



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

31 Δεκεμβρίου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 7754

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. αποφ. 60/21-12-2023

**Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» («Bioinformatics-Computational Biology»).**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ  
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας 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 των άρθρων 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. την υπό στοιχεία 18137/Ζ1/16-02-2023 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός των προϋποθέσεων και της διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)» (Β' 1079),

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

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

6. τις διατάξεις του ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189), και ιδίως τα άρθρα 14 και 15,

7. την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 απόφαση «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων» (Β' 1466),

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

9. την υπ' αρ. 972/8-8-2018 (Β' 4171) απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» του Τμήματος Βιολογίας,

10. την υπ' αρ. 542/15-02-2021 (Β' 869) απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία τροποποιήθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» του Τμήματος Βιολογίας,

11. το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 22/11/2023),

12. το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (4η συνεδρία 29-11-2023),

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 Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» («Bioinformatics-Computational Biology»), από το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

Άρθρο 1.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

1.1 Το ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» έχει ως αντικείμενο την παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακή εκπαίδευση στο επιστημονικό πεδίο της Βιοπληροφορικής σε φοιτητές με υπόβαθρο βιολογίας και πληροφορικής, αλλά και μαθηματικών, στατιστικής και μηχανικής, που θέλουν να ειδικευτούν στην ανάπτυξη και εφαρμογή μεθόδων που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση, επεξεργασία, ανάλυση και ερμηνεία βιολο-

γικών δεδομένων υψηλής κλίμακας. Με δεδομένη την έκρηξη η οποία συντελείται στη βιολογική έρευνα λόγω του μεγάλου όγκου των βιολογικών δεδομένων, η ύπαρξη επιστημονικού δυναμικού με εξειδίκευση στη Βιοπληροφορική θα οδηγήσει στη δημιουργία μιας κρίσιμης μάζας επιστημόνων η οποία θα αλλάζει, προοδευτικά και ολοκληρωτικά, τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η βιολογική έρευνα. Στόχος του προγράμματος είναι να εξοπλίσει νέους επιστήμονες βιοπληροφορικής α) με τα βασικά εφόδια για τη συνέχιση των σπουδών τους σε επίπεδο διδακτορικής διατριβής, β) με τις βασικές γνώσεις για να σταδιοδρομήσουν σε θέσεις βιοπληροφορικής στον ακαδημαϊκό χώρο ή τη βιομηχανία, και γ) με τις βασικές δεξιότητες για να ξεκινήσουν πιθανόν τη δική τους εταιρεία.

1.2 Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

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

1.4 Η επιτυχής παρακολούθηση του Π.Μ.Σ. οδηγεί στα παρακάτω μαθησιακά αποτελέσματα:

Στη γνωριμία των φοιτητών με τον επιστημονικό χώρο της Βιοπληροφορικής-Υπολογιστικής Βιολογίας, στην κατανόηση του τρόπου οργάνωσης των βιολογικών δεδομένων, στην εξοικείωσή τους με τον τρόπο πρόσβασης σ' αυτά, στην εξοικείωσή τους με τον τρόπο υποβολής νέων δεδομένων, στην εξοικείωσή τους με τη χρήση εργαλείων βιοπληροφορικής, στην ανάπτυξη μεθόδων και υπολογιστικών εργαλείων για την οργάνωση, εξαγωγή, ανάλυση και κατανόηση της βιολογικής πληροφορίας, στην ανάπτυξη νέων αλγορίθμων με τα οποία εκτιμούν/αξιολογούν τις σχέσεις μεταξύ μελών μεγάλων ομάδων δεδομένων (data sets) που προέρχονται από τεχνολογίες υψηλής απόδοσης, και γενικότερα στην εξοικείωση των φοιτητών με τις δυνατότητες εφαρμογής της Βιοπληροφορικής-Υπολογιστικής Βιολογίας στην αντιμετώπιση βιολογικών ερωτημάτων/προβλημάτων, ώστε να είναι ικανοί να εξάγουν συμπεράσματα και να δίνουν απαντήσεις σ' αυτά.

Ως αποτέλεσμα όλων των παραπάνω οι φοιτητές με το πέρας των σπουδών τους θα έχουν αποκτήσει τα προσόντα και θα έχουν αναπτύξει τις πρακτικές δεξιότητες για να προωθήσουν την καριέρα τους σε έναν τομέα αιχμής, κατακτώντας κορυφαίες θέσεις εργασίας ως αναλυτές βιοπληροφορικής, τεχνικοί βιοπληροφορικής, επιστήμονες βιοϊατρικών δεδομένων σε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, νοσοκομεία, ή βιοτεχνολογικές εταιρείες, ως επιστήμονες της βιομηχανίας φαρμάκων, ως βιοστατιστικοί, ή ως προγραμματιστές τεχνητής νοημοσύνης (AI) στο χώρο της βιοϊατρικής.

## Άρθρο 2.

### ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το ν. 4957/2022 είναι:

2.1 Σε επίπεδο Ιδρύματος αρμόδια όργανα είναι η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και η Σύγκλητος.

