέρους του ποσού των διδάκτρων. Το ποσό της απαλλαγής υπολογίζεται βάσει πραγματικών ωρών απασχόλησης. Η δε αμοιβή ανά ώρα αποφασίζεται στην αρχή κάθε έτους με εισήγηση της Σ.Ε. και απόφαση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής. Η απόφαση αυτή γνωστοποιείται στους φοιτητές του ΔΠΜΣ.

11. Η έρευνα, που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, αποβλέπει πρωτίστως στην εκπαίδευση του μεταπτυχιακού φοιτητή και στην απόκτηση ερευνητικής εμπειρίας. Η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, λόγω της φύσης της, μπορεί να εντάσσεται σε συνεχόμενες και πολλές φορές μακροχρόνιες έρευνες που διεξάγονται από ερευνητικές μονάδες και επιστημονικούς υπευθύνους σε συγκεκριμένο τομέα της επιστήμης, συχνά στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων. Τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας (π.χ. εφευρέσεις), που ενδεχομένως προκύψουν από τα αποτελέσματα της έρευνας της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και μόνο, ανήκουν στον μεταπτυχιακό φοιτητή, στον Επιβλέποντα Καθηγητή και στο ΕΚΠΑ, κατά τα νόμιμα ποσοστά. Μπορεί δε, να ανήκουν και σε μέλη της ερευνητικής ομάδας τα οποία έχουν συμβάλει

σημαντικά στη δημιουργία και την αξιοποίηση των παραπάνω ερευνητικών αποτελεσμάτων. Για τα θέματα αυτά μπορεί να υπογραφεί σύμβαση μεταξύ των μερών σε οποιοδήποτε στάδιο της έρευνας.

ΥΠΟΔΟΜΗ ΔΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του ΔΠΜΣ θα διατεθούν οι αίθουσες διδασκαλίας και εργαστηριακής εκπαίδευσης του Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας ΕΚΠΑ και αν απαιτηθεί μπορεί να χρησιμοποιηθούν αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ.

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Χημείας.

3. Η χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα,

β) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,

γ) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,

δ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.)

ε) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του ΔΠΜΣ δεν καλύπτονται εξ ολοκλήρου από τις ανωτέρω πηγές χρηματοδότησης, μέρος των λειτουργικών του εξόδων καλύπτεται από τέλη φοίτησης.

4. Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου και των λοιπών δραστηριοτήτων του ΔΠΜΣ, ο οποίος κατατίθεται στο Τμήμα Χημείας του ΕΚΠΑ (παρ. 2, άρ.44, ν.4485/2017). Ο εν λόγω απολογισμός με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται αμελλητί στα μέλη της ΕΣΕ (παρ. 5, άρ.44, ν.4485/2017).

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του ΔΠΜΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 44 του ν.4485/2017.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΔΠΜΣ

Το κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. «Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές της στη Χημική Βιομηχανία» θα καλύπτεται από:

- δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου ή του ιδιωτικού τομέα,
- πόρους ερευνητικά προγράμματα,
- πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΑΕΙ,
- κάθε άλλη νόμιμη πηγή,
- από τα τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών τα οποία ανέρχονται συνολικά σε 3.000 ευρώ, καθώς και άλλες πηγές όπως δωρεές, χορηγίες κ.λπ.

