



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

5 Μαρτίου 2021

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 869

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 542/15-02-2021

Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Βιοπληροφορική - Υπολογιστική Βιολογία».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τον ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 114) και ιδίως τα άρθρα 30 έως και 37, 45 και 85.

2. Την υπό στοιχεία 163204/Ζ1/29-9-2017 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

3. Την υπό στοιχεία 216772/Ζ1/8-12-2017 υπουργική απόφαση «Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών» (Β' 4334).

4. Τις παρ. 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α' 38).

5. Τις παρ. 1 και 5 του άρθρου 101 του ν. 4547/2018 (Α' 102).

6. Τον ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων» (Α' 195).

7. Τον ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83).

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

9. Τον ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση.

Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189).

10. Την υπ' αρ. 726/30-05-2018 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ, με την οποία επανιδρύθηκε το ΠΜΣ «Βιοπληροφορική - Υπολογιστική Βιολογία» (Β' 2431).

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

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ (5η συνεδρίαση, 16-12-2020).

13. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (15η συνεδρίαση 29-01-2021).

14. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει:

Την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ, με τίτλο «Βιοπληροφορική - Υπολογιστική Βιολογία», από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, ως ακολούθως:

Άρθρο 1

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στο επιστημονικό πεδίο της Βιοπληροφορικής και συγκεκριμένα στη μελέτη και την εφαρμογή μεθόδων της Βιοπληροφορικής που συνδυάζουν την τεχνολογική, επιστημονική, οικονομική και κοινωνική διάσταση.

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.

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

Άρθρο 2

ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ

Αρμόδια όργανα για τη λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με τον ν. 4485/2017 είναι:

1. Η Συνέλευση του Τμήματος

2. Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ: απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, που έχουν αναλάβει έργο στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα και εκλέγονται από τη Συνέλευση του Τμήματος 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 ΠΜΣ, ο οποίος ορίζεται από τη Συνέλευση μεταξύ των μελών της ΣΕ. 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 στη Συνέλευση την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ.

- Ορίζει τον επιβλέποντα και τα μέλη της τριμελούς επιτροπής εξέτασης διπλωματικών εργασιών, ο ορισμός της οποίας επικυρώνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

- Εξετάζει φοιτητικά θέματα, όπως αιτήσεις αναστολής φοίτησης, παράτασης σπουδών, κ.ά., και εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

- Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ), με εξουσιοδότηση της Συνέλευσης του Τμήματος, θα αποφασίζει ως προς την οικονομική διαχείριση και ειδικότερα ως προς την έγκριση των δαπανών του προγράμματος και θα πιστοποιεί τη σχέση εκπαιδευτικών αναγκών του συγκεκριμένου προγράμματος με τις εκάστοτε αιτούμενες δαπάνες.

3. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ και ο Αναπληρωτής του: Ο Διευθυντής του ΠΜΣ είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του Αναπληρωτή Καθηγητή, του ιδίου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ. Επιπλέον, είναι μέλος και Πρόεδρος της ΣΕ. Ορίζεται μαζί με τον Αναπληρωτή του, με απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ 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 ΣΕ.

β) Καταρτίζει την ημερήσια διάταξη των εν λόγω συνεδριάσεων, λαμβάνοντας υπόψη εισηγήσεις των μελών και οργάνων του ΠΜΣ.

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 ΠΜΣ, 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 ΠΜΣ.

Ο Αναπληρωτής Διευθυντής του ΠΜΣ είναι Καθηγητής ή Αναπληρωτής Καθηγητής και εκπληρώνει τα καθήκοντα του Διευθυντή σε περίπτωση απουσίας του.

Το ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» υποστηρίζεται από τη Γραμματεία του Προγράμματος που είναι εγκατεστημένη στο Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ και βρίσκεται υπό την επιστολαιο της Γραμματείας του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ. Η Γραμματεία του ΠΜΣ έχει ως καθήκον (τη γραμματειακή και τεχνική υποστήριξη) τις υπηρεσίες υποστήριξης γραφείου του ΠΜΣ, όπως την προετοιμασία της διαδικασίας εισδοχής υποψηφίων, την τήρηση των οικονομικών στοιχείων του Προγράμματος, τη γραμματειακή υποστήριξη της ΣΕ, την καταχώριση βαθμολογιών και τη διοίκηση του έργου.

Άρθρο 3

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

Στο ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών των Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών, Οικονομικών και Γεωπονικών Σχολών, Σχολών Επιστημών Υγείας ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και απόφοιτοι άλλων Τμημάτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων της αλλοδαπής. Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΤ σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017.

