



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

28 Μαρτίου 2024

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1913

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 1711

Τροποποίηση της υπ' αρ. 5024/26.04.2018 (Β' 1659) απόφασης ίδρυσης και της υπ' αρ. 6791/23.05.2018 (Β' 2368) απόφασης έγκρισης του κανονισμού σπουδών του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική» της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών, σύμφωνα με τον ν. 4957/2022.

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

Έχοντας υπόψη:

Α. Τις διατάξεις:

1. Του π.δ. 296/1973 (Α' 239) περί καθορισμού του τίτλου και της έδρας του εν Κρήτη ιδρυθέντος Πανεπιστημίου, του ν.δ. 114/1974 «Περί τροποποίησης και συμπλήρωσης του ν.δ. 87/1973 (Α' 159) "περί ιδρύσεως Πανεπιστημίων εις Θράκην και εις Κρήτην" και επεκτάσεως διατάξεων τινών αυτού εις άπαντα τα ΑΕΙ» (Α' 310), του ν. 259/1976 (Α' 25) περί τροποποίησης και συμπλήρωσης των περί Πανεπιστημίων Θράκης και Κρήτης κειμένων διατάξεων,

2. των άρθρων 5 και 9 του Κεφαλαίου Β' «Δημοσιευτέα ύλη» του ν. 3469/2006 «Εθνικό Τυπογραφείο, Εφημερίδα της Κυβερνήσεως και λοιπές διατάξεις» (Α' 131),

3. 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 ιδίως της παρ. 4 του άρθρου 16 και το άρθρο 80,

4. του ν. 3374/2005 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσωρευσης πιστωτικών μονάδων Παράρτημα διπλώματος» (Α' 189),

5. των άρθρων 75-80 του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις»

(Α' 184), και την παρ. 5 του άρθρου 108 του ίδιου νόμου περί κατάργησης άρθρων του ν. 3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις» (Α' 112).

Β. Τα έγγραφα και στοιχεία:

1. 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 Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις" για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών με λοιπά θέματα» (ΑΔΑ: 6ΧΨΖ46ΜΤΛΗ-ΤΧΔ).

2. Την υπό στοιχεία 108169/Ζ1/21.8.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 677) διαπιστωτική πράξη της Υπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων για την εκλογή ως Πρύτανη του Πανεπιστημίου Κρήτης του Καθηγητή της Ιατρικής Σχολής Γεωργίου Κοντάκη, με τετραετή θητεία από 1.9.2020 έως 31.8.2024.

3. Την υπ' αρ. 19615/01.09.2023 (ΑΔΑ: ΡΔΞ4469Β7Γ-Ξ71) πράξη συγκρότησης της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης για το ακαδημαϊκό έτος 2023-24.

4. Την υπ' αρ. 5024/26.04.2018 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης «Επαιδύρωση του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο "Βιοπληροφορική" του Τμήματος Ιατρικής και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, σε αντικατάσταση της υπ' αρ. 2045/25.02.2016 (Β' 598) πρυτανικής απόφασης βάσει του ν. 4485/2017 (Α' 114)» (Β' 1659).

5. Την υπ' αρ. 6791/23.05.2018 απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης «Έγκριση Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική» του Τμήματος Ιατρικής και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, σύμφωνα με τον ν. 4485/2017 (Α' 114)» (Β' 2368).

1. Την υπ' αρ. 491/20.10.2022 (ΑΔΑ: ΡΠ4Τ469Β7Γ-ΤΨΛ) πράξη της Συγκλήτου για τη Συγκρότηση της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης σε εφαρμογή του ν. 4957/2022 (Α' 141).

2. Την υπ' αρ. 23085/09.10.2023 (Β' 5941) απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης για την έγκριση

Κανονισμού Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

3. Την εισήγηση της υπ' αρ. 5ης/29.11.2023 Συνέλευσης της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης και του κανονισμού λειτουργίας του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιοπληροφορική».

4. Το απόσπασμα πρακτικών της με ημερομηνία 04.12.2023 Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

5. Την απόφαση της υπ' αρ. 519ης/42-6/18.12.2023 συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας.

6. Την απόφαση της υπ' αρ. 445ης/22.12.2023 συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου του Ελληνικού Ιδρύματος Θαλασσιών Ερευνών.

7. Το τροποποιημένο σχέδιο Απόφασης Ίδρυσης, το τροποποιημένο σχέδιο Κανονισμού Λειτουργίας, το τροποποιημένο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας, τον Αναλυτικό Προϋπολογισμό Λειτουργίας, τη Μελέτη Σκοπιμότητας και Βιωσιμότητας και την Έκθεση Υλικοτεχνικής Υποδομής.

8. Την εισήγηση της υπ' αρ. 13ης/15.01.2024 συνεδρίασης της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης σχετικά με την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης και του κανονισμού λειτουργίας του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Βιοπληροφορική».

9. Τα πρακτικά της υπ' αρ. 510ης/18.01.2024 συνεδρίασης της Συγκλήτου για το παρόν θέμα.

10. Την εισήγηση του Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, Δια Βίου Μάθησης, Διεθνών Σχέσεων και Εξωστρέφειας του Πανεπιστημίου Κρήτης, Καθηγητή Γεώργιου Κοσιώρη.

11. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Την τροποποίηση της υπ' αρ. 5024/26.04.2018 (Β' 1659) απόφασης ίδρυσης και της υπ' αρ. 6791/23.05.2018 (Β' 2368) απόφασης έγκρισης του κανονισμού σπουδών του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική» της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών, σύμφωνα με τον ν.4957/2022, ως ακολούθως:

Α) Ίδρυση Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική».

Άρθρο 1 Γενικές Διατάξεις

Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε.) και το Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), οργανώνουν και λειτουργούν, Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΔΠΜΣ) με τίτλο

«Βιοπληροφορική» (εφεξής ΔΔΠΜΣ/ΒΠ ή Πρόγραμμα), το οποίο διέπεται από τις διατάξεις της απόφασης αυτής, τις διατάξεις του Εσωτερικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος, τις διατάξεις του κανονισμού λειτουργίας του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και τις διατάξεις του ν. 4957/2022

Τη διοικητική υποστήριξη του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ αναλαμβάνει η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας.

Το Πρόγραμμα μπορεί να συνάπτει συμφωνίες συνεργασίας με ερευνητικούς φορείς, οργανισμούς, κ.λπ., για την υλοποίηση των σκοπών του, μετά από απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Κρήτης, του Δ.Σ. του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας και του Δ.Σ. του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσιών Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ).

Τα ειδικότερα θέματα του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ ρυθμίζονται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας.

Άρθρο 2 Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στη Βιοπληροφορική. Πρωταρχικός σκοπός του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι η δημιουργία επιστημόνων με υψηλό επίπεδο κατάρτισης στο επιστημονικό πεδίο της Βιοπληροφορικής. Συγκεκριμένα το Πρόγραμμα θα προετοιμάζει τους φοιτητές και θα τους παρέχει εμπειρία και τεχνογνωσία να ακολουθήσουν μια σταδιοδρομία στον ιδιωτικό τομέα, σε εργαστήρια τα οποία χρειάζονται επιστήμονες με προωθημένες γνώσεις Βιοπληροφορικής και των σχετικών τεχνολογιών αιχμής για την ανάλυση μεγάλου όγκου Βιοϊατρικών δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία επιστημόνων που θα μπορούν να ασχοληθούν ερευνητικά στο πεδίο της Βιοπληροφορικής αλλά και με τη διδασκαλία του αντικειμένου της Βιοπληροφορικής στον ακαδημαϊκό/ερευνητικό τομέα και στην απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Άρθρο 3 Διάρκεια Λειτουργίας

Το Πρόγραμμα θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029, με δυνατότητα παράτασης και με την επιφύλαξη της μη πιστοποίησής του κατά την περιοδική αξιολόγηση σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022

Άρθρο 4 Μεταπτυχιακός Τίτλος

Το Πρόγραμμα απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) στο γνωστικό αντικείμενο "Βιοπληροφορική" (MSc in "Bioinformatics") από κοινού με την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης και των υπολοίπων φορέων που συμμετέχουν.