Η επιβολή τέλους φοίτησης/διδάκτρων κρίνεται αναγκαία γιατί πρέπει να καλυφθούν οι δαπάνες για αντιδραστήρια, εργαστηριακά αναλώσιμα, επιστημονικά όργανα και επισκευή και συντήρηση επιστημονικών οργάνων και λοιποί εξοπλισμού, λογισμικό. Επίσης, δαπάνες που αφορούν αγορά εκπαιδευτικού υλικού, έξοδα δημοσιότητας-προβολής, οργάνωση συνεδρίων κ.λπ. Θα πρέπει να τονισθεί ότι η εργαστηριακή εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην Οργανική Σύνθεση και γενικότερα στην Οργανική Χημεία παίζει πρωταρχικό και κυρίαρχο ρόλο στη συνολική εκπαίδευση τους και είναι ιδιαίτερα δαπανηρή η προμήθεια αντιδραστηρίων, εργαστηριακών αναλωσίμων, επιστημονικών οργάνων και η συντήρησή τους. Υπολογίζεται ότι αυτές οι δαπάνες ανέρχονται σε 3.000 ευρώ ανά φοιτητή για όλη τη διάρκεια των σπουδών του. Λαμβάνοντας όμως υπόψη τις εξαιρετικά δύσκολες παρούσες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες, ο καθορισμός του ύψους των διδάκτρων έγινε με βάση δαπάνες 1.000 ευρώ ανά φοιτητή για όλη τη διάρκεια των σπουδών του. Σημειωτέον, δεν προβλέπεται καμία αμοιβή των διδασκόντων.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΔΠΜΣ

Οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ, κατά τη σύνταξη του παρόντος κανονισμού, προέρχονται κατά 100%, από μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζομένων Τμημάτων.

Μελλοντικά και σύμφωνα με τις ανάγκες, μπορεί να προέρχονται από

- μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζομένων Τμημάτων,
- μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. των συνεργαζομένων Τμημάτων, κατόχους διδακτορικού διπλώματος,
- ομότιμους καθηγητές (άρ. 69, ν.4386/2016) και αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζομένων Τμημάτων,
- διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 (Α' 112),
- επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους είτε κάτοχους διδακτορικού διπλώματος είτε υποψήφιους διδάκτορες είτε εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας, οι οποίοι μπορεί να απασχολούνται ως ακαδημαϊκοί υπότροφοι με απόφαση της Συνέλευσης και πράξη του Προέδρου του οικείου Τμήματος για τη διεξαγωγή διδακτικού, κλινικού και ερευνητικού έργου, καθοριζόμενοι με τη σύμβαση που υπογράφεται μεταξύ του ακαδημαϊκού υποτρόφου και του Πρύτανη του ΕΚΠΑ (παρ. 7, άρ. 29, ν. 4009/2011). Με αιτιολογημένη απόφαση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής ανατίθεται διδασκαλία σε:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ,
- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του αρ. 13Α, ν. 4310/2014, της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών,
- επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ,
- επισκέπτες μεταδιδακτορικούς ερευνητές, Έλληνες ή αλλοδαπούς νέους επιστήμονες, κάτοχους διδακτορικού διπλώματος (παρ.7, άρ. 16, ν.4009/2011) ή γίνονται νέες προσλήψεις/συμβάσεις σύμφωνα με τα ανωτέρω (παρ. 1, 2, 5 και 6, αρ. 36, ν.4485/2017).

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του ΠΜΣ γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της Ειδικής Διδρυματικής Επιτροπής.

ΝΕΟΤΕΡΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ Ν. 4957/2022

Με μεταγενέστερες διατάξεις επαναρυθμίζονται συγκεκριμένα θέματα οργάνωσης και λειτουργίας του ΔΠΜΣ.

Αντικατάσταση της ΕΔΕ από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΠΜΣ

Η οργάνωση και λειτουργία του ΔΠΜΣ από το τρέχον έτος διέπεται από το νόμο 4957/21 Ιουλίου 2022 (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ'. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΤΡΙΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ). Σύμφωνα με το νόμο αυτό, η ΕΔΕ αντικαθίσταται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών που αποτελείται από μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) των συνεργαζόμενων Τμημάτων σύμφωνα με όσα καθορίζονται στο Πρωτόκολλο συνεργασίας του Π.Μ.Σ. και συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του Α.Ε.Ι. που αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων. Επιπλέον, καταργείται η Συντονιστική Επιτροπή και τις αρμοδιότητες της αναλαμβάνει επίσης η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ).