Το ΠΜΣ «Βιοπληροφορική-Υπολογιστική Βιολογία» θα δέχεται πενήντα (50) φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος και προγραμματίζεται να απασχολεί τριάντα (30) συνολικά διδάσκοντες, τουλάχιστον 60% από το Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ και 40% από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της ημεδαπής και της Αλλοδαπής.

Σημειώνεται ότι ο αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών στα ΠΜΣ του Τμήματος Βιολογίας είναι περίπου εκατόν είκοσι (120) ανά έτος, σε σχέση και με τον αριθμό των περίπου εκατόν εξήντα (160) προπτυχιακών φοιτητών ανά έτος.

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

Άρθρο 4

ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

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

Κάθε Ιούνιο, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Ιδρύματος προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών στο ΠΜΣ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του ΠΜΣ, σε προ-

θεσμία 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. Αντίγραφο Διπλωματικής Εργασίας (εφόσον έχει πραγματοποιηθεί)
5. Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
6. Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας
7. Δύο συστατικές επιστολές
8. Τεκμηρίωση επαρκούς γνώσης της Αγγλικής ή περισσότερων Ξένων Γλωσσών, (άριστη Γ2/C2, πολύ καλή Γ1/C1, καλή Β2 ή μέτρια Β1)
9. Βεβαίωση της υπηρεσίας/εργοδότη τους, εφόσον εργάζονται, ότι σε περίπτωση επιλογής τους θα έχουν την άδεια να εκπληρώσουν τις υποχρεώσεις τους
10. Δύο (2) φωτογραφίες

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

Η επιλογή των εισακτέων πραγματοποιείται απαραίτητα με προφορική συνέντευξη με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου σε ποσοστό 20%
- Επίδοση σε Διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον Α' κύκλο σπουδών σε ποσοστό 10%
- Συστατικές επιστολές σε ποσοστό 20%
- Προφορική συνέντευξη σε ποσοστό 40%
- Βιογραφικό Σημείωμα 10%

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 Τμήματος εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης.

Σε περίπτωση ισοβαθμίας, γίνονται δεκτοί όλοι οι ισοβαθμήσαντες φοιτητές και πάνω από τον μέγιστο αριθμό εισακτέων.

Σε περίπτωση μη εγγραφής ενός ή περισσότερων φοι-

τητών, θα κληθούν αν υπάρχουν, οι επιλαχόντες, με βάση τη σειρά τους στον εγκεκριμένο αξιολογικό πίνακα, να εγγραφούν στο Πρόγραμμα.

Άρθρο 5

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ που οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ορίζεται σε τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα έξι (6) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής με αίτησή του μπορεί να ζητήσει αιτιολογημένα αναστολή φοίτησης. Οι λόγοι για τους οποίους κάποιος μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να αιτηθεί την αναστολή της φοίτησής του είναι κατά προτεραιότητα σοβαροί λόγοι υγείας, ανάληψη στρατιωτικών υποχρεώσεων και σοβαροί οικογενειακοί λόγοι. Οι λόγοι αυτοί εξετάζονται κατά περίπτωση από την ΣΕ, η οποία εισηγείται σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος που εγκρίνει ή απορρίπτει την αίτηση αναστολής φοίτησης. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Άρθρο 6

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το ΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους.

Για την απόκτηση ΔΜΣ απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) 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.

Α. Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

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

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

Γ' Εξάμηνο		
Μαθήματα Υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Η πληροφορική στη μελέτη και προστασία της βιοποικιλότητας	39	6
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας		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		30

Δ' Εξάμηνο	
	ECTS
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	30
Σύνολο	30

(*) Επιλέγονται υποχρεωτικά δύο (2) μαθήματα με κριτήρια κατ' αρχήν το θέμα της Μεταπτυχιακής Εργασίας (βλ. κατωτέρω) και κατόπιν συνεννόησης με τη Συντονιστική Επιτροπή.

Για την επιτυχή περάτωση των σπουδών, κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να παρακολουθήσει, ασκηθεί και εξεταστεί με επιτυχία:

- στα έντεκα (11) υποχρεωτικά μαθήματα
- σε δύο (2) τουλάχιστον μαθήματα επιλογής, και
- στη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία.

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις μόνο αν έχει λιγότερες από δύο (2) απουσίες σε αυτό, όπως αυτό αποδεικνύεται από τα παρουσιολόγια σε κάθε μάθημα με υπογραφή του (Παραδόσεις και Ασκήσεις). Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων και των εργασιών στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά με ευθύνη του συντονιστή του μαθήματος και του διδάσκοντα.