Άρθρο 5 Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός των εισακτέων στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε είκοσι (20) φοιτητές ετησίως, ενώ ο ελάχιστος αριθμός φοιτητών ετησίως δεν μπορεί να είναι μικρότερος από πέντε (5).

Άρθρο 6

Χρονική Διάρκεια Φοίτησης

Ος ελάχιστη χρονική διάρκεια των σπουδών, για την απονομή του τίτλου ορίζονται τα τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η ανώτατη διάρκεια φοίτησης στο Πρόγραμμα δεν μπορεί να υπερβεί το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης ήτοι τα 4 έτη, συμπεριλαμβανομένης και της ολοκλήρωσης της ΜΔΕ.

Άρθρο 7

Γλώσσα και Μέθοδος Διδασκαλίας

Ος επίσημη Γλώσσα του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ στη διδασκαλία ορίζεται η Ελληνική και στη συγγραφή της Μεταπτυχιακής Εργασίας ορίζεται η Ελληνική είτε/και η Αγγλική.

Η διδασκαλία των μαθημάτων του ΠΜΣ πραγματοποιείται διά ζώσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών δύναται να προσφερθούν μαθήματα με σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία σε ποσοστό που δεν θα υπερβαίνει το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 8

Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται Δεκτοί και Κριτήρια Επιλογής

Στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων/Σχολών Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών Τμημάτων/Σχολών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, ενδεικτικά προερχόμενοι από τα Τμήματα/Σχολές:

(α) Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Φαρμακευτικής, Νοσηλευτικής και άλλων συναφών Τμημάτων Επιστημών Υγείας.

(β) Βιολογίας, Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας και άλλων Τμημάτων συναφών αντικειμένων.

(γ) Επιστήμης Υπολογιστών, Πληροφορικής, Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών ή και άλλων Τμημάτων συναφών αντικειμένων.

Η διαπίστωση της αναγνώρισης του ιδρύματος της αλλοδαπής και του χορηγούμενου τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής γίνεται από το Πανεπιστήμιο Κρήτης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 304 του ν. 4957/2022, εάν το ίδρυμα της αλλοδαπής ή ο χο-

ρηγούμενος τίτλος δεν είναι ήδη αναγνωρισμένα από τον ΔΟΑΤΑΠ.

Οι υποψήφιοι υποβάλλουν έπειτα από Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος τα δικαιολογητικά που αναγράφονται στην Προκήρυξη και η επιλογή τους πραγματοποιείται από την Επιτροπή Επιλογής βάσει των παρακάτω κριτηρίων:

- 1) Τον βαθμό του πτυχίου,
- 2) τη βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα τα σχετικά με το ΔΠΜΣ,
- 3) την επίδοση στην διπλωματική εργασία εάν αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο σπουδών,
- 4) την τυχόν ερευνητική/επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου,
- 5) την αξιολόγηση συστατικών επιστολών,
- 6) την τεκμηρίωση επαρκούς γνώσης Αγγλικής (γνώση της αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο τουλάχιστον Β2 με βάση το Κοινό Ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες),
- 7) τα αποτελέσματα της προσωπικής συνέντευξης
- 8) την επιστολή εκδήλωσης ενδιαφέροντος του υποψηφίου και
- 9) το βιογραφικό του υποψηφίου.

Η προφορική συνέντευξη αποβλέπει στη διαπίστωση του κατά πόσο τα προσόντα που αναφέρονται στα υποβληθέντα δικαιολογητικά και στις συστατικές του επιστολές ανταποκρίνονται στη γενική κατάρτιση και τις ικανότητες του υποψηφίου.

Άρθρο 9

Πρόγραμμα Μαθημάτων

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και την απονομή του ΔΜΣ ο μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να συγκεντρώσει εκατόν είκοσι (120) Πιστωτικές Μονάδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), και συγκεκριμένα:

- (α) Εξήντα (60) ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ),
- (β) δεκαπέντε (15) ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση κατ' επιλογήν μαθημάτων (Ε) και,
- (γ) σαρανταπέντε (45) ECTS από την επιτυχή εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Το (ενδεικτικό) πρόγραμμα σπουδών ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

(Στον Κανονισμό Σπουδών περιγράφονται σύντομα τα μαθήματα)

Κωδικός μαθήματος	Ενδεικτικός Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό (Υ)/Επιλογής (Ε)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Α' εξάμηνο			
BIO-101.1	Εισαγωγή στα μαθηματικά - Γραμμική άλγεβρα	Υ	3
BIO-101.2	Θεωρία πιθανοτήτων και Στατιστική	Υ	6
BIO-102.1	Βάσεις δεδομένων μεγάλου όγκου βιοϊατρικού περιεχομένου	Υ	3
BIO-102.2	Εισαγωγή στο Linux	Υ	3
COMP-101	Βασικές αρχές Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας	Υ	6
COMP-102.1	Εισαγωγή στη Γενετική	Υ	6
COMP-102.2	Εισαγωγή στην Εξελικτική Βιολογία	Υ	3
Σύνολο Α' εξαμήνου			30

Β' εξάμηνο (κοινά μαθήματα και για τις δυο προελεύσεις)			
BC-201	Εισαγωγή στον προγραμματισμό με Python	Υ	5
BC-202	Εισαγωγή στην R για Βιοπληροφορική	Υ	6
BC-203	Μέθοδοι για ανάλυση βιοϊατρικών δεδομένων	Υ	6
BC-204	Ανάλυση δεδομένων τεχνολογιών omics	Υ	6
BC-205	Αλγόριθμοι στη Βιοπληροφορική	Υ	7
Σύνολο Β' εξαμήνου			30
Γ' εξάμηνο (Επιλογή 3 μαθημάτων Ε)			
BC-301	Βιοπληροφορική για μικροβιωματικές μελέτες βασισμένες σε δεδομένα αμπλικονίων.	Ε	5
BC-302	Ειδικά θέματα Στατιστικής II	Ε	5
BC-303	Γονιδιωματική και εξέλιξη (Μέθοδοι και εξέλιξη γονιδιωμάτων)	Ε	5
BC-304	Λειτουργική Πρωτεϊνωματική και Βιολογία Συστημάτων	Ε	5
BC-305	Απαντήσεις σε βιολογικά ερωτήματα με την χρήση σύγχρονων μεθόδων αλληλούχισης DNA: Από τον πάγκο του εργαστηρίου στην ανάλυση των δεδομένων	Ε	5
BC-306	Σχεσιακές βάσεις δεδομένων	Ε	5
BC 311	Εισαγωγή στον λειτουργικό εμπλουτισμό και την ανάλυση βιολογικών δικτύων	Ε	5
BC-401	Σχεδιασμός Μεταπτυχιακής Εργασίας - Ερευνητικό Πρωτόκολλο & Επισκόπηση Σχετικών Τεχνολογιών Αιχμής	Υ	15
Σύνολο Γ' εξαμήνου			30
Δ' εξάμηνο			
BC-402	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	Υ	30
Σύνολο Δ' εξαμήνου			30
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)			120

1Υ: Υποχρεωτικό, Ε: Επιλογής

2ΠΜ (ECTS): Πιστωτικές μονάδες (ECTS)

Το περιεχόμενο σπουδών του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι ενιαίο και δεν προβλέπεται μερική φοίτηση.

Τροποποίηση του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ των μαθημάτων, με βάση και σκοπό την παρακολούθηση της εξέλιξης στο πεδίο της Βιοπληροφορικής, καθώς και ανακατανομή μαθημάτων μεταξύ εξαμήνων, ορισμός ή τροποποίηση των πιστωτικών μονάδων (ECTS) ανά μάθημα, όπως και προσθήκη μαθημάτων, μπορούν να επέλθουν με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων, τηρώντας το ελάχιστο όριο των 60 ECTS. Στο ίδιο πλαίσιο, τα προσφερόμενα μαθήματα επιλογής θα μπορούν να αλλάζουν και να αναδιαταχθούν με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων.