Απαλλαγή από τέλη φοίτησης

Σύμφωνα με τον Ν. 4957/2022 (ΦΕΚ Α' 141/2022) και την υπουργική απόφαση 108990/Ζ1 (ΦΕΚ Β' 4899/2022) ισχύουν τα παρακάτω σχετικά με τη διαδικασία δωρεάν φοίτησης σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τέλη φοίτησης από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023.

Άρθρο 1

Πεδίο εφαρμογής

Οι διατάξεις της παρούσας απόφασης εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 και στο εξής για τους φοιτητές που έχουν επιλεγεί να φοιτήσουν σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών που οργανώνονται και λειτουργούν από τα Ελληνικά Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και για τα οποία προβλέπεται η καταβολή τελών φοίτησης.

Άρθρο 2

Ορισμοί

Για την εφαρμογή της παρούσας νοούνται ως:

1.Εθνικό διάμεσο διαθέσιμο ισοδύναμο εισόδημα:

Το ως άνω εισόδημα προσδιορίζεται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και διαπιστώνεται στην απόφαση του Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων που

εκδίδεται κατ' έτος, σύμφωνα με το δεύτερο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 418 του ν. 4957/2022 (Α' 141).

2. Φορολογητέο εισόδημα

Ως τέτοιο εισόδημα ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 7 του ν. 4172/2013 (Α' 167) το εισόδημα που απομένει μετά την αφαίρεση των δαπανών που εκπίπτουν σύμφωνα με τον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος (Κ.Φ.Ε.) από το ακαθάριστο εισόδημα.

3. Προϋποθέσεις αριστείας

Οι ως άνω προϋποθέσεις αντιστοιχούν κατ'ελάχιστο στην κατοχή βαθμού ίσου ή ανώτερου του επτάμιση (7,5/10) εφόσον η αξιολόγηση στο βασικό τίτλο σπουδών που προσκομίζεται για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. έχει πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τη δεκάβαθμη κλίμακα αξιολόγησης Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής, άλλως το κριτήριο αυτό εφαρμόζεται αναλογικά σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης, εφόσον ο προσκομιζόμενος τίτλος σπουδών έχει χορηγηθεί από ίδρυμα της αλλοδαπής.

Άρθρο 3

Δικαιούχοι - Μη δικαιούχοι - Προϋποθέσεις απαλλαγής

1. Από τα τέλη φοίτησης σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, όπου αυτά προβλέπονται, απαλλάσσονται οι φοιτητές ΠΜΣ, εφόσον πληρούν την προϋπόθεση της κατά την παρ. 3 του άρθρου 2 της παρούσας απόφασης, εφόσον:

α) ο μέσος όρος του αθροίσματος των φορολογητέων εισοδημάτων των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του συνόλου των μελών της οικογένειας του αιτούντος την απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης, ήτοι του ίδιου του αιτούντος, των γονέων του, ανεξαρτήτως αν κάνουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, και των αδελφών του έως είκοσι έξι (26) ετών, εφόσον είναι άγαμοι και έχουν ίδιο φορολογητέο εισόδημα κατά την έννοια του άρθρου 7 του ν. 4172/2013 (Α' 167), δεν υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), αν ο αιτών δεν έχει συμπληρώσει το εικοστό έκτο (26ο) έτος της ηλικίας του και είναι άγαμος ή δεν έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης,

β) ο μέσος όρος του ατομικού φορολογητέου εισοδήματός των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ., αν ο αιτών έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του,

γ) ο μέσος όρος του αθροίσματος του φορολογητέου εισοδήματος των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του αιτούντος την απαλλαγή από τέλη φοίτησης και του ή της συζύγου ή συμβιούντος του, εφόσον είναι έγγαμος ή έχει συνάψει σύμφωνο συμβίωσης, ανεξαρτήτως, αν υποβάλλουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση δεν

υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος, σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα δημοσιευμένα στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ.