Κάθε επιτυχώς εξεταζόμενο μάθημα πιστώνεται στον Μ.Φ. με έξι (6) πιστωτικές μονάδες βάσει του συστήματος ECTS. Για την απόκτηση του πτυχίου κάθε Μ.Φ. πρέπει να εξετασθεί με επιτυχία στα έντεκα (11) Υποχρεωτικά Μαθήματα (σύνολο 66 ECTS) και τουλάχιστον σε δύο (2) από τα Μαθήματα Επιλογής (σύνολο 12 ECTS), και τέλος να συγγράψει και να παρουσιάσει Διπλωματική Εργασία (42 ECTS). Ο αριθμός ECTS που απαιτούνται για τη λήψη του ΔΜΣ είναι 120. Για τον υπολογισμό του βαθμού πτυχίου προσμετρώνται κατά 70% ο μέσος όρος των επιτυχώς εξετασθέντων μαθημάτων (Υποχρεωτικά και Επιλογής), και κατά 30% ο βαθμός της Διπλωματικής Εργασίας. Η επιλογή των Μαθημάτων Επιλογής του Γ' Εξαμήνου γίνεται στα τέλη του Β' Εξαμήνου από το Μεταπτυχιακό Φοιτητή με συμπλήρωση σχετικού εντύπου που κατατίθεται στη Γραμματεία του ΠΜΣ. Αν κάποιος μεταπτυ-

χιακός φοιτητής έχει συμπληρώσει περισσότερα από δύο (2) κατ' επιλογή μαθήματα, πρέπει να επιλέξει δύο (2) από αυτά για να προσμετρηθούν στον υπολογισμό του τελικού βαθμού και να ενημερώσει τη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

Β. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων

Το αναλυτικό πρόγραμμα μαθημάτων (τίτλοι μαθημάτων, περιεχόμενο και διδάσκοντες) αποφασίζεται από τη ΣΕ. Για κάθε μάθημα ορίζεται συντονιστής που μπορεί να είναι μέλος Δ.Ε.Π. είτε του Τμήματος Βιολογίας είτε κάποιου άλλου Τμήματος του Ε.Κ.Π.Α.

Ο συντονιστής σε συνεργασία με τον Διευθυντή επιλέγουν τους συνεργάτες τους βασιζόμενοι στη διαθεσιμότητα και τη γραπτή εκδήλωση ενδιαφέροντος μελών Δ.Ε.Π. ή εξωτερικών συνεργατών και υποβάλλει σχετική πρόταση στη ΣΕ και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας (λεπτομέρειες στο Άρθρο 10 του παρόντος κανονισμού). 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.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

1. Μοριακή Βιολογία και Γονιδιωματική

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Μοριακά συστατικά οργανισμών
- Μεταγραφή και ρύθμιση της μεταγραφικής διαδικασίας
- Μετάφραση και έλεγχος της μετα-μεταφραστικής τροποποίησης
- Βασικές αρχές της Γενετικής Μηχανικής
- Τεχνολογία διαγονιδιακών ζώων
- Το πρόγραμμα του ανθρώπινου γονιδιώματος
- Γονιδιακή θεραπεία

2. Βιομοριακή Δομή και Λειτουργία

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Μοριακές Δομές σε Ατομικό Επίπεδο και Βιολογία.
- Βιολογικά Μακρομόρια, Στερεοδιευθέτηση και Στερεοδιάταξη
- Μέθοδοι προσδιορισμού δομής βιολογικών μακρομορίων
- Αρχιτεκτονική Πρωτεϊνών
- 'Δίπλωμα' πρωτεϊνών και σταθερότητα πρωτεϊνικής δομής
- Πρωτεϊνική μηχανική, πρόγνωση, και σχεδίαση πρωτεϊνών

3. Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού στη Βιοπληροφορική I

Περιεχόμενο Μαθήματος:

ΓΛΩΣΣΑ C

Τύποι Δεδομένων, Τελεστές, Δομές Ελέγχου, Δείκτες, Είσοδος/Εξόδος και Συναρτήσεις Βιβλιοθήκης, Εφαρμογές (Απλά προγράμματα Βιοπληροφορικής)

4. Στατιστική στη Βιοπληροφορική

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Κατανομές συχνοτήτων ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών.