Άρθρο 10

Δικαιώματα και Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Ακαδημαϊκά Δικαιώματα

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δικαιούνται τις παροχές που ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία σε συνδυασμό με τις ισχύουσες κάθε φορά προϋποθέσεις και κριτήρια που ορίζει το Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν δικαίωμα:

(i) Στη χρήση των εγκαταστάσεων και των μέσων του Ιδρύματος,

(ii) στην απρόσκοπτη πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος με την επίδειξη της φοιτητικής τους ταυτότητας και τους ειδικότερους κανόνες που προβλέπονται,

(iii) στη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών και βάσεων δεδομένων για την υποστήριξη των διδακτικών και ερευνητικών τους αναγκών,

(iv) στη χρήση των εργαστηρίων και των κλινικών, τηρώντας τους προβλεπόμενους από τους οικείους κανονισμούς κανόνες ασφαλείας, καλής χρήσης των επιστημονικών οργάνων και εν γένει των εγκαταστάσεων, καθώς και τους κανόνες δημόσιας υγείας,

v) ασκούν επικουρικό διδακτικό έργο, όπως ορίζεται στον εκάστοτε εσωτερικό κανονισμό ΠΜΣ,

vi) να αμείβονται από ερευνητικά προγράμματα.

Αναστολή φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν δικαίωμα να ζητήσουν, με αίτησή τους, αναστολή των σπουδών τους. Η αναστολή σπουδών με απόφαση της ΕΠΣ, για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους (π.χ. λόγους υγείας: σοβαρή

ασθένεια του φοιτητή ή κοντινού οικογενειακού προσώπου, επαγγελματικής φύσεως: ανάγκη μετακίνησης, μετοίκησης, στράτευσης), εγκρίνεται μόνο μια φορά (όχι πάνω από 2 συνεχόμενα εξάμηνα). Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Φοιτητής που θα συνεχίσει τη φοίτησή του είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια, πρακτικές ασκήσεις κ.λ.π., στα οποία δεν είχε αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από τη αναστολή της φοίτησής του. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που επιστρέφει μετά από αναστολή σπουδών εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του έτους εγγραφής του ως μεταπτυχιακού φοιτητή.

Ακαδημαϊκές Υποχρεώσεις

Για κάθε ΜΦ του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ ορίζεται από τον/την Διευθυντή/ρια ένα μέλος του προγράμματος ως Σύμβουλος καθηγητής. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και ο/η σύμβουλος έχουν την ευθύνη της παρακολούθησης και τον έλεγχο της πορείας των σπουδών του/της ΜΦ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο ΔΠΜΣ/ΒΠ αναμένεται να είναι πλήρους φοίτησης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται:

1. Να παρακολουθούν υποχρεωτικά τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών το οποίο αναρτάται στην ιστοσελίδα. Εφόσον παρατηρηθεί ότι το σύνολο των απουσιών τους ανά μάθημα ξεπερνά τις 2 διαλέξεις, το θέμα παραπέμπεται στην ΕΠΣ από τον υπεύθυνο του μαθήματος και ο φοιτητής καλείται να δώσει εξηγήσεις.

2. Να εφοδιάζονται εγκαίρως, με δική τους ευθύνη, με τα απαραίτητα συγγράμματα και φωτοτυπίες επιστημονικών άρθρων που καλύπτουν τη διδακτέα ύλη.

3. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί για το κάθε μάθημα.

4. Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.

Η μη τήρηση των παραπάνω αποτελεί βάση απορριπτικού βαθμού για μαθήματα ή αποκλεισμού του μεταπτυχιακού φοιτητή από το πρόγραμμα, μετά από εισήγηση του υπεύθυνου καθηγητή και σχετική απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών.

Άρθρο 11

Προσωπικό

Στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής και του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, Κρήτης καθώς και μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων του ίδιου Πανεπιστημίου ή/και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής και της αλλοδαπής καθώς και Ερευνητές και Ειδικοί Λειτουργικοί Επιστήμονες/ΕΛΕ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), συνεργάτες επιστήμονες κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος με εμπειρία και γνώση στο αντικείμενο του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με το άρθρο 83 του ν. 4957/2022.

Άρθρο 12

Υλικοτεχνική Υποδομή

Η Ιατρική Σχολή και το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε) και το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) διαθέτουν την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, αίθουσα πολυμέσων, τεχνικό και εργαστηριακό εξοπλισμό, βιβλιοθήκη κ.λπ.) για την απρόσκοπτη λειτουργία του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ.

Οι επιπλέον εκπαιδευτικές και οι ερευνητικές δραστηριότητες των μεταπτυχιακών φοιτητών του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα διεξάγονται στα ερευνητικά εργαστήρια των μελών ΔΕΠ και ερευνητών που συμμετέχουν στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ καθώς και των συνεργαζόμενων ειδικών επιστημόνων. Τέλος, οι ερευνητικές δραστηριότητες είναι δυνατόν να διεξάγονται σε αντίστοιχα ΑΕΙ, ερευνητικά κέντρα και υπηρεσίες υγείας του εξωτερικού, εφόσον εξασφαλίζεται ότι η ερευνητική εργασία θα γίνει υπό την εποπτεία επιβλέποντος του οποίου το γνωστικό αντικείμενο εντάσσεται στο πεδίο και τα αντικείμενα του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και θα είναι υπό την ευθύνη μέλους του Προγράμματος.

Άρθρο 13

Πηγές Χρηματοδότησης και Κόστος Λειτουργίας

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

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

Οι λειτουργικές δαπάνες του ΔΠΜΣ δύναται να είναι:

1. Αμοιβές για τεχνική υποστήριξη του ΔΠΜΣ.
2. Δαπάνες Μετακινήσεων Διδασκόντων του Προγράμματος.

Οι δαπάνες αυτές αφορούν σε μετακινήσεις διδασκόντων στα πλαίσια του Προγράμματος.

3. Δαπάνες Εξοπλισμού - Δαπάνες Λογισμικού (Μη αναλώσιμα προϊόντα)

Οι δαπάνες αυτές αφορούν στην προμήθεια και συντήρηση αναγκαίου λογισμικού (software), στην προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού, ηλεκτρονικών υπολογιστών και λοιπούς συναφούς εξοπλισμού κ.λπ.

4. Δαπάνες Αναλωσίμων

Οι δαπάνες αυτές αφορούν σε αναγκαία αναλώσιμα για την εύρυθμη λειτουργία του Προγράμματος όπως εργαστηριακά αναλώσιμα, γραφική ύλη, αναλώσιμα Η/Υ.

5. Λοιπές Δαπάνες

Αφορούν σε λοιπά έξοδα, όπως έξοδα δημοσιότητας και προβολής, διοργάνωση ημερίδων, αγοράς εκπαιδευτικού υλικού, συντήρησης της ιστοσελίδας του Προγράμματος, εγγραφή και συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια, δημοσίευση επιστημονικών άρθρων, κ.λπ.

Άρθρο 14 Μεταβατικές Διατάξεις

Οι εισαχθέντες μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024 θα ολοκληρώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών του τρέχοντος Προγράμματος και της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Β) Κανονισμός Λειτουργίας του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική».

Άρθρο 1 Γενικά

Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης σε συνεργασία με το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε) και το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), οργανώνουν και λειτουργούν, Διδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΔΠΜΣ) με τίτλο «Βιοπληροφορική» (εφεξής ΔΔΠΜΣ/ΒΠ ή Πρόγραμμα), το οποίο διέπεται από τις διατάξεις της απόφασης αυτής, τις διατάξεις του Εσωτερικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος, τις διατάξεις του και τις διατάξεις του ν. 4957/2022.

Τη διοικητική υποστήριξη του ΔΔΠΜΣ θα έχει η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Άρθρο 2 Αντικείμενο και Σκοπός

Αντικείμενο και Σκοπός του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στη Βιοπληροφορική. Πρωταρχικός σκοπός του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι η δημιουργία επιστημόνων με υψηλό επίπεδο κατάρτισης στο επιστημονικό πεδίο της Βιοπληροφορικής. Συγκεκριμένα το ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα προετοιμάζει τους φοιτητές και θα τους παρέχει εμπειρία και τεχνογνωσία είτε να ακολουθήσουν μια σταδιοδρομία στον ιδιωτικό τομέα, σε εργαστήρια που χρειάζονται επιστήμονες με γνώσεις βιοπληροφορικής για ανάλυση μεγάλου όγκου βιοϊατρικών δεδομένων και ανάπτυξη εργαλείων λογισμικού για το σκοπό αυτό, είτε στη δημιουργία επιστημόνων που θα μπορούν να ασχοληθούν με την έρευνα και με τη διδασκαλία στο χώρο της Βιοπληροφορικής στον ακαδημαϊκό/ερευνητικό τομέα και στην απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Άρθρο 3 Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΔΔΠΜΣ/ΒΠ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στο γνωστικό αντικείμενο της "Βιοπληροφορικής".