3. Αν ο αιτών την απαλλαγή δεν έχει συμπληρώσει το 26ο έτος της ηλικίας του και είναι τέκνο τρίτεκνης ή πολύτεκνης οικογένειας ή τέκνο άγαμου γονέα ή ορφανός τουλάχιστο από έναν (1) γονέα ή άτομο με αναπηρία ή μέλος νοικοκυριού με άτομο με αναπηρία δύναται να αιτηθεί την απαλλαγή κατά το ήμισυ (50%) από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης, εφόσον ο μέσος όρος του αθροίσματος των φορολογητέων εισοδημάτων των δύο (2) τελευταίων οικονομικών ετών του συνόλου των μελών της οικογένειάς του υπερβαίνει το εβδομήντα τοις εκατό (70%) και δεν υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του εθνικού διάμεσου διαθέσιμου ισοδύναμου εισοδήματος.

4. Η χρήση του δικαιώματος απαλλαγής από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης παρέχεται αποκλειστικά για τη φοίτηση σε ένα (1) Π.Μ.Σ. που οργανώνεται από ανώτατο εκπαιδευτικό ίδρυμα της ημεδαπής.

5. Ο συνολικός αριθμός των απαλλασσόμενων από τα τέλη φοίτησης φοιτητών δεν δύναται να υπερβαίνει τον αριθμό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών ανά ακαδημαϊκό έτος. Αν κατά τον αριθμητικό υπολογισμό του αριθμού των δικαιούχων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης προκύπτει δεκαδικός αριθμός, γίνεται στρογγυλοποίηση στην πλησιέστερη ακέραιη μονάδα. Στην περίπτωση που ο αριθμός των δικαιούχων απαλλαγής υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%), οι δικαιούχοι επιλέγονται με σειρά φθίνουσας κατάταξης ως τη συμπλήρωση του αριθμού.

6. Δεν δικαιούνται απαλλαγής όσοι λαμβάνουν υποτροφία από άλλη πηγή.

7. Οι πολίτες τρίτων χωρών δεν έχουν δικαίωμα υποβολής αίτησης για την απαλλαγή από την υποχρέωση καταβολής τελών φοίτησης σε Π.Μ.Σ.

Άρθρο 4

Διαδικασία

1. Η υποβολή των αιτήσεων για δωρεάν φοίτηση σε κάθε Π.Μ.Σ. γίνεται μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας εισδοχής των φοιτητών στο Πρόγραμμα.

2. Η οικονομική κατάσταση των υποψηφίων σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής στο Π.Μ.Σ.

3. Η εξέταση των αιτήσεων και της συνδρομής των κριτηρίων απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος στην περίπτωση μονοτμηματικού Π.Μ.Σ. ή από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών σε περίπτωση διατμηματικού ή διδρυματικού Π.Μ.Σ. αντίστοιχα. Για την αποδοχή ή απόρριψη της αίτησης εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση.