2.2 Σε επίπεδο Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Η Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας. 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 Βιολογίας,

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

δ) 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, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.,

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

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

ζ) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου σε προγράμματα σπουδών πρώτου κύκλου σπουδών του Τμήματος,

η) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

2.2.2 Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/την Διευθυντή/τρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη 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 θητεία της Σ.Ε. είναι διετής. 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) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

ε) εγκρίνει την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

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

ζ) 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,

η) αξιολογεί τις αιτήσεις των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

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

ι) εξετάζει φοιτητικά θέματα όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών κ.ά. και εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

#### 2.2.3 Ο/Η 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., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

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

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. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

#### 2.3 Γραμματειακή υποστήριξη Π.Μ.Σ.

α) Η Γραμματεία του Τμήματος είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

β) Ο/Η Γραμματέας του Τμήματος ορίζει υπάλληλο ή υπαλλήλους - ανάλογα με τον αριθμό των Π.Μ.Σ. και τον φόρτο εργασίας - ως αρμόδιο/ους για τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

γ) Το Π.Μ.Σ. έχει ιδίους πόρους και μπορεί να προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι και πάλι βρίσκονται υπό την επιστοασία της Γραμματείας του Τμήματος.

#### Άρθρο 3.

##### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

3.1 Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί κατόπιν επιλογής, πτυχιούχοι Πανεπιστημίων των Σχολών Θετικών Επιστημών, Επιστημών Υγείας, Γεωπονικών Επιστημών, Πολυτεχνικών, Οικονομικών Επιστημών, και συναφών Τμημάτων της ημεδαπής ή Τμημάτων αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

3.2 Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε 50 (πενήντα) συνολικά.

3.3 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 Π.Μ.Σ.

3.4 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 αξιολόγηση εφόσον πληρούν τους όρους και τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο πρόγραμμα.

#### Άρθρο 4.

##### ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

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

4.2 Κάθε Μάιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ίδρυματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Σε περίπτωση που δεν συμπληρωθεί ο ανώτατος αριθμός εισακτέων μπορεί να γίνει συμπληρωματική προκήρυξη. Η ΣΕ είναι αρμόδια για τη διαδικασία επιλογής των εισακτέων.

4.3 Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση συμμετοχής
- Βιογραφικό σημείωμα
- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
- Αναλυτικό βιογραφικό προπτυχιακών μαθημάτων
- Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας, τουλάχιστον επιπέδου B2
- Συστατικές επιστολές (1-2)
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους
- Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής

4.4 Για τους/ις φοιτητές/τριες από ιδρύματα της αλλοδαπής, που δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό αναγνώρισης ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., ακολουθείται η ακόλουθη διαδικασία:

Η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα.

Η επιτροπή ελέγχει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής συμπε-

ριλαμβάνονται στο σχετικό Μητρώο των αλλοδαπών ιδρυμάτων που τηρεί και επικαιροποιεί ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Αν το ίδρυμα της αλλοδαπής ανήκει στον κατάλογο ιδρυμάτων του άρθρου 307, του Νόμου 4957/2022, τότε ο υποψήφιος υποχρεούται 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.

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

- Βαθμός πτυχίου (ποσοστό 15%)
- Πτυχιακή ή διπλωματική εργασία, εάν υπάρχει (10%)
- Συνάφεια του πτυχίου ΑΕΙ και των γνώσεων του υποψηφίου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ (10%)
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας επιπέδου B2 (ποσοστό 10%)
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις/συμμετοχή σε συνέδρια (10 %)
- Συστατικές (δύο) επιστολές (ποσοστό 5 %)
- Προφορική συνέντευξη στη Σ.Ε. (ποσοστό 40%)

4.6 Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει στην Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ. εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Σ.Ε.

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.

#### Άρθρο 5.

#### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

5.1 Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών (Μ.Δ.Σ.) ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

5.2 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή κατά την εγγραφή του στο ΠΜΣ και κατόπιν έγκρισης από τη Σ.Ε.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

- α) Οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,
- β) οι φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,
- γ) οι φοιτητές που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

γα) για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή

γβ) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών. Οι φοιτητές της παρούσας υποπερίπτωσης δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, μετά από αίτησή τους που εγκρίνεται από την Κοσμητεία της Σχολής.

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της διάρκειας της κανονικής φοίτησης, δηλαδή τα οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή η ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

5.3 Υπάρχει δυνατότητα παράτασης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή προς τη Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος. Η παράταση δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Συνεπώς, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Οι φοιτητές μερικής φοίτησης μπορούν να ζητήσουν παράταση ενός (1) ακαδημαϊκού έτους.

5.4 Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Σ.Ε., η οποία και εισηγείται στη 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.

## Άρθρο 6.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

6.2 Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Τα μαθήματα του Π.Μ.Σ. μπορούν να διδάσκονται καθ' όλη τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου με σταθερές ώρες ανά εβδομάδα, ή να διδάσκονται εντός μερικών εβδομάδων με αντίστοιχη αύξηση του αριθμού των εβδομαδιαίων ωρών. Τα μαθήματα, κατά περίπτωση, μπορεί να περιλαμβάνουν και εργαστηριακές ασκήσεις ή/και σεμινάρια.

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

6.4 Κατά τη διάρκεια των σπουδών, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες υποχρεούνται σε παρακολούθηση και επιτυχή εξέταση μεταπτυχιακών μαθημάτων καθώς και εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

6.5 Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο Γ' και στο Δ' εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με σαράντα δύο (42) ECTS.

6.6 Η γλώσσα διδασκαλίας είναι η ελληνική και κατά περίπτωση η αγγλική (π.χ. πρόσκληση ξένων ομιλητών), ενώ η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική.

6.7 Για την επιτυχή περάτωση των σπουδών, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να παρακολουθήσει, ασκηθεί και εξεταστεί με επιτυχία στα έντεκα (11) υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρει το ΠΜΣ, σε δύο (2) μαθήματα επιλογής, και στη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Δίνεται η δυνατότητα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε όλα τα μαθήματα επιλογής που προσφέρει το ΠΜΣ, αλλά για υπολογισμό του τελικού βαθμού θα πρέπει να επιλέξουν δύο (2) μόνο από αυτά και να ενημερώσουν την Γραμματεία του Τμήματος.