Μετά την περάτωση των σπουδών, όπως περιγράφεται στον παρόντα Κανονισμό, το ΔΜΣ απονέμεται από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης σε επίσημη τελετή που οργανώνει η Ιατρική Σχολή. Το δίπλωμα οφείλει να είναι σύμφωνο με τις αποφάσεις των αρμο-

δίων οργάνων του Πανεπιστημίου Κρήτης και σε αυτό αναγράφονται η Ιατρική Σχολή και το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ)

Άρθρο 4 Χρονική Διάρκεια Φοίτησης

Ως ελάχιστη χρονική διάρκεια των σπουδών, για την απονομή του τίτλου ορίζονται τα τέσσερα (4) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η ανώτατη διάρκεια φοίτησης στο Πρόγραμμα δεν μπορεί να υπερβεί το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης ήτοι τα 4 έτη συμπεριλαμβανομένης και της ολοκλήρωσης της ΜΔΕ.

Άρθρο 5 Γλώσσα και Μέθοδος Διδασκαλίας

Ως επίσημη Γλώσσα του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ στη διδασκαλία ορίζεται η Ελληνική και στην συγγραφή της Μεταπτυχιακής Εργασίας ορίζεται η Ελληνική είτε/και η Αγγλική.

Η διδασκαλία των μαθημάτων του ΠΜΣ πραγματοποιείται διά ζώσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών δύναται να προσφερθούν μαθήματα με σύγχρονη εξ αποστάσεως διδασκαλία σε ποσοστό που δεν θα υπερβαίνει το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ.

Άρθρο 6 Όργανα Διοίκησης και Επιτροπές του Προγράμματος.

Σύνθεση και αρμοδιότητες
Διευθυντής Σπουδών του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ

Ο/Η Διευθυντής/ρια του ΔΔΠΜΣ προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και τους/τις Ερευνητές/ριες των συνεργαζόμενων Ερευνητικών Ινστιτούτων κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή (Ερευνητή Α) ή Αναπληρωτή Καθηγητή (Ερευνητή Β), είναι μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών και ορίζεται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό. Ο/Η Διευθυντής/ρια του ΔΔΠ.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Προεδρεύει της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών και της Συντονιστικής Επιτροπής, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις,

β) εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του ΔΔΠ.Μ.Σ. προς τη Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

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

δ) είναι Επιστημονικά Υπεύθυνος/η του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 του ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του ΔΔΠ.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού του ΔΔΠ.Μ.Σ., καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του ΔΔΠ.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του ΔΔΠ.Μ.Σ. Κατά τη λήξη της θητείας της Συντονιστικής Επιτροπής, με ευθύνη του/της απερχόμενου/ης Διευθυντή/ριας, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΔΔΠ.Μ.Σ., 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 ΔΔΠ.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο Τμήμα που αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη του ΔΔΠ.Μ.Σ.

Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του Α.Ε.Ι. που αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων ή αρμόδιων οργάνων των συνεργαζόμενων φορέων. Ο ακριβής αριθμός των μελών της Επιτροπής και η εκπροσώπηση κάθε συνεργαζόμενου Τμήματος ή Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αλλοδαπής καθορίζεται στο πρωτόκολλο συνεργασίας. Στην επιτροπή του προγράμματος σπουδών δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Κύρια αρμοδιότητα της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών είναι η οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση των ΠΜΣ. Επίσης η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

β) αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

γ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

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

ε) είναι υπεύθυνη για την αναγνώριση ECTS από προηγούμενες σπουδές,

στ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

ζ) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής.

Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών οι αρμοδιότητες των περ. α) και δ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Ασκήι κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από τις διατάξεις του Κεφαλαίου Θ του ν. 4957/2022.

Η Επιτροπή προγράμματος σπουδών του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι εξαμελής (6) και συγκροτείται ως ακολούθως:

- Δύο (2) μέλη ΔΕΠ, ανεξαρτήτως βαθμίδας, από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης,

- ένα (1) μέλος ΔΕΠ ανεξαρτήτως βαθμίδας, από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης,

- δύο (2) ερευνητές ή Ε.Λ.Ε. από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ),

- έναν (1) ερευνητή από το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών Κρήτης (ΕΛΚΕΘΕ),

Συντονιστική Επιτροπή

Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών δύναται να συγκροτείται Σ.Ε., με διετή θητεία, στην οποία μετέχουν υποχρεωτικά ο/η Διευθυντής/ρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) από τα μέλη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών. 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 σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022 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 την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

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

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

ε) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83,

στ) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

η) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών. Στην Σ.Ε. δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Επιτροπή Επιλογής νέων Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Απαρτίζεται από μέλη (Δ.Ε.Π. και Ερευνητές) τα οποία ορίζονται για διετή θητεία από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Η Επιτροπή Επιλογής είναι υπεύθυνη για (α) την ανακοίνωση του χρόνου υποβολής αιτήσεων και (β) την επιλογή των νέων μεταπτυχιακών φοιτητών.

Επιτροπή Εξέτασης Ενστάσεων

Οι ενστάσεις εξετάζονται από την Επιτροπή Εξέτασης Ενστάσεων η οποία ορίζεται από την ΕΠΣ και κρίνονται τελεσίδικα από την ΕΠΣ του ΔΠΜΣ η οποία στη συνέχεια επικυρώνει τους τελικούς πίνακες επιτυχόντων και επιλαχόντων. Τα αποτελέσματα αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Προγράμματος.

Ο/Η Διευθυντής/ρια Σπουδών, τα μέλη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών και της Επιτροπής Επιλογής δεν δικαιούνται αμοιβής ή οποιασδήποτε αποζημίωσης για

την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Άρθρο 7 Προσωπικό

Στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής και του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, Κρήτης καθώς και μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων του ίδιου Πανεπιστημίου ή/και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής και της αλλοδαπής καθώς και Ερευνητές και Ειδικό Λειτουργικό Επιστήμονες/ΕΛΕ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), συνεργάτες επιστήμονες κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος με εμπειρία και γνώση στο αντικείμενο του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με το άρθρο 83 του ν. 4957/2022.

Άρθρο 8 Εισακτέοι και Διαδικασία Επιλογής Μεταπτυχιακών Φοιτητών

1. Εισακτέοι στο ΔΠΜΣ/ΒΠ

Στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, ενδεικτικά προερχόμενοι από τα Τμήματα:

(α) Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Φαρμακευτικής, Νοσηλευτικής και άλλων Τμημάτων Επιστημών Υγείας.

(β) Βιολογίας, Φυσικής, Μαθηματικών, Χημείας και άλλων Τμημάτων συναφών αντικειμένων.

(γ) Επιστήμης Υπολογιστών, Πληροφορικής ή Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών ή και άλλων Τμημάτων συναφών αντικειμένων, καθώς και Τμημάτων Τ.Ε.Ι συναφούς με το Πρόγραμμα αντικειμένου.

Η διαπίστωση της αναγνώρισης του ιδρύματος της αλλοδαπής και του χορηγούμενου τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής γίνεται από το Πανεπιστήμιο Κρήτης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 304 του ν.4957/2022, εάν το ίδρυμα της αλλοδαπής ή ο χορηγούμενος τίτλος δεν είναι ήδη αναγνωρισμένα από τον ΔΟΑΤΑΠ.

Τελειόφοιτοι που δεν έχουν ολοκληρώσει ακόμα τις σπουδές τους κατά την περίοδο υποβολής των αιτήσεων, σύμφωνα με την προκήρυξη, μπορούν να υποβάλλουν αίτηση, με την υποχρέωση προσκόμισης Βεβαίωσης Περάτωσης Σπουδών κατά την περίοδο των εγγραφών στο Πρόγραμμα.