Άρθρο 5

Δικαιολογητικά - Αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών

1. Αίτηση του φοιτητή η οποία επέχει θέση υπεύθυνης δήλωσης.
2. Για τη διαπίστωση πλήρωσης της κατά την παρ. 3 του άρθρου 2 της παρούσας, προϋπόθεσης αριστείας, εξετάζεται ο τίτλος σπουδών α' κύκλου που έχει κατατεθεί με το φάκελο του φοιτητή για την εισαγωγή του στο Π.Μ.Σ. Σε περίπτωση που δεν αναγράφεται αριθμητικά ο βαθμός του τίτλου σπουδών, ο φοιτητής θα πρέπει να προσκομίσει πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας ή άλλο πιστοποιητικό από το οποίο να προκύπτει η αριστεία σύμφωνα με την εκάστοτε κλίμακα αξιολόγησης προκειμένου περί τίτλων σπουδών του εξωτερικού.
3. Αντίγραφα των δηλώσεων Ε1 και των εκκαθαριστικών (συμπεριλαμβανομένου του εκκαθαριστικού ΕΝΦΙΑ), του συνόλου των μελών της οικογένειας του αιτούντος την απαλλαγή από τα τέλη φοίτησης, ήτοι του ίδιου του αιτούντος, των γονέων του, ανεξαρτήτως αν κάνουν κοινή ή χωριστή φορολογική δήλωση, και των αδελφών του έως είκοσι έξι (26) ετών, εφόσον είναι άγαμοι και έχουν ίδιο φορολογητέο εισόδημα κατά την έννοια του άρθρου 7 του ν. 4172/2013 (Α' 167), των δύο τελευταίων οικονομικών ετών για τα οποία, κατά το χρόνο της επιλογής στο Π.Μ.Σ. έχει ολοκληρωθεί η εκκαθάριση φόρου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος. Σε περίπτωση διαζευγμένων γονέων, προσκομίζει τη δήλωση Ε1 και το εκκαθαριστικό του γονέα στον οποίο ο αιτών είναι καταχωρημένος ως εξαρτώμενο μέλος (όπως ο όρος προσδιορίζεται στον Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος) ή ήταν καταχωρημένος πριν την υποβολή φορολογικής δήλωσης αυτοτελώς.
4. (α) Πιστοποιητικό/ά οικογενειακής κατάστασης από το Δήμο, στο δημοτολόγιο του οποίου είναι εγγεγραμμένα όλα τα μέλη της οικογένειας με κανονική εγγραφή εκδοθέν/ντα εντός των τελευταίων τριών μηνών.
(β) Πιστοποιητικό σπουδών για τέκνα, τα οποία μετά τη συμπλήρωση του 18ου έτους της ηλικίας τους φοιτούν στη μέση εκπαίδευση, σε ανώτερο ή ανώτατο εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Ελλάδας ή αναγνωρισμένο του εξωτερικού, καθώς και σε Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) ή σε Κολέγια ή στο Μεταλυκειακό έτος - Τάξη Μαθητείας των ΕΠΑ.Λ. Εάν πρόκειται για εκπαιδευτικό ίδρυμα χώρας του εξωτερικού, εκτός των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το πιστοποιητικό σπουδών πρέπει να είναι θεωρημένο από το Ελληνικό Προξενείο.
(γ) Ιατρική γνωμάτευση των Κέντρων Πιστοποίησης Αναπηρίας (ΚΕ.Π.Α.) ή απόφαση Υγειονομικής Επιτροπής του Ι.Κ.Α., ή των Ανώτατων Υγειονομικών Επιτροπών του Στρατού (Α.Σ.Υ.Ε.), του Ναυτικού (Α.Ν.Υ.Ε.), της Αεροπορίας (Α.Α.Υ.Ε.) και της Ελληνικής Αστυνομίας, για τον ίδιο ή για εξαρτώμενο μέλος του νοικοκυριού με ποσοστό αναπηρίας 67% και άνω. Τα εν λόγω δικαιολογητικά θα πρέπει να είναι σε ισχύ τη χρονική στιγμή που υποβάλλεται η αίτηση και να προκύπτει η διάρκεια της αναπηρίας από αυτά.

(δ) Ληξιαρχική πράξη θανάτου του αποβιώσαντος γο-νέα, αν ο φοιτητής έχει δηλώσει ορφανός από τον έναν ή και τους δύο γονείς.

(ε) Διαζευκτήριο, σε περίπτωση που ο φοιτητής είναι διαζευγμένος ή δηλώνει τέκνο διαζευγμένων γονέων.

(στ) Υπεύθυνη δήλωση του φοιτητή, από την οποία να προκύπτει ότι δεν έχει κάνει χρήση του δικαιώματος απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης σε Π.Μ.Σ. με τη διάταξη του άρθρου 86 του ν. 4957/2022 και ότι δεν λαμβάνει υποτροφία από άλλη πηγή.