6.8 Τα μαθήματα επιλογής δύναται να τροποποιούνται κατ' έτος τόσο σε αριθμό όσο και σε περιεχόμενο και δεν μπορούν να είναι λιγότερα από δύο (2).

6.9 Οι ΜΦ λαμβάνουν γνώση του περιεχομένου των μαθημάτων από τον παρόντα κανονισμό λειτουργίας και δηλώνουν τις προτιμήσεις τους στην αρχή του Γ' και Δ' εξαμήνου. Εκ των υστέρων δεν υπάρχει δυνατότητα αλλαγής μαθημάτων.

6.10 Για την πραγματοποίηση μαθήματος επιλογής απαιτείται η δήλωσή του από το 30% των φοιτητών του Π.Μ.Σ. κατά το συγκεκριμένο έτος.

6.11 Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων (τίτλοι μαθημάτων, περιεχόμενο και διδάσκοντες) αποφασίζεται από τη Σ.Ε. Σε κάθε μάθημα γίνεται ανάθεση σε έναν ή περισσότερους διδάσκοντες και ορίζεται ένας/μία συντονιστής/στρια, που είναι διδάσκων/ουσα του Π.Μ.Σ.. Η ύλη των μαθημάτων μπορεί να τροποποιείται ύστερα από εισήγηση των διδασκόντων και έγκριση της Σ.Ε. Προβλέπονται τακτικές συναντήσεις των συμμετεχόντων στη διδασκαλία μαθημάτων συγγενούς γνωστικού αντικείμενου, με ευθύνη του Διευθυντή του ΠΜΣ, με στόχο την εναρμόνιση του περιεχομένου κάθε μαθήματος.

6.12 Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Α' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	ώρες διδ./εξάμ.	ECTS
Μοριακή Βιολογία και Γονιδιωματική	39	6
Βιομοριακή Δομή και Λειτουργία	39	6
Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού I	39	6
Στατιστική στη Βιοπληροφορική	39	6
Αρχές και Μέθοδοι Βιοπληροφορικής	39	6
Σύνολο	195	30

Β' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	ώρες διδ./εξάμ.	ECTS
Υπολογιστική Ανάλυση Αλληλουχιών Βιομακρομορίων Βιομακρομορίων	39	6
Υπολογιστική Ανάλυση Δομών Βιομακρομορίων	39	6
Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού II	39	6
Μοριακή Αναγνώριση - Ασθένειες - Δομικός Σχεδιασμός Φαρμάκων Δομικός Σχεδιασμός Φαρμάκων	39	6
Μεθοδολογία της Έρευνας	39	6
Σύνολο	195	30

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	ώρες διδ./εξάμ.	ECTS
Η πληροφορική στη μελέτη και προστασία της Βιοποικιλότητας	39	6
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (έναρξη)		12
Μαθήματα Επιλογής (*)		
Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής I	39	6
Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής II	39	6
Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής III	39	6
Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής IV	39	6
Σύνολο	195	30
Δ' Εξάμηνο		ECTS
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής (ολοκλήρωση)		30
Σύνολο		30

\* Μαθήματα Επιλογής: Ο φοιτητής επιλέγει υποχρεωτικά δύο (2) μαθήματα ώστε να συμπληρώνεται το άθροισμα των τριάντα (30) ECTS κατά το Γ' εξάμηνο σπουδών (ή των 120 ECTS για την απόκτηση Δ.Μ.Σ.).

B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων

A) Μαθήματα Υποχρεωτικά

Μοριακή Βιολογία και Γονιδιωματική

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών εννοιών της Μοριακής Βιολογίας που σχετίζονται με τη ροή της πληροφορίας και τη φύση του γενετικού υλικού καθώς και η κατανόηση μηχανισμών, με έμφαση στα φαινόμενα ρύθμισης. Επιπρόσθετος στόχος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές τις αρχές στις οποίες στηρίζονται οι σημαντικότερες τεχνικές αιχμής της Μοριακής Βιολογίας και να κατανοήσουν τις εφαρμογές των τεχνικών αυτών στη βασική και στην εφαρμοσμένη έρευνα. Επιπλέον, το μάθημα εισάγει τους φοιτητές στο σύγχρονο και ραγδαία εξελισσόμενο πεδίο της Γονιδιωματικής, και ειδικότερα στις εφαρμογές που σχετίζονται με την ανθρώπινη υγεία, τη βιοτεχνολογία και την εξατομικευμένη ιατρική, και τους βοηθά να εξοικειωθούν στη χρήση γονιδιωματικών βάσεων δεδομένων και να προβληματιστούν πάνω στις ηθικές και κοινωνικές διαστάσεις της γονιδιωματικής έρευνας.

Βιομοριακή Δομή και Λειτουργία

Στόχος του μαθήματος είναι η μελέτη της δομής των βιομορίων που συνιστούν τους οργανισμούς και η κατανόηση των τρόπων με τους οποίους τα βιομόρια, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, συγκροτούν οργανωμένες υπερμοριακές δομές, υφίστανται δομικές μεταβολές, προκειμένου να ερμηνευτούν οι ιδιότητες και οι λειτουργίες των οργανισμών. Το μάθημα εστιάζει σε θέματα αρχιτεκτονικής πρωτεϊνών με τη βοήθεια αρχών στερεοχημείας και στερεοδιαταξικών αναλύσεων, αξιοποιώντας πραγματικά μοριακά μοντέλα, και επεκτείνεται μέχρι τις στερεοδιαταξικές ασθένειες-αμυλοειδώσεις που σχετίζονται με το λανθασμένο δίπλωμα των πρωτεϊνών. Επίσης, εξετάζονται αναλυτικά οι ασθένειες αλληλεπιδράσεις και ο ρόλος τους στο δίπλωμα των πρωτεϊνικών μορίων, καθώς και αυτός της δομής του νερού, και αναλύονται θέματα ανάπτυξης υπολογιστικών εργαλείων για τη μελέτη και το σχεδιασμό βιομοριακών συμπλόκων και βιοϋλικών.

Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού στη Βιοπληροφορική I

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών αρχών των γλωσσών προγραμματισμού και η χρήση τους στην ανάπτυξη προγραμμάτων που επιλύουν μαθηματικά προβλήματα, αλλά και προβλήματα που αφορούν βιολογικά δεδομένα. Στο πλαίσιο του μαθήματος διδάσκονται οι γλώσσες προγραμματισμού C και R. Κατά την εκμάθηση της γλώσσας προγραμματισμού C διδάσκονται θέματα δομημένου και αρθρωτού προγραμματισμού, ο τρόπος ορισμού μεταβλητών και σταθερών, καθώς και η χρήση μοναδιαίων και δυαδικών τελεστών για το σχηματισμό αριθμητικών, λογικών και σύνθετων εκφράσεων. Επίσης, αναλύονται οι μηχανισμοί διαχείρισης μνήμης καθώς και οι κλάσεις μεταβλητών ενός προγράμματος. Βασικός στόχος είναι η δημιουργία σύνθετων δομών δεδομένων, καθώς και ο σχεδιασμός αυτόνομων προγραμμάτων με την εφαρμογή μεθόδων επικοινωνίας του κάθε προγράμματος με το λειτουργικό σύστημα στο οποίο εκτελείται. Η κατανόηση και εφαρμογή των παραπάνω επιτυγχάνεται τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο μέσω υποχρεωτικών εργαστηριακών ασκήσεων.

Στόχος της εκμάθησης της στατιστικής γλώσσας προγραμματισμού R είναι η εκμάθηση και η εφαρμογή προγραμματιστικών τεχνικών σε προβλήματα μαθηματικών, στατιστικής και πιθανοτήτων. Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές εξοικειώνονται με το περιβάλλον της R (εντολές, παράθυρα, μενού), με αριθμητικές πράξεις και παραστάσεις στην R, μαθαίνουν τον ορισμό και τη διαχείριση αντικειμένων, τις εντολές ελέγχου και επανάληψης, τις συναρτήσεις στην R, και εκπαιδεύονται στην ανάπτυξη προγραμμάτων και στην κατασκευή πολλαπλών γραφημάτων λαμβάνοντας υπόψη τα σύγχρονα προβλήματα διαχείρισης δεδομένων στη βιολογία.

Στατιστική στη Βιοπληροφορική

Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση βασικών γνώσεων Στατιστικής ανάλυσης για την κατάλληλη επιλογή μαθηματικών εννοιών μέσω των οποίων θα μπορούν να μοντελοποιηθούν ιατροβιολογικά προβλήματα, καθώς και η αξιοποίηση των γνώσεων αυτών σε εφαρμογές της επιστήμης των υπολογιστών. Στα πλαίσια του μαθήματος διδάσκονται θεμελιώδεις μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης σχετικές με τις μεθόδους στατιστικής ανάλυσης που απαιτούνται στη θεμελίωση και στην εφαρμογή της επιστήμης των υπολογιστών και μέθοδοι εξόρυξης δεδομένων χρησιμοποιώντας κατάλληλους αλγορίθμους μηχανικής μάθησης. Επιπλέον, συζητούνται συγκεκριμένα παραδείγματα εφαρμογών σε ιατροβιολογικά ζητήματα, στη χρήση νέων Τεχνολογιών με τη βοήθεια προγραμμάτων όπως είναι το Matlab, το SPSS, η R και το Weka.

Αρχές και Μέθοδοι Βιοπληροφορικής

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών αρχών και μεθόδων της Βιοπληροφορικής και η κατάδειξη, τόσο μέσω διαλέξεων όσο και μέσα από πρακτική εργαστηριακή ενασχόληση, του τρόπου με τον οποίο η Βιοπληροφορική έχει διαφοροποιήσει τον τρόπο με τον οποίο διεξάγεται η σύγχρονη έρευνα στις Βιολογικές Επιστήμες. Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές μετά από μια αναλυτική ιστορική διαδρομή του νεοσύστατου κλάδου της Βιοπληροφορικής έρχονται σε επαφή με τη χρήση προγραμμάτων μοριακών γραφικών, με τις σημαντικότερες βάσεις βιολογικών δεδομένων, με μεθόδους μοριακής αγκυροβόλης, σχεδιασμού εκκινητών για αντιδράσεις PCR, και ανάλυσης αποτελεσμάτων -ομικής (-omics), με τις οντολογίες, την ανάλυση βιολογικών δικτύων (γράφων), τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, τα κρυμμένα μαρκοβιανά μοντέλα (HMM) και τις εφαρμογές τους στη Βιοπληροφορική.