Στο ΔΠΜΣ ΒΠ γίνονται δεκτοί φοιτητές με αναπηρία ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τόσο το κεντρικό κτίριο όσο και η πτέρυγα μεταπτυχιακών σπουδών της Ιατρικής Σχολής που επιφορτίζεται με την διοικητική υποστήριξη του προγράμματος είναι προσβάσιμα σε Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και στις αίθουσες διδασκαλίας έχουν προβλεφθεί θέσεις κατάλληλες για αναπηρικά αμαξίδια.

2. Αριθμός Εισακτέων

Στο ΔΠΜΣ Βιοπληροφορικής γίνεται δεκτός περιορισμένος αριθμός φοιτητών, το ανώτερο 20 άτομα ανά έτος και εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις -κριτήρια αποδοχής, ενώ ο ελάχιστος αριθμός φοιτητών ανά έτος δεν μπορεί να είναι μικρότερος των πέντε (5).

3. Διαδικασία επιλογής (κριτήρια εισαγωγής φοιτητών και τρόπος επιλογής τους)

Κριτήρια Επιλογής

Οι νέοι ΜΦ επιλέγονται επί τη βάσει των παρακάτω κριτηρίων. Για την επιλογή λαμβάνονται υπ' όψη 1) ο βαθμός του πτυχίου, 2) η βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα τα σχετικά με το ΔΠΜΣ, 3) η επίδοση στην διπλωματική εργασία εάν αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, 4) η τυχόν ερευνητική/επαγγελματική δραστηριότητα του υποψηφίου, 5) η αξιολόγηση συστατικών επιστολών, 6) η τεκμηρίωση επαρκούς γνώσης Αγγλικής (γνώση της αγγλικής γλώσσας σε επίπεδο τουλάχιστον Β2 με βάση το Κοινό Ευρωπαϊκό πλαίσιο αναφοράς για τις γλώσσες), 7) τα αποτελέσματα της προσωπικής συνέντευξης 8) επιστολή εκδήλωσης ενδιαφέροντος του υποψηφίου και 9) το βιογραφικό του υποψηφίου.

Η προφορική συνέντευξη αποβλέπει στη διαπίστωση του κατά πόσο τα προσόντα που αναφέρονται στα υποβληθέντα δικαιολογητικά και στις συστατικές του επιστολές ανταποκρίνονται στη γενική κατάρτιση και τις ικανότητες του υποψηφίου.

Μετά την ολοκλήρωση των συνεντεύξεων, η Επιτροπή Επιλογής καταρτίζει και εισηγείται τον πίνακα των Επιτυχόντων και των Επιλαχόντων (εάν κριθεί απαραίτητο) κατά σειρά επιτυχίας προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών η οποία με τη σειρά της κοινοποιεί τα αποτελέσματα στους υποψηφίους.

Ο υποψήφιος που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση για τα αποτελέσματα, έχει το περιθώριο 5 εργάσιμων ημερών από την ημέρα που θα του κοινοποιηθούν τα αποτελέσματα. Η ένσταση, η οποία πρέπει να είναι αιτιολογημένη και συγκεκριμένη, εξετάζεται από την Επιτροπή Εξέτασης Ενστάσεων η οποία ορίζεται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και εισηγείται στην Επιτροπή προγράμματος σπουδών του ΔΠΜΣ/ΒΠ, η οποία γνωμοδοτεί για την ένσταση. Στη συνέχεια γίνεται η επικύρωση του πίνακα των επιτυχόντων από την Επιτροπή προγράμματος σπουδών και τα οριστικά αποτελέσματα επιλογής των ΜΦ αναρτώνται στη στην ιστοσελίδα του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ.

Άρθρο 9 Ακαδημαϊκές Υποχρεώσεις Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο ΔΠΜΣ/ΒΠ αναμένεται να είναι πλήρους φοίτησης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υποχρεωμένοι:

Να παρακολουθούν υποχρεωτικά τα μαθήματα του ισχύοντος προγράμματος σπουδών το οποίο αναρτάται στην ιστοσελίδα. Εφόσον παρατηρηθεί ότι το σύνολο των απουσιών τους ανά μάθημα ξεπερνά τις 2 διαλέξεις, το θέμα παραπέμπεται στην ΕΠΣ από τον υπεύθυνο του μαθήματος και ο φοιτητής καλείται να δώσει εξηγήσεις.

1. Να εφοδιάζονται εγκαίρως, με δική τους ευθύνη, με τα απαραίτητα συγγράμματα και φωτοτυπίες επιστημονικών άρθρων που καλύπτουν τη διδακτέα ύλη.

2. Να υποβάλλουν μέσα στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις εργασίες που τους έχουν ανατεθεί για το κάθε μάθημα.

3. Να προσέρχονται στις προβλεπόμενες εξετάσεις.

Η μη τήρηση των παραπάνω αποτελεί βάση απορριπτικού βαθμού για μαθήματα ή αποκλεισμού του

μεταπτυχιακού φοιτητή από το πρόγραμμα, μετά από εισήγηση του υπεύθυνου καθηγητή και σχετική απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών.

Διάρθρωση Προγράμματος - Χρονοδιάγραμμα

Το (ενδεικτικό) πρόγραμμα σπουδών ανά εξάμηνο διαμορφώνεται ως εξής:

Κωδικός μαθήματος	Ενδεικτικός Τίτλος μαθήματος	Υποχρεωτικό (Υ)/ Επιλογής (Ε)	Πιστωτικές μονάδες (ECTS)
Α' εξάμηνο			
BIO-101.1	Εισαγωγή στα μαθηματικά - Γραμμική άλγεβρα	Υ	3
<p>Σύντομη περιγραφή:</p> <p>Πίνακες, διανύσματα (- Διανύσματα και πράξεις διανυσμάτων, - Πίνακες και πράξεις πινάκων, - Γραμμικοί συνδυασμοί διανυσμάτων, - Αντιστρέψιμοι πίνακες)</p> <p>Γραμμικά συστήματα (- Απαλοιφή Gauss, - Πλήρης λύση $m \times n$ συστήματος, - Τάξη πίνακα, - Ανάλυση LDU)</p> <p>Ορίζουσα (- Ορισμός, ιδιότητες, - Υπολογισμός ορίζουσας, - Προσαρτημένος (adjoint) πίνακας, αντίστροφος, - Κανόνας του Cramer, - Εμβαδό, όγκος)</p> <p>Διανυσματικοί χώροι (- Υπόχωροι, κριτήριο υποχώρου, - Παραγωγή υπόχωρου, - Γραμμική ανεξαρτησία, - Βάση, διάσταση, - Μηδενόχωρος, χώρος στηλών πίνακα)</p> <p>Γραμμικές απεικονίσεις (- Ορισμός, ιδιότητες, - Πράξεις γραμμικών απεικονίσεων, • Πυρήνας, εικόνα - Πίνακας γραμμικής απεικόνισης, - Σύνθεση γραμμικών απεικονίσεων)</p> <p>Ιδιοτιμές, Ιδιοδιανύσματα (- Ορισμός, ιδιότητες, - Χαρακτηριστικό πολυώνυμο, - Ιδιόχωροι, - Αλγεβρική και γεωμετρική πολλαπλότητα, - Διαγωνιοποίηση πίνακα)</p> <p>Ορθογωνιότητα (- Εσωτερικό γινόμενο, - Προβολή, - Ορθογωνιοποίηση Gram-Schmidt, • Ανάλυση QR)</p>			
BIO-101.2	Θεωρία πιθανοτήτων και Στατιστική	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή:</p> <p>Θεωρία Πιθανοτήτων. Γεγονότα και Χώρος γεγονότων; Βασικά στοιχεία Συνδυαστικής Πράξης, νόμοι Πιθανοτήτων και ανεξαρτησία γεγονότων; Γενετικά γενεαλογικά δένδρα και πιθανότητες; Ανισορροπία σύνδεσης (linkage disequilibrium) και πιθανότητες; Ισορροπία κατά HW και πιθανότητες; Δεσμευμένη πιθανότητα, ο νόμος της ολικής πιθανότητας, ο κανόνας του Bayes; Ευαισθησία/Ειδικότητα κλινικών τεστ Βιοδείκτες και πιθανότητες; Τυχαίες μεταβλητές και (διακριτές) Κατανομές Πιθανοτήτων, Αναμενόμενη/ Μέση τιμή τυχαίων μεταβλητών; Από- κοινού τυχαίες μεταβλητές, Συνδιακύμανση και Συσχέτιση τυχαίων μεταβλητών; Στοιχεία γραφοθεωρίας και Βιολογικά Δίκτυα. Πιθανοθεωρητική μοντελοποίηση στην αντιμετώπιση Βιολογικών και Ιατρικών προβλημάτων.</p> <p>Στατιστική. Γραφικές αναπαραστάσεις δεδομένων; Τυχαίες μεταβλητές και (συνεχείς) κατανομές; Τύποι δειγματοληψίας και σχεδιασμού; Εκτίμηση μέσω maximum likelihood; Έλεγχος υποθέσεων και Διαστήματα Εμπιστοσύνης (για μέσα και αναλογίες); Σφάλματα τύπου I/II και p-τιμές.; Έλεγχος υποθέσεων μέσω υπολογιστικών τεχνικών (bootstrap και permutation); Συσχετίσεις για συνεχείς μεταβλητές (συντελεστής Pearson και Spearman), συσχέτιση κατηγορικών μεταβλητών (Chi-squared τεστ ανεξαρτησίας); Γραμμική παρεμβολή (linear regression); Μέθοδοι ψευδούς ανακάλυψης στον έλεγχο πολλαπλών υποθέσεων.</p>			
BIO-102.1	Βάσεις δεδομένων μεγάλου όγκου βιοϊατρικού περιεχομένου	Υ	3
<p>Σύντομη περιγραφή:</p> <p>Αναλυτική παρουσίαση βάσεων δεδομένων βιολογικών δεδομένων με έμφαση στην δυνατότητα αναζήτησης και μεταφόρτωσης σετ σχετικών δεδομένων καθώς και περιγραφή της δομής τους. Ιδιαίτερη αναφορά στο οικοσύστημα βάσεων δεδομένων του NCBI και την γλώσσα αναζήτησης Entrez, της Ensembl και της Ensembl genomes, του UCSC, της ENCODE και των KEGG, STRING, STITCH καθώς και των API τους και των τρόπων για μαζική ανάκτηση δεδομένων (πχ Biomart)</p>			
BIO-102.2	Εισαγωγή στο Linux	Υ	3
<p>Σύντομη περιγραφή:</p> <p>Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι φοιτητές θα μάθουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Το γραφικό περιβάλλον του Linux - Η γραμμή εντολών και οι κυριότερες εντολές με στόχο τόσο την διαχείριση του μηχανήματος όσο και την καθημερινή χρήση σε βιοπληροφορικά προβλήματα - Εκτέλεση προγραμμάτων για βιοπληροφορικές αναλύσεις, τόσο προγράμματα που έχουν οι ίδιοι υλοποιήσει όσο και προγραμμάτων που βρίσκουμε στο github ή σε άλλες βάσεις - Αντιμετώπιση προβλημάτων βιοπληροφορικής φύσης - Φυλογένεση, blast, ng 			