5. Η Συνέλευση ή κατά περίπτωση η Επιτροπή Προ-γράμματος Σπουδών, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 4 της παρούσας, μπορεί να ζητά συμπληρωματικά, όποιο άλλο δικαιολογητικό κρίνει απαραίτητο.

6. Η αναζήτηση των ανωτέρω στοιχείων θα γίνεται αυτεπάγγελα από το ηλεκτρονικό αρχείο των αρμοδίων υπηρεσιών βάσει των δηλωθέντων στοιχείων στην αίτηση. Ωστόσο, σε περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν είναι δυνατή η με ηλεκτρονικό τρόπο διάθεση στοιχείων από τους αρμόδιους φορείς ή η αναζήτηση αυτών λόγω ελλείψεων στις αιτήσεις των δικαιούχων, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά θα υποβάλλονται ηλεκτρονικά από τους δικαιούχους στην αίτησή τους.

Άρθρο 6

Έναρξη ισχύος

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Ιστοσελίδα ΔΠΜΣ: <http://orgsynth.chem.uoa.gr/>

Email επικοινωνίας: orgsyn@chem.uoa.gr

Τηλέφωνα επικοινωνίας Γραμματείας Τμήματος Χημείας: 210-7274386, 7274098

Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών

Τοποθεσία – Επικοινωνία

Είσοδοι: 1) Μεταξύ των κτηρίων των Τμημάτων Φυσικής και Μαθηματικών και 2) στο διάδρομο του 3ου ορόφου του Τμ. Μαθηματικών

Πληροφορίες: τηλ. 210 727 6599, Γραμματεία: τηλ. 210 727 6525

Ιστοσελίδα: www.lib.uoa.gr/sci, Ηλ. Ταχυδρομείο: sci@lib.uoa.gr

Ωράριο λειτουργίας

Η Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών λειτουργεί:

Δευτέρα έως Παρασκευή 08:30-19:00 και Σάββατο 09:00-14:00

Κατά τις επίσημες αργίες, όπως αυτές ορίζονται από το Πρυτανικό Συμβούλιο, η Βιβλιοθήκη δεν λειτουργεί. Κατά τη διάρκεια των διακοπών (Χριστουγέννων, Πάσχα, θέρους) το ωράριο διαμορφώνεται ανάλογα.

Η Βιβλιοθήκη διαθέτει πέντε (5) αναγνωστήρια (3ος και 4ος όροφος) και τέσσερις (4) αίθουσες ομαδικής μελέτης των έξι (6) ατόμων (3ος και 4ος όροφος).

Στη Βιβλιοθήκη (3ο και 4ο όροφο) υπάρχουν ειδικοί χώροι με σταθμούς εργασίας Η/Υ για αναζήτηση του υλικού των Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου Αθηνών στον Ανοιχτό Κατάλογο Δημόσιας Πρόσβασης (OPAC: Open Public Access Catalog) (<http://www.lib.uoa.gr/yphresies/opac/>).

Όλοι οι χρήστες της Βιβλιοθήκης έχουν τη δυνατότητα αναζήτησης και πρόσβασης στα πλήρη κείμενα των άρθρων των επιστημονικών περιοδικών της Κοινοπραξίας Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών (HEAL-LINK) στην ιστοσελίδα www.heal-link.gr, που υποστηρίζει περισσότερους από 9.000 τίτλους περιοδικών, στις ηλεκτρονικές συνδρομές επιστημονικών περιοδικών του Πανεπιστημίου Αθηνών που υποστηρίζει περισσότερους από 1.000 τίτλους περιοδικών και που περιγράφονται στην ιστοσελίδα <http://www.lib.uoa.gr/yphresies/hlektronika-periodika/>, καθώς και σε βιβλιογραφικές βάσεις και άλλες υπηρεσίες μέσω της ιστοσελίδας των Βιβλιοθηκών του Πανεπιστημίου Αθηνών: <http://www.lib.uoa.gr>.