Υπολογιστική Ανάλυση Αλληλουχιών Βιομακρομορίων

Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της Υπολογιστικής Ανάλυσης Αλληλουχιών Βιομακρομορίων όχι μόνο στη θεωρία αλλά και στην πράξη. Ο φοιτητής πρέπει να είναι σε θέση να γνωρίζει τη θεωρία πίσω από τους βασικούς σχετικούς βιοπληροφορικούς αλγόριθμους, και να μπορεί να σχεδιάσει και δικούς του. Στο πλαίσιο του μαθήματος αναλύονται θέματα πολλαπλής και κατά ζεύγη στοίχισης αλληλουχιών και αναζήτησης ομοιοτήτων σε βάσεις δεδομένων, αλγορίθμων πρόγνωσης πρωτεϊνών και DNA, καθώς και πρόγνωσης δευτεροταγούς δομής πρωτεϊνών, ανάλυσης γονιδιωμάτων, αναπαράστασης αλληλουχιών καθώς και γλωσσολογικών χαρακτηριστικών του γενετικού μηνύματος.

Υπολογιστική Ανάλυση Δομών Βιομακρομορίων

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκμάθηση τεχνικών και μεθόδων Δομικής Βιοπληροφορικής, για τη διαχείριση δεδομένων που αφορούν τη δομή και τις αλληλεπιδράσεις βιομακρομορίων και μικρών μορίων, οι οποίες οδηγούν σε δεδομένες βιολογικές αποκρίσεις/λειτουργίες. Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται μέθοδοι προσδιορισμού και μοντελοποίησης της 3D δομής των πρωτεϊνών καθώς και μέθοδοι προσδιορισμού της δευτεροταγούς τους δομής, οι βασικές αρχές και εφαρμο-

γές της Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας (ΗΜΔ, ΗΜΣ, Κρυο-ηλεκτρονική μικροσκοπίας) καθώς και ολοκληρωμένες προσεγγίσεις της Δομικής Βιολογίας με εφαρμογές στην Υγεία και τη Βιοτεχνολογία.

Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού στη Βιοπληροφορική II

Στόχος του μαθήματος είναι η συμπλήρωση του βασικού κορμού γνώσεων Βιοπληροφορικής-Υπολογιστικής Βιολογίας με δύο γλώσσες προγραμματισμού, την Perl και την Python, για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων βιοπληροφορικής, όπως την ανάλυση βιολογικών δικτύων, τις γονιδιωματικές αναλύσεις και τις αναλύσεις γονιδιακής έκφρασης, τα προβλήματα διαχείρισης αλληλουχιών, τις αναζητήσεις προτύπων και της ταξινόμησης αλληλουχιών. Μετά το πέρας των μαθημάτων οι φοιτητές θα μπορούν να δημιουργούν υπολογιστικά προγράμματα και με τις δύο γλώσσες προγραμματισμού Perl και Python, τόσο για την υλοποίηση λύσεων σε αλγοριθμικά προβλήματα με έμφαση στη βιοπληροφορική, όσο και για τη χρήση βιβλιοθηκών μηχανικής μάθησης και βαθένων νευρωνικών δικτύων για την επίλυση προβλημάτων μηχανικής μάθησης στο ίδιο επιστημονικό πεδίο.

Μοριακή Αναγνώριση - Ασθένειες - Δομικός Σχεδιασμός Φαρμάκων

Σκοπός του μαθήματος είναι να προσφέρει μια ενδελεχή παρουσίαση των διαδικασιών που απαρτίζουν την πορεία ανακάλυψης και ανάπτυξης νέων φαρμάκων, με έμφαση στις μεθοδολογίες ορθολογικού σχεδιασμού βιοδραστικών μορίων μικρού μοριακού βάρους. Επιδίδεται η εξοικείωση του φοιτητή με τις διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις που εφαρμόζονται στα διαδοχικά στάδια της ανάπτυξης και σχεδιασμού νέων φαρμάκων και διδάσκεται ο ρόλος και η σημασία καθεμιάς από αυτές για την επίτευξη του επιδιωκόμενου αποτελέσματος, ώστε στο τέλος της περιόδου, ο φοιτητής να μπορεί να αναπτύξει κριτική σκέψη γύρω από τους διαφόρους παράγοντες που καθορίζουν την συνολική αξία των εκάστοτε μελετώμενων μορίων ως εν δυνάμει φαρμάκων, και να την αξιοποιήσει τόσο στην κατανόηση της βιολογικής ή θεραπευτικής τους δράσης όσο και στην διαχείριση βασικών ερευνητικών ερωτημάτων που πιθανόν να προκύψουν στην μετέπειτα επαγγελματική του διαδρομή.

Μεθοδολογία της Έρευνας

Στόχος του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων που αφορούν στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας. Περιλαμβάνει θέματα όπως, τις αρχές της ερευνητικής μεθοδολογίας, τη συγγραφή, αξιολόγηση και δημοσίευση αποτελεσμάτων μιας έρευνας στον επιστημονικό τύπο, την επιλογή επιστημονικού περιοδικού, τη χρήση εργαλείων διαχείρισης βιβλιογραφικών αναφορών, τη δομή μιας ερευνητικής εργασίας, την αξιολόγηση μιας εργασίας με το σύστημα των κριτών, μέσω των οποίων να μπορούν οι φοιτητές να σχεδιάζουν και να διεξάγουν μικρής ή μεγάλης κλίμακας επιστημονική έρευνα, να αξιολογούν και να αξιοποιούν ευρήματα ερευνών και δεδομένα, και να υποστηρίζουν την επιστημονική τους έρευνα σε επίπεδο σεμιναρίων.