- Παραμετρικές και μη παραμετρικές προσεγγίσεις
- Σφάλμα τύπου I και τύπου II.
- Το κριτήριο του χ^2 και εφαρμογές.
- Παραμετρικός και μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης.
- Απλή γραμμική παλινδρόμηση.
- Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση.
- Εισαγωγή στην ανάλυση διασποράς, πολλαπλές συγκρίσεις.
- Λογιστική παλινδρόμηση.
- Εισαγωγή στη χρήση γνωστών στατιστικών πακέτων (SPSS, STATA κ.λπ.). Ασκήσεις ανάλυσης δεδομένων με χρήση H/Y.

5. Αρχές και Μέθοδοι Βιοπληροφορικής

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Τι είναι Βιοπληροφορική-Ορισμοί
- Στοιχεία Επιστήμης Υπολογιστών - Εφαρμογές Υπολογιστών στη Βιολογία
- Βάσεις δεδομένων πρωτεϊνών και DNA (σε όλα τα επίπεδα)-Εξειδικευμένες Βάσεις δεδομένων πρωτεϊνών και DNA-Προβλήματα σχολιασμού (annotation)
- Εργαλεία ανάλυσης της πληροφορίας που είναι αποθηκευμένα στις βάσεις δεδομένων πρωτεϊνών και DNA (Protein and Genome Information Resources)
- Γονιδιώματα (Genome Projects)
- Επόμενο στάδιο του κώδικα - Πρωτεϊνικό 'δίπλωμα' - (Protein folding)
- Αλληλεπιδράσεις 'πρωτεϊνών-πρωτεϊνών' (Protein-protein interactions)-Μεταβολικοί δρόμοι (Metabolic pathways)-Πρωτεϊνική συγκρότηση και αυτοσυγκρότηση (self-assembly)
- Εισαγωγή στις Μεθόδους Μηχανικής Μάθησης στη Βιοπληροφορική

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

1. Υπολογιστική Ανάλυση Ακολουθιών Βιομακρομορίων

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Εισαγωγή-Ακολουθίες Πρωτεϊνών και DNA
- Μέθοδοι εύρεσης ομοιοτήτων σε ακολουθίες
- Πολλαπλή στοίχιση ακολουθιών
- Χαρακτηρισμός μοτίβων και περιοδικοτήτων σε αλληλουχίες πρωτεϊνών και DNA
- Αλγόριθμοι πρόγνωσης στηριζόμενοι στην ακολουθία πρωτεϊνών και DNA

2. Υπολογιστική Ανάλυση Δομών Βιομακρομορίων

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Εισαγωγή-Οι δομές των βιομορίων-Μέθοδοι προσδιορισμού
- Αναγνώριση "διπλώματος" (fold recognition)
- Ταίριασμα (υπέρθεση) δομών στο χώρο
- Συγκριτική προτυποποίηση με ομολογία-"Υφανση" (Comparative homology modelling-threading)
- Προτυποποίηση (modelling) της πρωτεϊνικής στερεοδιάταξης με μοριακή μηχανική και δυναμική
- "Αγκυροβόληση" (docking) υποκαταστατών (ligands) σε πρωτεΐνες-Σχεδίαση φαρμάκων
- Δομική αναγνώριση ("αγκυροβόληση"-docking) πρωτεϊνών-πρωτεϊνών

- Μέθοδοι αξιολόγησης ποιότητας δομών -Μέθοδοι ελέγχου γεωμετρίας δομών

3. Γλώσσες Προγραμματισμού και Εργαλεία Λογισμικού στη Βιοπληροφορική II

Περιεχόμενο Μαθήματος:

ΜΕΡΟΣ I ΓΛΩΣΣΑ PYTHON

Εισαγωγή στη γλώσσα PYTHON, βιβλιοθήκη NUMPY, βιβλιοθήκη μηχανικής μάθησης scikit-learn, βιβλιοθήκη βιοπληροφορικής Biopython-1, Biopython-2, Biopython-3

ΜΕΡΟΣ II ΓΛΩΣΣΑ PERL

Βαθμωτά δεδομένα (scalars), λίστες, πίνακες, συμβολοσειρές. Δομές ελέγχου. Υποπρογράμματα και πέρασμα παραμέτρων. Ευρετήρια (hashes). Είσοδος/έξοδος. Διαχείριση κανονικών εκφράσεων (regular expressions), Αναζήτηση και ταύτιση προτύπων (pattern matching). Εφαρμογές της PERL στην Βιοπληροφορική

4. Μοριακή Αναγνώριση -Ασθένειες - Δομικός Σχεδιασμός Φαρμάκων

Περιεχόμενο Μαθήματος:

Δομικά στοιχεία βιομορίων: Διαστάσεις και περιβάλλον των βιομορίων

- Αλληλεπιδράσεις μεταξύ βιομορίων:
- Μοριακή Αναγνώριση
- Ενεργειακή ανάλυση αλληλεπιδράσεων
- Το δίπλωμα των πρωτεϊνών - Μοριακοί ακόλουθοι
- Βιολογικές Μεμβράνες και Μεμβρανικές Πρωτεΐνες
- Η κυτταρική μετατόπιση των πρωτεϊνών
- Σχεδιασμός Φαρμάκων
- Χημική Μεταβίβαση Σήματος

5. Μεθοδολογία της Έρευνας

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Γενικά θέματα.

1. Επιστήμες, Επιστημονικός κλάδος και επιστημονική έρευνα

2. Βιολογική Έρευνα και ο ρόλος του βιοπληροφορικού. Η Βιοπληροφορική ως επιστήμη.

3. Δεοντολογία και ηθική στην επιστημονική έρευνα και ειδικότερα στις Βιολογικές επιστήμες

- Πώς γράφονται, αξιολογούνται και δημοσιεύονται τα αποτελέσματα μιας έρευνας στον επιστημονικό τύπο (περιοδικά, συνέδρια κ.λπ).

1. Επιλογή επιστημονικού περιοδικού (πηγές, πληροφορίες, οδηγίες προς συγγραφείς, σύστημα κριτών, αξιολόγηση των περιοδικών)

2. Είδη άρθρων (ανασκόπηση, γράμματα κ.λπ.). Δομή μιας ερευνητικής εργασίας (περίληψη, εισαγωγή, υλικό και μέθοδος, αποτελέσματα, συζήτηση)

3. Αξιολόγηση μιας εργασίας με το σύστημα κριτών. Πώς απαντάμε στα σχόλια των κριτών

4. Εφαρμογές

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

1. Η πληροφορική στη μελέτη και προστασία της Βιοποικιλότητας

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Τα δεδομένα της βιοποικιλότητας
- Μέθοδοι για την ανάλυση της βιοποικιλότητας

- Εφαρμογές της πληροφορικής στη βιοποικιλότητα και την εξελικτική βιολογία: Συστηματική, βιογεωγραφία και εξέλιξη, Κατανομή των οργανισμών στο χώρο, Διαχείριση βιολογικών συλλογών, Διαχείριση μεταδεδομένων, Εξόρυξη δεδομένων βιοποικιλότητας

2. Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής I

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Δομές Δεδομένων: Η έννοια του Αφηρημένου Τύπου Δεδομένων (ΑΤΔ). Πίνακες, Εγγραφές, Σύνολα Συμβολοσειρών (strings). Στοιβές, Αναδρομή, Λίστες, Δένδρα, (δυναμικά δένδρα, δυαδικά δένδρα αναζήτησης), Ισοζυγισμένα δένδρα (AVL). Γράφοι (υλοποίηση, αλγόριθμοι). Αναζήτηση με μετασχηματισμό κλειδιού (hashing). Υλοποίηση των ΑΤΔ με μια γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού (C++ ή JAVA)

- Βάσεις Δεδομένων: Εννοιολογική μοντελοποίηση βάσεων δεδομένων. Αρχιτεκτονική των συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Μοντέλα Δεδομένων (Ιεραρχικό, Δικτυακό, Σχεσιακό). Σχεσιακή Άλγεβρα. Σχεσιακός λογισμός. Κανονικοποίηση Βάσεων Δεδομένων. Η Δομημένη Γλώσσα Ερωτήσεων (SQL). Προγραμματισμός συνθέτων queries σε SQL. Ερώτηση με χρήση παραδείγματος (QBE). Σύγχρονες τάσεις Βάσεων Δεδομένων (αντικειμενοστραφείς, καταναεμημένες, πολυμέσα, χρονολογικές). Στοιχεία σχεδιασμού βάσεων δεδομένων

- Σχεδιασμός Βάσεων Βιολογικών Δεδομένων: Εφαρμογές σε συγκεκριμένα παραδείγματα σχεδιασμού βάσεων βιολογικών δεδομένων

3. Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής II

Αρχιτεκτονική Εφαρμογών Διαδικτύου και Βιοπληροφορική

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Αρχιτεκτονική Εφαρμογών στο διαδίκτυο
- Οικοδόμηση εφαρμογών
- Ασφάλεια εφαρμογών στο διαδίκτυο
- Υλοποίηση Εφαρμογών: Εργαλεία ανάπτυξης, Ειδικές εφαρμογές σε συστήματα Βιοπληροφορικής

4. Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής III

Πολύπλοκα Βιολογικά Συστήματα

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Συμπεριφορικά Μοντέλα
- Πληθυσμιακά Μοντέλα
- Εξελικτικά Μοντέλα
- Αναπτυξιακά Μοντέλα
- Μοριακά Μοντέλα
- Κυτταρικά Αυτόματα
- Δυναμικά Συστήματα

5. Ειδικά Θέματα Βιοπληροφορικής IV

Τεχνολογίες Μικροσυστοιχιών και Εφαρμογές

Περιεχόμενο Μαθήματος:

- Εισαγωγή στην τεχνολογία των μικρο-συστοιχιών DNA
- Εκτέλεση πειραμάτων I
- Από τις μετρήσεις γονιδιακής έκφρασης μέσω μικρο-συστοιχιών DNA, στην ανάλυση δεδομένων
- Διαφορές και ομοιότητες γονιδιακής έκφρασης
- Τεχνικές εξόρυξης δεδομένων στη γονιδιωματική
- Ολοκλήρωση δεδομένων από μικρο-συστοιχίες DNA με άλλες πηγές πληροφορίας

- Πρότυπα μικρο-συστοιχιών DNA, βάσεις δεδομένων (MIAME-MGED) και σχετιζόμενες πηγές πληροφοριών

Άρθρο 7
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 δεκατρείς (13) εβδομάδες διδασκαλίας και τρεις εβδομάδες εξετάσεων. Τα μαθήματα του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου εξετάζονται επαναληπτικώς κατά την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Οι προφορικές ή γραπτές εξετάσεις διενεργούνται αμέσως μετά το τέλος κάθε εξαμήνου σε ημερομηνίες που καθορίζονται από τον Διευθυντή σε συνεργασία με τους συντονιστές των μαθημάτων.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργασιών είναι υποχρεωτική.

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

Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή ξεπερνά το 15% ανά μάθημα (2 απουσίες), τίθεται θέμα διαγραφής του φοιτητή. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη ΣΕ, η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση του Τμήματος.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΠΜΣ 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 και επαναλαμβάνονται το Σεπτέμβριο σε περίπτωση αποτυχίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10 (με βάση το 5). Οι φοιτητές υποχρεούνται να προσέρχονται στις αντίστοιχες εξεταστικές περιόδους. Η μη προσέλευση ισοδυναμεί με αποτυχή προσπάθεια. Η βαθμολογία των μαθημάτων κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος 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 ΠΜΣ και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι εκατόν είκοσι (120) ECTS.

Εάν μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων (τέσσερις αποτυχημένες προσπάθειες), εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ της Σχολής, 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 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Στο Γ' και Δ' εξάμηνο του Προγράμματος προβλέπεται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ο φοιτητής θα πρέπει να έχει προηγουμένως εξεταστεί επιτυχώς τουλάχιστον στο 50% των μαθημάτων του 1ου έτους σπουδών δηλαδή σε 5 μαθήματα, πριν εκπονήσει Διπλωματική Εργασία. 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 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

Ο Επιβλέπων και τα μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορούν να ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες διδασκόντων των ΠΜΣ, σύμφωνα με το άρθρο 36 του ν. 4485/2017, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και τη διάταξη της παρ. 8 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017. Επίσης μέλη της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής μπορεί να είναι Ερευνητές οποιασδήποτε βαθμίδας αναγνωρισμένου ερευνητικού ιδρύματος, με την προϋπόθεση να είναι διδάσκοντες του ΠΜΣ.

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 αποκλειστικά η ελληνική.

Το εξώφυλλο κάθε διπλωματικής εργασίας βασίζεται σε πρότυπο εξώφυλλο που βρίσκεται αναρτημένο στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ. Το εξώφυλλο φέρει το λογότυπο του Πανεπιστημίου και η γραμματοσειρά που χρησιμοποιείται σε αυτό είναι η επίσημη γραμματοσειρά του ΕΚΠΑ "Katsoulidis".

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

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής καταθέτει το τελικό σχέδιο της διπλωματικής εργασίας στην τριμελή εξεταστική επιτροπή και στη Γραμματεία του ΠΜΣ τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες ημέρες πριν την τελική παρουσίαση σε έντυπη μορφή. Σε κάθε έντυπο της διπλωματικής εργασίας συνημμένως κατατίθεται σε CD η παρουσίαση της διπλωματικής εργασίας και η διπλωματική εργασία σε μορφή αρχείου "pdf" και "doc" και οποιαδήποτε συμπληρωματικά αρχεία κρίνονται απαραίτητα.