Δικαίωμα δανεισμού έχουν: α) τα Μέλη του Διδακτικού, Ερευνητικού, Διοικητικού και λοιπού προσωπικού του Πανεπιστημίου Αθηνών και β) οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Μονάδα Προσβασιμότητας για Φοιτητές με Αναπηρία

Η Μονάδα Προσβασιμότητας για Φοιτητές με Αναπηρία (ΜοΠροΦμεΑ) του Πανεπιστημίου Αθηνών επιδιώκει την ισότιμη πρόσβασης στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της παροχής προσαρμογών στο περιβάλλον, Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Υπηρεσιών Πρόσβασης.

Η Μονάδα Προσβασιμότητας προσφέρει:

- Υπηρεσία καταγραφής των συγκεκριμένων αναγκών κάθε ΦμεΑ.
- Τμήμα Προσβασιμότητας στο Δομημένο Χώρο του Πανεπιστημίου.
- Υπηρεσία Μεταφοράς των ΦμεΑ από την κατοικία τους στις Σχολές και αντιστρόφως
- Υποστηρικτικές Τεχνολογίες Πληροφορικής.
- Δωρεάν Λογισμικό για ΦμεΑ.
- Προσβάσιμα Συγγράμματα.
- Προσβάσιμους Σταθμούς Εργασίας στις Βιβλιοθήκες.
- Υπηρεσία Διαμεταγωγής για την άμεση ζωντανή τηλεπικοινωνία των ΦμεΑ, μέσω διερμηνείας στην Ελληνική Νοηματική Γλώσσα, με τους συμφοιτητές, καθηγητές και υπαλλήλους του Πανεπιστημίου.
- Υπηρεσία εθελοντών συμφοιτητών υποστήριξης ΦμεΑ.
- Οδηγίες σχετικά με τους ενδεδειγμένους τρόπους εξέτασης των ΦμεΑ.
- Υπηρεσία Ψυχολογικής Συμβουλευτικής Υποστήριξης για ΦμεΑ.

Για την καλύτερη εξυπηρέτηση των ΦμεΑ σε κάθε Τμήμα/Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών έχουν οριστεί:

α) Σύμβουλος Καθηγητής ΦμεΑ και αναπληρωτής του και

β) Αρμόδιος υπάλληλος της Γραμματείας και αναπληρωτής του για την εξυπηρέτηση ΦμεΑ

με τους οποίους οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επιπλέον να επικοινωνούν τηλεφωνικά, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή μέσω της Υπηρεσίας Διαμεταγωγής. Τα στοιχεία επικοινωνίας με τους αρμοδίους κάθε Τμήματος/Σχολής υπάρχουν στην ιστοσελίδα της ΜοΠροΦμεΑ.

Φοιτητικά Αναγνωστήρια

Λειτουργούν δύο (2) Αναγνωστήρια στους χώρους της Φοιτητικής Λέσχης, στην οδό Ιπποκράτους 15 (ένα στον 2ο όροφο, με 250 θέσεις, και ένα στον 4ο όροφο του ίδιου κτηρίου με 120 θέσεις και 4 ηλεκτρονικούς υπολογιστές στη διάθεση των φοιτητών). Τα αναγνωστήρια είναι ανοικτά καθημερινά, ακόμη και τα Σάββατα και τις Κυριακές, από 8 π.μ. μέχρι 9 μ.μ.

Στους χώρους των αναγνωστηρίων μπορεί κανείς να μελετήσει με δικά του βιβλία ή με βιβλία της βιβλιοθήκης, που παραλαμβάνει ο φοιτητής μόνο με τη φοιτητική του ταυτότητα. Μέχρι στιγμής τα βιβλία δεν δανείζονται.