Η πληροφορική στη μελέτη και προστασία της Βιοποικιλότητας

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη της ποικιλότητας των οργανισμών, η κατανομή των οργανισμών στο χώρο και το χρόνο, οι απειλές που δέχεται η βιοποικιλότητα, οι τρόποι διατήρησής της, η ικανότητα εξόρυξης δεδομένων από βάσεις και βιβλιοθήκες με σκοπό την αποτελεσματική προστασία της βιοποικιλότητας, η χρήση πληροφοριακών συστημάτων στην οργάνωση και μελέτη μουσειακών συλλογών, ο σχεδιασμός δειγματοληψιών με νέες τεχνολογίες (γεωεπισκόπηση, δορυφορική τηλεπισκόπηση, μικροουπολογιστικοί καταγραφείς πεδίου κ.α.). Στους στόχους του μαθήματος περιλαμβάνονται η απόκτηση γνώσεων για τη βιοποικιλότητα της Γης και ειδικότερα της Ελλάδας, αλλά και για τη μελέτη της ποικιλότητας μέσω εφαρμογών βιοπληροφορικής.

Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας

Η Διπλωματική Εργασία συνιστά μια αυτοτελή επιστημονική και συστηματική προσέγγιση για την ανάλυση ενός ερευνητικού ερωτήματος του τομέα της Βιοπληροφορικής-Υπολογιστικής Βιολογίας, και τη σύνθεση μιας λύσης, ενώ στηρίζεται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία ή/και άλλες ερευνητικές μελέτες. Η Διπλωματική Εργασία η οποία διεξάγεται υπολογιστικά, με *in silico* πειράματα, έχει ερευνητικό, μελετητικό, αναπτυξιακό ή εφαρμοσμένο χαρακτήρα. Στόχος της είναι να δώσει τη δυνατότητα στον μεταπτυχιακό φοιτητή να εξασκηθεί στην ερευνητική μεθοδολογία και στην αντιμετώπιση πρακτικών προβλημάτων τα οποία δημιουργούνται κατά τη διαδικασία της διεξαγωγής της.

Β) Μαθήματα Επιλογής

Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής Ι

(Δομές Δεδομένων - Βάσεις Δεδομένων - Σχεδιασμός Βάσεων Βιολογικών Δεδομένων)

Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών τρόπων δόμησης των δεδομένων στη μνήμη καθώς και των βασικών αρχών των Βάσεων Δεδομένων, και η εξοικείωση με τη διαδικασία δημιουργίας μιας βάσης δεδομένων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τις βασικές εντολές της γλώσσας SQL, να δημιουργεί βάσεις δεδομένων για την αποθήκευση βιολογικών δεδομένων, και να χρησιμοποιεί τις κατάλληλες δομές δεδομένων στη μνήμη για την επεξεργασία των δεδομένων που έχει εξάγει από μία Βάση Δεδομένων.

Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής ΙΙ

(Αρχιτεκτονική Εφαρμογών Διαδικτύου και Βιοπληροφορική)

Το μάθημα εστιάζει στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη σύγχρονων εφαρμογών διαδικτύου βιοπληροφορικής με έμφαση στις εφαρμογές του παγκόσμιου ιστού. Παρουσιάζει την αρχιτεκτονική και την υποδομή του παγκόσμιου ιστού και την αρχιτεκτονική εφαρμογών πελάτη/εξυπηρετητή (client/server) με έμφαση στην αρχιτεκτονική των εφαρμογών παγκόσμιου ιστού πολλών στρωμάτων. Τα θέματα που καλύπτονται περιλαμβάνουν τις ακόλουθες γνωστικές περιοχές και τεχνολογίες: λειτουργία εξυπηρετητών/περιηγητών ιστού (Web Server/Web Browser), το πρωτόκολλο HTTP, τις γλώσσες HTML/CSS και Javascript/Typescript, τα συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων στο διαδίκτυο (MySQL),

τεχνολογίες νωτιαίου άκρου (Backend): Servlets, Υπηρεσίες Ιστού RESTful, αντικειμενοσχεσιακή απεικόνιση (Object-Relational Mapping), δεξαμενές συνδέσεων (connection pooling), τεχνολογίες μετωπιαίου άκρου (Frontend): JSP, Javascript, Angular και πρότυπα αρχιτεκτονικής εφαρμογών παγκόσμιου ιστού (Model 1, Model-View-Controller).

Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής ΙΙΙ  
(Πολύπλοκα Βιολογικά Συστήματα)

Ο στόχος αυτού του μαθήματος είναι διπλός. Αφενός, σε θεωρητικό επίπεδο, αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με τις μεθόδους και τις τεχνικές του διεπιστημονικού χώρου των πολυπλόκων προσαρμοστικών συστημάτων, όπως εφαρμόζονται για τη δυναμική μοντελοποίηση και θεωρητική μελέτη πλήθους βιολογικών προβλημάτων σε όλα τα επίπεδα ανάλυσης, προσφέροντας παράλληλα μία βασική θεωρητική κατάρτιση που να επιτρέπει την αναγνώριση νέων προβλημάτων που θα επιδέχονται αυτόν τον τρόπο μοντελοποίησης και μελέτης. Αφετέρου, σε πρακτικό επίπεδο, αποσκοπεί στον πειραματισμό με κάποια συστήματα, ή/και στη μοντελοποίηση κάποιων πολυπλόκων δυναμικών φαινομένων, και στη συστηματική διερεύνηση και αξιολόγηση εναλλακτικών μοντέλων και αντιστοίχων αποτελεσμάτων, τόσο σε σχέση με το ουσιαστικό τους περιεχόμενο όσο και μεθοδολογικά.

Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής ΙV

(Τεχνολογίες Μικροσυστοιχιών και Εφαρμογές)

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την ανάλυση δεδομένων μικροσυστοιχιών και αλληλούχισης νέας γενιάς (NGS). Οι φοιτητές θα γνωρίσουν τους διάφορους -ωμικούς τομείς (-omics) και θα εστιαστούν κυρίως στην μεταγραφωμική. Θα κατανοήσουν την αρχή της μεθόδου των μικροσυστοιχιών και θα εξοικειωθούν με τις διάφορες επιμέρους τεχνολογίες τους (π.χ. μονοκαναλικές-δικαναλικές). Θα διδαχθούν τη δομή των δημοσίων καταθετηρίων μεταγραφωμικών δεδομένων καθώς και το περιεχόμενό τους. Θα μελετήσουν τους αλγορίθμους κανονικοποίησης πρωτογενών δεδομένων μικροσυστοιχιών. Θα εξοικειωθούν με τις στατιστικές αναλύσεις των βασικών προσεγγίσεων στη μεταγραφωμική (αναλύσεις διαφορικής γονιδιακής έκφρασης και γονιδιακής συνέκφρασης) και τις αναλύσεις εμπλουτισμού βιολογικών όρων. Στο εργαστηριακό μάθημα, οι φοιτητές θα δουν πώς εφαρμόζονται τα ανωτέρω στη πράξη.

Άρθρο 7.

ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ακόμη και σε Π.Μ.Σ. 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 εμπάθυνσης 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.

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.

#### Άρθρο 8.

#### ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

8.1 Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διρθρώνεται 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.

8.2 Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. ή αποστέλλεται στις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των φοιτητών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομίου.

8.3 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 15 % 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.

8.4 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 ή εφαρμόζοντας συνδυασμό όλων των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο

της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΠΜΣ και του Τμήματος μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. 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.

8.5 Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων (αν/όπου αυτά προβλέπονται) στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας κάθε μαθήματος προς τον συντονιστή του μαθήματος.

8.6 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.

8.7 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.

8.8 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.

8.9 Στις περιπτώσεις ασθένειας ή ανάρρωσης από βαριά ασθένεια συνιστάται ο/η διδάσκων/ουσα να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο/η ίδιος/α 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.

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

8.11 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.

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

8.13 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 του Τμήματος συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται - εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.

8.14 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:

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

όπου:

N = αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

BM<sub>k</sub> = βαθμός του μαθήματος k

ΠΜ<sub>k</sub> = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος k

ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων για τη λήψη του αντίστοιχου τίτλου σπουδών

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός/η 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 εκατόν είκοσι (120) ECTS.

#### Άρθρο 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

9.1 Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ) ξεκινά μετά την παρακολούθηση των μαθημάτων των δύο πρώτων εξαμήνων (Α' και Β') του προγράμματος σπουδών και την επιτυχή εξέταση τουλάχιστον του 60% από αυτά.

9.2 Η ΜΔΕ πρέπει να είναι ατομική, πρωτότυπη, να έχει ερευνητικό χαρακτήρα και να συντάσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του κάθε Π.Μ.Σ.

9.3 Ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφονται ο προτεινόμενος τίτλος και ο επιβλέπων της διπλωματικής εργασίας, και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, η Σ.Ε. 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 ελληνική ή η αγγλική, και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

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

9.5 Για να εγκριθεί η εργασία ο/η φοιτητής/τρια οφείλει να την υποστηρίξει ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η παρουσίαση είναι δημόσια.

9.6 Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ορίζονται από τις κατώτερες κατηγορίες που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.:

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 ή αφυπηρηθέντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές 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.

Με απόφαση της Σ.Ε. 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.

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

9.8 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

10.1 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα και τις παροχές που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών, έως και τη λήξη τυχόν χορηγηθείσας παράτασης φοίτησης, πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων.

10.2 Το Ίδρυμα εξασφαλίζει στους/ις φοιτητές/τριες με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες προσαρμοστικότητα στα προτεινόμενα συγγράμματα και τη διδασκαλία (<https://access.uoa.gr/>).

10.3 Το Γραφείο Διασύνδεσης του ΕΚΠΑ παρέχει συμβουλευτική υποστήριξη φοιτητών σε θέματα σπουδών και επαγγελματικής αποκατάστασης (<https://www.career.uoa.gr/ypiresies/>).

10.4 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια ερευνη-

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

10.5 Η Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας, μετά την εισήγηση της Σ.Ε., 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 παραπτώματων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,
- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης,
- υποβάλουν αίτηση διαγραφής οι ίδιοι.

10.6 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.

10.7 Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριών, 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 και μετά από απόφαση της Σ.Ε.

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

10.9 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 Α.Ε.Ι.

10.10 Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή, ο οποίος παρακολουθεί το Π.Μ.Σ., ορίζεται από την Σ.Ε. ένας Ακαδημαϊκός Σύμβουλος (ΑΣ), ο οποίος είναι μέλος ΔΕΠ (ανεξαρτήτως βαθμίδας) του Τμήματος Βιολογίας και διδασκων του ΠΜΣ. Ο ρόλος του Ακαδημαϊκού Συμβούλου (ΑΣ) είναι να υποστηρίζει και να καθοδηγεί τους φοιτητές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

10.11 Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 17).

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

10.13 Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των επτακοσίων πενήντα (750) ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου. Η πρώτη δόση καταβάλλεται αμέσως μετά την εγγραφή των φοιτητών στο Π.Μ.Σ.

Άρθρο 11.

#### ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

11.1 Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., που 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/ες 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.

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

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

11.4 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.

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

11.6 Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π., Ε.Τ.Ε.Π., που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι σύμφωνα με τη διάταξη 3.3 του παρόντος κανονισμού, απαλλάσσονται από την καταβολή διδάκτρων.

11.7 Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε Π.Μ.Σ. 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.

#### ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

12.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθεται η υποδομή του Τμήματος Βιολογίας, η οποία περιλαμβάνει αμφιθέατρα, αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, και ερευνητικά εργαστήρια εξοπλισμένα με σύγχρονο οπτικοακουστικό και υπολογιστικό εξοπλισμό, καθώς και υψίρρυθμη σύνδεση με το δίκτυο. Πιο συγκεκριμένα, για την υλοποίηση των ακαδημαϊκών δραστηριοτήτων του ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» η διδασκαλία των μεταπτυχιακών μαθημάτων γίνεται στην Αίθουσα «Γ. Πανταζή», στον Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής (ΤΒΚΒ), Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ (2ος Όροφος), στην αίθουσα 50 της Νέας Πτέρυγας του ΤΒΚΒ,

στην Αίθουσα Η/Υ του ΠΜΣ που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τις ανάγκες του ΠΜΣ και βρίσκεται στο ισόγειο του κτιρίου της Σχολής Θετικών Επιστημών, και ενίοτε στην αίθουσα Η/Υ του ΤΒΚΒ.

12.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας. Το Π.Μ.Σ. από ιδίους πόρους προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικό/ή συνεργάτη/ίδα για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, ο/η οποίος/α και πάλι βρίσκεται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος Βιολογίας.

12.3 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) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και
- στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

12.4 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.

12.5 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.

12.6 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.

Άρθρο 13.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/  
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.

13.1 Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος 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) ενταλαμμένους/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.

13.2 Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύναται 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 της Συνέλευσης του Τμήματος, καθορίζεται το ύψος της αμοιβής κάθε διδάσκοντος/ουσας. Ειδικώς οι διδάσκοντες/ουσες που έχουν την ιδιότητα μέλους Δ.Ε.Π. δύναται 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.

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

13.4 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.

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

α) το ονοματεπώνυμο του/ης διδάσκοντα/ουσας,

β) την ιδιότητά του/ης (π.χ. μέλος Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π., Ε.Τ.Ε.Π. κ.ά.)

13.5 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.

13.6 Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθήκοντων, δύναται 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, ζητήμα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

Άρθρο 14.  
ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

14.2 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.

14.3 Το Δ.Μ.Σ. 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).

14.4 Ο τύπος του Δ.Μ.Σ. ανά είδος Π.Μ.Σ. είναι κοινός για όλα τα Τμήματα και τις Σχολές του Ε.Κ.Π.Α. και περιλαμβάνεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του Ιδρύματος.

14.5 Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία».

Άρθρο 15.  
ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

15.1 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 Βιολογίας και σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του/ης Διευθυντή/ντριας του Π.Μ.Σ., του/της Προέδρου του Τμήματος/του/της Κοσμήτορα της Σχολής ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

15.2 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 Π.Μ.Σ. στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας.

15.3 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., 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. Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από τον/την Πρόεδρο της Σχολής/του Τμήματος και τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών, Διεθνών Σχέσεων και Εξωστρέφειας.

Άρθρο 16.  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.

16.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης

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.

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.

16.2 Εσωτερική αξιολόγηση

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ πραγματοποιείται σε ετήσια βάση από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος. Στη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση των ενεργειών των δράσεων του ΠΜΣ και πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, το προσωπικό διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης πραγματοποιείται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το Εσωτερικό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος, τις οδηγίες και τα πρότυπα της ΕΘΑΑΕ.

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ περιλαμβάνει την αποτίμηση του διδακτικού έργου, καθώς και όλων των ακαδημαϊκών λειτουργιών και δράσεών του.

Αναλυτικότερα αξιολογούνται:

α) το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έρευνα στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του ΠΜΣ,

β) ο φόρτος εργασίας των μαθημάτων, καθώς και η πορεία και η ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών από τους/ις φοιτητές/τριες,

γ) ο βαθμός ικανοποίησης των προσδοκιών των φοιτητών/τριών από το Πρόγραμμα Σπουδών, τις προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης των σπουδών τους και το μαθησιακό περιβάλλον,

δ) τα μαθήματα του Προγράμματος σε εξαμηνιαία βάση μέσω ερωτηματολογίων που συμπληρώνουν οι φοιτητές/τριες του Π.Μ.Σ.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αξιοποιούνται για να βελτιωθεί το περιεχόμενο των μαθημάτων και να περιοριστούν οι αλληλοεπικαλύψεις, να γίνουν αλλαγές στο διδακτικό προσωπικό ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο εκπαιδευτικό αποτέλεσμα. Η αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. αποβλέπει στη βιωσιμότητα του Προγράμματος, το υψηλό επίπεδο σπουδών, τη βελτίωση των παροχών του και την αποδοτικότητα των διδασκόντων του. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων κοινοποιούνται στους ίδιους και τα αποτελέσματα αξιολόγησης των μαθημάτων κοινοποιούνται στους συντονιστές των μαθημάτων.

Άρθρο 17.

ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος

2027-2028 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 18.

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 Ε.Κ.Π.Α. ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΣΙΑΣΟΣ





## 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.

<b>Ταχυδρομική Διεύθυνση:</b> Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα	Ιστότοπος: <b>www.et.gr</b>
<b>ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:</b> 210 5279000 - fax: 210 5279054	Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: <b>helpdesk.et@et.gr</b>
<b>ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ</b>	Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: <b>webmaster.et@et.gr</b>
<b>Πωλήσεις - Συνδρομές:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)	Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: <b>grammateia@et.gr</b>
<b>Πληροφορίες:</b> (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)	
<b>Παραλαβή Δημ. Ύλης:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)	
<b>Ωράριο για το κοινό:</b> Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30	

**Πείτε μας τη γνώμη σας,**

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