COMP-101	Βασικές αρχές Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή: Στα πλαίσια αυτού του μαθήματος οι φοιτητές/τριες του μεταπτυχιακού προγράμματος Βιοπληροφορικής διδάσκονται τις βασικές αρχές της κυτταρικής και μοριακής βιολογίας και σύγχρονες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για την ανάλυση λειτουργικών δομών και οργανιδίων του κυττάρου. Απώτερος στόχος του μαθήματος είναι να συμβάλλει στην κατανόηση των βασικών μηχανισμών που διέπουν τη δομή και λειτουργία του κυττάρου. Χημική σύσταση των κυττάρων - Μακρομόρια, Δομή DNA και χρωματίνης, Αντιγραφή και επιδιόρθωση DNA, Μεταγραφή - Μετάφραση, Ανάλυση του DNA και του γονιδιώματος, Γενετική μηχανική - Δημιουργία διαγονιδιακών ζώων, Γονιδιωματική και μεταγραφομική (Genomics-transcriptomics), Πρωτεΐνες: Δομή και λειτουργία/Εργαλεία ανάλυσης πρωτεϊνικής δομής και λειτουργίας, Κυτταρική βιολογία: Κυτταρικά οργανίδια-Κυτταρικός κύκλος</p>			
COMP-102.1	Εισαγωγή στη Γενετική	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή: Η χρωματοσωμική βάση της κληρονομικότητας. Δομή και λειτουργία χρωματοσωμάτων & γονιδίων. Διαδικτυακά εργαλεία: Pubmed/OMIM. Μονογονιδιακή Κληρονόμηση. Εργαλεία Μοριακής Γενετικής. Γενετική ποικιλία, πολυμορφισμός και μεταλλαγή. Το ανθρώπινο γονιδίωμα: Χαρτογράφηση, ανάλυση σύνδεσης, προσδιορισμός αλληλουχίας. Γενετικά αποτυπώματα και ιατροδικαστική. Γενετική του καρκίνου. Ασκήσεις Γενετικής.</p>			
COMP-102.2	Εισαγωγή στην Εξελικτική Βιολογία	Υ	3
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα περιλαμβάνει μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες της εξελικτικής βιολογίας όπως στους μηχανισμούς της εξέλιξης των πληθυσμών, την εξέλιξη των γονιδιωμάτων, την ειδογένεση, τη φυλετική επιλογή και την αναπτυξιακή εξελικτική βιολογία.</p>			
Σύνολο Α' εξαμήνου			30
Β' εξάμηνο (κοινά μαθήματα και για τις δυο προελεύσεις)			
BC-201	Εισαγωγή στον προγραμματισμό με Python	Υ	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα είναι μία εισαγωγή στον προγραμματισμό μέσω της γλώσσας python. Επικεντρώνεται στη διδασκαλία της γλώσσας, στην υιοθέτηση σωστών προγραμματιστικών πρακτικών και εισάγει στη ανάλυση μεγάλων δεδομένων.</p>			
BC-202	Εισαγωγή στην R για Βιοπληροφορική	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα "εισαγωγή στην R για βιοπληροφορική" στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών με την γλώσσα προγραμματισμού R για την ανάλυση γενετικών δεδομένων. Συγκεκριμένα στην ανάλυση τόσο αλληλουχιών DNA και RNA όσο και στην ανάλυση ποσοτικών δεδομένων όπως τιμών έκφρασης γονιδίων</p>			
BC-203	Μέθοδοι για ανάλυση βιοϊατρικών δεδομένων	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή: Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων στη Βιοπληροφορική με χρήση μηχανικής μάθησης. Δεδομένα σε πολλές διαστάσεις. Ανάλυση και οπτικοποίηση τους με μεθόδους μείωσης διαστάσεων (dimensionality reduction). Principal Component Analysis (PCA). Kernel Methods και Kernel PCA Ομαδοποίηση/Κατηγοριοποίηση δεδομένων - clustering algorithms. Η μέθοδος K-means και K-medoids Μοντέλα Πιθανοτήτων (Probabilistic models): probabilistic PCA and Gaussian Mixture Models. Εύρεση μεταβλητών της μέγιστης πιθανοφάνειας με χρήση του EM αλγορίθμου. Εργασίες με αληθινά δεδομένα και χρήση των αλγορίθμων.</p>			
BC-204	Ανάλυση δεδομένων τεχνολογιών omics	Υ	6
<p>Σύντομη περιγραφή: Συγκριτική παρουσίαση τεχνικών αλληλούχισης DNA. Ποιοτικός έλεγχος παραγόμενων αναγνώσμάτων. Τεχνικές συναρμολόγησης γονιδιωμάτων (προκαρυωτικών και ευκαρυωτικών οργανισμών). Μεταγραφωματική ανάλυση (RNA-Seq). ChIP-Seq, δομή χρωματίνης. Επιγενετικές τροποποιήσεις.</p>			