Στα αναγνωστήρια οι φοιτητές μελετούν με δικά τους βιβλία ή με βιβλία της βιβλιοθήκης (που λειτουργεί στον 2ο όροφο, από τις 8 π.μ. μέχρι τις 9 μ.μ., πλην Σαββατοκύριακων), που δανείζονται με τη φοιτητική τους ταυτότητα (τρίπτυχο) ή με το φοιτητικό τους πάσο και την αστυνομική τους ταυτότητα. Τα βιβλία παραμένουν εντός του χώρου των Φοιτητικών Αναγνωστηρίων, δεν προσφέρονται, δηλαδή, για εξωτερικό δανεισμό.

Παροχές προς τους φοιτητές στην Πανεπιστημιούπολη

Στο χώρο του Κτηρίου Θετικών Επιστημών, όπου στεγάζεται το Τμήμα Χημείας στο 3ο όροφο λειτουργεί κυλικείο και φωτοαντιγραφικό κέντρο.

Δίπλα στο αμφιθέατρο ΦΜ3 λειτουργεί Ιατρείο Εργασιακής Υγιεινής.

Στους χώρους της Φιλοσοφικής Σχολής λειτουργεί ιατρείο, υποκατάστημα των Ελληνικών Ταχυδρομείων, βιβλιοπωλείο και εστιατόριο στο οποίο δικαιούνται να σιτίζονται με μειωμένη τιμή όλοι οι φοιτητές.

Στους χώρους των φοιτητικών εστιών υπάρχουν αθλητικές εγκαταστάσεις, ενώ προβλέπεται να λειτουργήσει ιατρείο.

Ευρωπαϊκά Εκπαιδευτικά Προγράμματα

Το ERASMUS+ είναι το πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την εκπαίδευση, την κατάρτιση, τη νεολαία και τον αθλητισμό. Πληροφορίες (προυποθέσεις συμμετοχής, διαδικασία αιτήσεων κτλ) βρίσκονται στην ιστοσελίδα: <http://www.interel.uoa.gr/erasmus.html>

Το πρόγραμμα Erasmus+ επιχορηγεί την κινητικότητα προπτυχιακών, μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψήφιων διδασκάλων όλων των Τμημάτων του Πανεπιστημίου με σκοπό να φοιτήσουν για ένα διάστημα σε Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια, τα οποία κατέχουν τον Πανεπιστημιακό Χάρτη Erasmus+.

Η κινητικότητα μεταξύ των Ιδρυμάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στο πλαίσιο του προγράμματος ERASMUS+ πραγματοποιείται μέσω των διμερών συμφωνιών μεταξύ των ιδρυμάτων προέλευσης και υποδοχής.

Πληροφορίες για τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία επιλογής φοιτητών για συμμετοχή στο πρόγραμμα Erasmus+, καθώς και σε άλλα προγράμματα κινητικότητας, είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: <http://www.interel.uoa.gr/erasmus.html>

Επίσης στα πλαίσια ενίσχυσης της κινητικότητας ανακοινώθηκε η έναρξη του ευρωπαϊκού έργου «Πανεπιστήμιο Πολιτών της Ευρώπης» με τον τίτλο CIVIS, στο οποίο συμμετέχει το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και επιτρέπει την κινητικότητα και τις ανταλλαγές μέσα στο δίκτυο των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων Πανεπιστήμιο Aix–Marseille (Aix-en-Provence and Marseille, Γαλλία), το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Αθήνα, Ελλάδα) το Ελεύθερο Πανεπιστήμιο των Βρυξελλών, Université Libre de Bruxelles (Βρυξέλλες, Βέλγιο), το Πανεπιστήμιο του Βουκουρεστίου, Universitatea din București (Βουκουρέστι, Ρουμανία), το Αυτόνομο Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης, Universidad

Autónoma de Madrid (Μαδρίτη, Ισπανία), το Sapienza Università di Roma (Ρώμη, Ιταλία), το Πανεπιστήμιο της Στοκχόλμης, Stockholms Universitet (Στοκχόλμη, Σουηδία) και το Eberhard–Karl- Universität Tübingen (Γερμανία). Πληροφορίες είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα: https://www.uoa.gr/anakoinoseis_kai_ekdiloseis/anakoinoseis/civis/