Ο Διευθυντής του ΠΜΣ σε συνεργασία με την τριμελή εξεταστική επιτροπή κάθε διπλωματικής εργασίας ορίζει ημερομηνία εξέτασης βάσει του ακαδημαϊκού ημερολογίου του ΠΜΣ ενημερώνοντας εγγράφως και τη Γραμματεία του ΠΜΣ για κοινοποίηση μέσω ανάρτησης στον ιστότοπο του ΠΜΣ και του Τμήματος Βιολογίας. Σε κάθε περίπτωση η κοινοποίηση οφείλει να προηγείται της παρουσίασης κατά τουλάχιστον επτά (7) ημέρες. Η διπλωματική εργασία παρουσιάζεται από τον μεταπτυχιακό φοιτητή σε ανοιχτή συνεδρία σύμφωνα με τη σχετική ανακοίνωση.

Η επίδοση του μεταπτυχιακού φοιτητή βαθμολογείται με άριστα το δέκα (10) και βάση το πέντε (5). Η τριμελής εξεταστική επιτροπή υπογράφει το σχετικό Πρακτικό το οποίο υποβάλλει στη Γραμματεία του ΠΜΣ και διαβιβάζεται στη Γραμματεία του Τμήματος.

Σε περίπτωση που η τριμελής εξεταστική επιτροπή κάθε διπλωματικής εργασίας κρίνει ότι η εργασία δεν είναι ικανοποιητική, υποδεικνύει στον φοιτητή περαιτέρω τροποποιήσεις, βελτιώσεις και αλλαγές και έχει την δυνατότητα να τον καλέσει για επαναληπτική παρουσίαση στην επόμενη εξεταστική περίοδο. Η διαδικασία υποστήριξης της διπλωματικής εργασίας επαναλαμβάνεται, μόνο μια (1) φορά και σε περίπτωση αποτυχίας ο μεταπτυχιακός φοιτητής διαγράφεται.

Η ολοκλήρωση της όλης διαδικασίας εκπόνησης και εξέτασης της διπλωματικής εργασίας δεν πρέπει να ξεπερνά το ΣΤ' εξάμηνο.

Οι μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, αναρτώνται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος Βιολογίας (παρ. 5 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017).

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

Άρθρο 8 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 του άρθρου 34 του ν. 4485/2017). Στο ΕΚΠΑ λειτουργεί Μονάδα Προσβασιμότητας για Φοιτητές με Αναπηρία με στόχο την επίτευξη στην πράξη της ισότιμης πρόσβασης στις ακαδημαϊκές σπουδές των φοιτητών με διαφορετικές ικανότητες και απαιτήσεις, μέσω της παροχής προσαρμογών στο περιβάλλον, Υποστηρικτικών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Υπηρεσιών Πρόσβασης.

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 ΠΜΣ, διαλέξεις ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις του ΠΜΣ κ.ά.

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

- αντιγράψουν στις εξετάσεις ή στην εκπόνηση εργασιών ή στην επίλυση ασκήσεων, παρουσιάσουν ανάρμοστη συμπεριφορά και λοιπά παραπτώματα που δεν συνάδουν με την ιδιότητα του μεταπτυχιακού φοιτητή και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

- 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 ΠΜΣ, όπως ορίζεται στον παρόντα Κανονισμό,
- έχουν παραβιάσει τις κείμενες διατάξεις όσον αφορά την αντιμετώπιση πειθαρχικών παραπτωμάτων από τα αρμόδια πειθαρχικά Όργανα,

- δεν επανεξετάσουν επιτυχώς στη διπλωματική εργασία,

- 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 (χρήση ιδεών, μεθόδων και αποτελεσμάτων ή αντιγραφή μέρους εργασιών άλλων επιστημόνων, χωρίς αναφορά σ' αυτούς, στη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία ή σε άλλες εργασίες),

- δεν καταβάλλουν το προβλεπόμενο τέλος φοίτησης.

4. Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης οι φοιτητές του ΠΜΣ, των οποίων το ατομικό εισόδημα, εφόσον διαθέτουν ίδιο εισόδημα, 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.). Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο ΠΜΣ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο ΠΜΣ. Αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ποσοστό του προηγούμενου εδαφίου, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα (παρ. 2 του άρθρου 35 του ν. 4485/2017).

5. Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές (παρ. 1 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των φοιτητών όσον αφορά το σύνολο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος και των δραστηριοτήτων του θα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε διδάσκοντα θα του κοινοποιούνται με προσωπικό e-mail.

6. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας και σε χώρο του Τμήματος ή της Σχολής, παρουσία του Διευθυντή του ΠΜΣ 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 ΠΜΣ απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Βιοπληροφορική - Υπολογιστική Βιολογία».

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

8. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μπορούν να αιτηθούν την έκδοση παραρτήματος διπλώματος στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

9. Για τη συμμετοχή τους στο ΠΜΣ «Βιοπληροφορική - Υπολογιστική Βιολογία» οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των

750 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

10. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, έχουν τα προνόμια και διευκολύνσεις (συμμετοχή σε Πανεπιστημιακά Όργανα, Παροχές) των προπτυχιακών φοιτητών, όπως αυτά ορίζονται από τις σχετικές διατάξεις του ν. 2083/1992, καθώς και άλλων σχετικών υπουργικών αποφάσεων.

11. Για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή, ορίζεται από τη ΣΕ Ακαδημαϊκός Σύμβουλος ένα μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος Βιολογίας ή των διδασκόντων στο ΠΜΣ, όπως προβλέπεται από την παρ. Α του άρθρου 12 του ν. 2083/1992. Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρακολουθεί την πορεία των σπουδών και συμβουλεύει το μεταπτυχιακό φοιτητή σε άμεση συνεργασία με τον Διευθυντή του ΠΜΣ.

Άρθρο 9 ΥΠΟΔΟΜΗ ΠΜΣ

1. Για την εύρυθμη λειτουργία του ΠΜΣ θα διατεθούν αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του Τμήματος Βιολογίας και ειδικότερα του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής.

2. Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του ΠΜΣ γίνεται από τη Γραμματεία του ΠΜΣ, η οποία στελεχώνεται μέσω διαδικασίας πρόσληψης προσωπικού με πρόσκληση.

3. Η χρηματοδότηση του ΠΜΣ μπορεί να προέρχεται από:

α) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περ. 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) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Επειδή τα λειτουργικά έξοδα του Π.Μ.Σ. 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 Π.Μ.Σ., ο οποίος κατατίθεται στο Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ (παρ. 2 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017). Ο εν λόγω απολογισμός με ευθύνη της Κοσμητείας αποστέλλεται στα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

5. Η εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ θα γίνεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Άρθρο 10 ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Οι διδάσκοντες του ΠΜΣ, προέρχονται, τουλάχιστον κατά 60%, από:

- μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος,
- μέλη Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος, κατόχους

διδασκαλίας διπλώματος εκτός κι αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής,

- ομότιμους καθηγητές (άρθρο 69 του ν. 4386/2016) και αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος,
- 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, καθοριζόμενου με τη σύμβαση που υπογράφεται μεταξύ του ακαδημαϊκού υποτρόφου και του Πρύτανη του οικείου ΑΕΙ. [...] (παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011).

Με αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης το Τμήματος ανατίθεται διδασκαλία σε:

- μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου ΑΕΙ,
- ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του 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, καλλιτέχνες 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 του άρθρου 16 του ν. 4009/2011)

ή γίνονται νέες προσλήψεις/συμβάσεις σύμφωνα με τα ανωτέρω (παρ. 1, 2, 5 και 6 του άρθρου 36 του ν. 4485/2017).

Η ανάθεση διδασκαλίας μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του ΠΜΣ γίνεται ύστερα από εισήγηση της ΣΕ και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 11 ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για οποιοδήποτε άλλο ζήτημα σχετικό με το ΠΜΣ «Βιολογική-Υπολογιστική Βιολογία» για το οποίο δεν υπάρχει πρόβλεψη στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας ή στην Απόφαση ίδρυσης του ΠΜΣ, αρμόδια για να αποφασίσει είναι η ΣΕ μετά από εισήγηση του Διευθυντή, η οποία πρέπει να εγκριθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας.

Για τους εισαχθέντες μεταπτυχιακούς φοιτητές μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 ισχύουν όσα αναγράφονται στον προηγούμενο Κανονισμό Λειτουργίας του ΠΜΣ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης
ΜΕΛΕΤΙΟΣ - ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

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

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

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

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

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

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

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

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

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

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

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

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

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

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

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

Ιστότοπος: **www.et.gr**

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

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

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

Πείτε μας τη γνώμη σας,

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