BC-205	Αλγόριθμοι στη Βιοπληροφορική	Υ	7
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα διαρθρώνεται σε 10 θεματικές ενότητες που καλύπτουν 13 εκπαιδευτικές εβδομάδες και οι οποίες είναι οι εξής:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Εισαγωγή στους Αλγορίθμους. Είδη αλγορίθμων, Πολυπλοκότητα, Επανάληψη και Αναδρομή. 2. Ανάλυση Βιολογικών Αλληλουχιών. Αλγόριθμοι Ανάλυσης Σύστασης Αλληλουχιών. Τεχνικές hashing. 3. Μοτίβα Αλληλουχιών I. Προσδιορισμός και Εντοπισμός Μοτίβων. Εντροπία Shannon. 4. Μοτίβα Αλληλουχιών II. Ανακάλυψη Νέων Μοτίβων. Αλγόριθμος Gibbs Sampling. 5. Στοίχιση Αλληλουχιών. Ζευγαρωτή Στοίχιση. Αλγόριθμοι Needleman-Wunsch και Smith Waterman. Τεχνικές Δυναμικού Προγραμματισμού 6. Ταχείες Αναζήτησης Ομοιότητας Αλληλουχιών. Αλγόριθμοι String Matching (KMP, BM). Αλγόριθμοι FASTA, BLAST. 7. Αλγόριθμοι Ανάλυσης Δεδομένων Αλληλούχισης Νέας Γενιάς (NGS). Suffix Trees και Burrows- Wheeler Transform. 8. Ανάλυση Δεδομένων Γονιδιωματικών Συντεταγμένων. Bedtools. 9. Βιολογικά Δίκτυα. Εισαγωγή και Βασικές Τοπολογικές και Στατιστικές Ιδιότητες Δικτύων. 10. Αλγόριθμοι Ανάλυσης Δικτύων και Εφαρμογές σε Βιολογικά Δίκτυα. Αλγόριθμοι DFS/BFS. Αλγόριθμος Dijkstra. Τεχνικές Ομαδοποίησης Δικτύων. 			
Σύνολο Β' εξαμήνου			30
Γ' εξάμηνο (Επιλογή 3 μαθημάτων Ε)			
BC-301	Βιοπληροφορική για μικροβιωματικές μελέτες βασισμένες σε δεδομένα αμπλικονίων.	Ε	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Εισαγωγή στην μικροβιωματική. Εφαρμογές βιοπληροφορικής στην μικροβιωματική. Ανατομία μιας μελέτης μικροβιώματος βασισμένης στα αμπλικόνια. Βήματα για την επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων μελετών μικροβιώματος. Ανάπτυξη προγραμματιστικών ροών για την επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων. Αρχές μικροβιακής οικολογίας και ερωτήματα σχετικά με μελέτες μικροβιώματος. Εργαλεία για την ανάλυση και οπτικοποίηση μικροβιωματικών δεδομένων.</p>			
BC-302	Ειδικά θέματα Στατιστικής II	Ε	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα ξεκινά με μία εισαγωγή στη στατιστική, βασικούς ορισμούς όπως τι είναι μια τυχαία μεταβλητή, τι είναι κατανομή και συνεχίζει με εκτίμηση παραμέτρων μέσω μέγιστης πιθανοφάνειας. Εν συνεχεία παρουσιάζονται έλεγχοι υποθέσεων (ασυμπτωτικές και υπολογιστικά ακριβές τεχνικές) και διαστήματα εμπιστοσύνης. Ακολουθεί η συσχέτιση μεταξύ δύο τυχαίων μεταβλητών, η τεχνική της παλινδρόμησης (γραμμικής, εύρωστης γραμμικής και μη γραμμικής), καθώς και ο έλεγχος ανάλυσης διακύμανσης. Στο μεγαλύτερο μέρος του μαθήματος γίνεται χρήση της στατιστικής γλώσσας R.</p>			
BC-303	Γονιδιωματική και εξέλιξη (Μέθοδοι και εξέλιξη γονιδιωμάτων)	Ε	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Εισαγωγή στην εποχή της γονιδιωματικής με πλήρη περιγραφή των βιοπληροφορικών προσεγγίσεων για την κατασκευή γονιδιωμάτων αναφοράς, τον χαρακτηρισμό των γονιδίων τους, τη μελέτη της φυλογενετικής τους σχέσης με χρήση ολόκληρου του γονιδιώματος, την σύγκριση της συνταινίας τους και την κατανόηση της εξέλιξης τους με βάση την εξελικτική πορεία κάθε ομάδας.</p>			
BC-304	Λειτουργική Πρωτεϊνωματική και Βιολογία Συστημάτων	Ε	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα έχει ως βασικό μαθησιακό στόχο την εισαγωγή στους μεταπτυχιακούς φοιτητές στις βασικές αρχές της λειτουργικής πρωτεϊνωματικής ανάλυσης και της βιολογίας συστημάτων καθώς και στην εξοικείωσή τους στις βασικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται με έμφαση στα εργαλεία βιοπληροφορικής ανάλυσης. Τα δύο αυτά πεδία αιχμής της σύγχρονης έρευνας στις βιολογικές και βιοιατρικές επιστήμες, εξελίσσονται διαρκώς προσπαθώντας να κατανοήσουν με λεπτομέρεια και ακρίβεια την λειτουργία πολύπλοκων βιολογικών συστημάτων που απαιτείται για την ανάπτυξη εφαρμογών σε διαφορετικά πεδία αιχμής σε όλες τις Επιστήμες Ζωής (Βιοχημεία, Βιολογία, Ιατρική, Φαρμακευτική, Κτηνιατρική), αλλά και σε άλλες επιστήμες, όπως Χημεία,</p>			

<p>Αρχαιολογία, Οικολογία, Περιβαλλοντική Χημεία, Δασολογία, Αγροδιατροφή κ.α.. Στο πλαίσιο του μαθήματος θα περιγραφούν όλες οι τρέχουσες μεθοδολογίες (wet and dry lab, in silico) λειτουργικής πρωτεϊνωματικής ανάλυσης και της βιολογίας συστημάτων με παραδείγματα εφαρμογών σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα έχουν την δυνατότητα να δουν με λεπτομέρεια τα σύγχρονα βιοπληροφορικά εργαλεία και τις βάσεις δεδομένων που είναι διαθέσιμα και θα εκπαιδευτούν στην χρήση τους μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα. Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνει με μικρές εργασίες ανά θεματική ενότητα (4 μικρές εργασίες) και μία τελική εργασία την οποία θα παρουσιάσουν στο τέλος του μαθήματος. Για την καλύτερη εκπαίδευση των φοιτητών θα δοθούν σημειώσεις, παρουσιάσεις, βιβλιογραφία και σύνδεσμοι στο διαδίκτυο με εκπαιδευτικό οπτικοακουστικό υλικό.</p>			
BC-305	Απαντήσεις σε βιολογικά ερωτήματα με την χρήση σύγχρονων μεθόδων αλληλούχισης DNA: Από τον πάγκο του εργαστηρίου στην ανάλυση των δεδομένων	E	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Το μάθημα περιλαμβάνει θεματικές ενότητες: 1) Γενετική ανάλυση και απάντηση κλινικών ερωτημάτων με - GWAS - Exome Sequencing - Whole Genome Sequencing, 2) RNA-seq και ανάλυση μεταγραφώματος - Single Cell RNA-seq και βιολογική ετερογένεια - Μη κωδικοποιό γονιδίωμα, 3) Δομή της χρωματίνης - Επιγενετική - Μεταγραφική Ρύθμιση, 4) Δομή του πυρήνα - Οργάνωση του γονιδιώματος - Τεχνολογίες χαρτογράφησης δομής του πυρήνα και ερωτήματα που απαντούν.</p>			
BC-306	Σχεσιακές βάσεις δεδομένων	E	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Οι σχεσιακές βάσεις δεδομένων αποτελούνται από συσχετισμένους πίνακες δεδομένων και μηχανισμούς που παρέχουν την εισαγωγή, εύρεση, και διαγραφή δεδομένων. Θα χρησιμοποιήσουμε το ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MariaDB ξεκινώντας με την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του συστήματος. Στην συνέχεια, θα σχεδιάσουμε μία βάση δεδομένων ορίζοντας τους πίνακες από τους οποίους θα αποτελείται και τις μεταξύ τους σχέσεις. Μετά την εισαγωγή δεδομένων στους πίνακες, θα δούμε πώς μπορούμε να αναζητήσουμε και να διαγράψουμε δεδομένα. Έπειτα, θα χρησιμοποιήσουμε διάφορες συναρτήσεις για να μετασχηματίσουμε δεδομένα και να εξάγουμε παραμετροποιημένα συγκεντρωτικά αποτελέσματα. Στην τελευταία ενότητα, θα αναλυθεί η δομή της βάσης δεδομένων της Ensembl και θα χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα που περιέχει για δομήσουμε σύνθετα ερωτήματα.</p>			
BC 311	Εισαγωγή στον λειτουργικό εμπλουτισμό και την ανάλυση βιολογικών δικτύων	E	5
<p>Σύντομη περιγραφή: Εισαγωγή στα Βιολογικά Δίκτυα Εισαγωγή στα δίκτυα και τη θεωρία γράφων για τα βιομοριακά δίκτυα. Εισαγωγή σε μεγάλα δημόσια αποθετήρια δεδομένων που επιτρέπουν τη μελέτη δικτύων στη βιολογία. Πρακτικό: Εισαγωγή στην ανάλυση δικτύου με το Cytoscape Εισαγωγή στην οπτικοποίηση και τις αναλυτικές τεχνικές στη σουίτα Cytoscape. Εισαγωγή στους Εμπλουτισμούς. Αρχές στατιστικής πίσω από τις μεθόδους εμπλουτισμού. Πρακτικό: Τι μπορείτε να κάνετε με τη λίστα γονιδίων που σας ενδιαφέρει; Λειτουργική ανάλυση βιολογικών δικτύων Εισαγωγή στη λειτουργική ανάλυση βιομοριακών δικτύων. Εργαλεία, πόροι και βάσεις δεδομένων. Τεχνικές και εργαλεία για το πώς ξεκινώντας από ένα σύνολο δεδομένων υψηλής απόδοσης μπορεί να δημιουργηθεί και να παρουσιαστεί νέα βιολογική γνώση Πρακτικό: Λειτουργικός εμπλουτισμός, Advanced Cytoscape</p>			
BC-401	Σχεδιασμός Μεταπτυχιακής Εργασίας - Ερευνητικό Πρωτόκολλο και Επιθεώρηση Σχετικών Τεχνολογιών Αιχμής	Υ	15
Σύνολο Γ' εξαμήνου			30
Δ' εξάμηνο			
BC-402	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	Υ	30
Σύνολο Δ' εξαμήνου			30
Σύνολο Πιστωτικών Μονάδων (ECTS)			120

Τροποποίηση του προγράμματος των μαθημάτων, ανακατανομή μαθημάτων μεταξύ των εξαμήνων, ορισμός ή τροποποίηση των πιστωτικών μονάδων (ECTS) ανά μάθημα καθώς και προσθήκη μαθημάτων, μπορεί να επέλθει με αποφάσεις της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών.

Τα κατ' επιλογήν μαθήματα θα επικυρώνονται κάθε χρόνο από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και υπάρχει πιθανότητα να αλλάξουν ανάλογα με την προφορά τους από τους αντίστοιχους διδάσκοντες. Ο φοιτητής επιλέγει τον αριθμό των κατ' επιλογήν μαθημάτων, που ισοδυναμούν με δεκαπέντε (15) ECTS.

Αναπλήρωση Μαθημάτων

Σε περιπτώσεις όπου ένας ΜΦ δεν παρακολουθήσει καθόλου μαθήματα (αναστολή φοίτησης κ.λπ.), θα πρέπει να τα παρακολουθήσει σε επόμενο διδακτικό έτος. Σε περιπτώσεις απώλειας ωρών διδασκαλίας η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποφασίζει για την αναπλήρωσή τους.

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών ορίζει το εργαστήριο και τον επιβλέποντα στο οποίο θα εκπονήσει τη μεταπτυχιακή διπλωματική του εργασία ο ΜΦ μετά από σχετική αίτησή του/δήλωση προτίμησης. Συμπληρώνεται η αίτηση έναρξης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας στην οποία αναφέρεται ο τίτλος, ο επιβλέπων, σύντομη περιγραφή του ερευνητικού έργου και ημερομηνία έναρξης του έργου. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ/ΒΠ ορίζει την τριμελή εξεταστική επιτροπή μετά από σχετική εισήγηση του επιβλέποντα ο οποίος είναι μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής και Εξεταστικής Επιτροπής. Η διαδικασία αξιολόγησης αφορά στην παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας που πραγματοποιήθηκε κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας (Υποχρεωτική υποστήριξη ενώπιον της τριμελούς η οποία και βαθμολογεί την Διπλωματική εργασία, και ανάρτηση στην ιστοσελίδα του τμήματος).

Δικαίωμα επίβλεψης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας έχουν οι διδάσκοντες του άρθρου 83 του ν. 4957/2022. Οι επιβλέποντες θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά στην διδασκαλία μαθημάτων του μεταπτυχιακού και μόνο αυτοί θα μπορούν να κάνουν επίβλεψη. Δεν επιτρέπεται η επίβλεψη πάνω από 2 ΜΦ από το ίδιο άτομο (εκτός και αν ο αριθμός των φοιτητών προς τους διδάσκοντες που πληρούν τις προϋποθέσεις είναι τέτοιος που να το απαιτεί). Οι διδάσκοντες που προέρχονται από ινστιτούτα που δεν συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ μπορούν να επιβλέψουν έναν ΜΦ.

Μπορεί να δοθεί παράταση στη διάρκεια της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (κατά το μέγιστό ένα εξάμηνο) από την ΕΠΣ εφόσον τεκμηριωθεί η ανάγκη της.

Αξιολόγηση των Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με δύο τρόπους:

1. Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, με την προετοιμασία/επίλυση/εκπόνηση ή και παρουσίαση εργασιών που τους αναθέτει ο εκάστοτε διδάσκοντας.

2. Στο τέλος των δύο διδακτικών εξαμήνων με γραπτές εξετάσεις, με εκπόνηση εργασίας ή/και προφορική

εξέταση που ορίζει ο υπεύθυνος του κάθε μαθήματος. Η διάρκεια της εξεταστικής περιόδου είναι δύο εβδομάδες.

Στον τελικό βαθμό του μαθήματος συνυπολογίζονται οι επιμέρους βαθμολογίες. Ο τελικός βαθμός είναι ο σταθμισμένος μέσος όρος της βαθμολογίας των επιμέρους μαθημάτων και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας, ανάλογα με τις ECTS που αντιστοιχούν σε καθένα από αυτά. Τα μαθήματα που θα κριθούν ότι αναγνωρίζονται δε θα ληφθούν υπόψιν στη διαμόρφωση της τελικής βαθμολογίας.

Η αξιολόγηση των επιδόσεων τους γίνεται με βαθμολογική κλίμακα η οποία έχει ως εξής:

- 8.50 - 10 ή 85 - 100 = Άριστα
- 6.50 - 8.49 ή 65 - 84.9 = Λίαν Καλώς
- 5.00 - 6.49 ή 50 - 64.9 = Καλώς.

Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας στο ίδιο ακαδημαϊκό έτος η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποφασίζει την επανεξέταση του ΜΦ και εφόσον υπάρξει και τρίτη αποτυχία η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποφασίζει για τη συνέχιση ή μη των σπουδών του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Προϋποθέσεις λήψης πτυχίου

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του ΔΠΜΣ/ΒΠ και την απονομή του ΔΜΣ ο μεταπτυχιακός φοιτητής πρέπει να συγκεντρώσει εκατόν είκοσι (120) Πιστωτικές Μονάδες σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων (ECTS), και συγκεκριμένα: (α) εξήντα (60) ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση υποχρεωτικών μαθημάτων, (β) δεκαπέντε (15) ECTS από την επιτυχή παρακολούθηση μαθημάτων επιλογής και (γ) σαράντα πέντε (45) ECTS από την προετοιμασία και επιτυχή εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Υπάρχει η δυνατότητα αναγνώρισης μαθημάτων (από τις προηγούμενες σπουδές του ΜΦ) και κατοχύρωσης των αντίστοιχων πιστωτικών μονάδων στο Α' εξάμηνο Σπουδών μετά από εισήγηση του υπεύθυνου του μαθήματος και απόφαση της ΕΠΣ.

Άρθρο 10

Δικαιώματα Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Ακαδημαϊκά Δικαιώματα

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές δικαιούνται τις παροχές που ορίζονται από την κείμενη νομοθεσία σε συνδυασμό με τις ισχύουσες κάθε φορά προϋποθέσεις και κριτήρια που ορίζει το Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν δικαίωμα:

- (i) Στη χρήση των εγκαταστάσεων και των μέσων του Ιδρύματος,
- (ii) στην απρόσκοπτη πρόσβαση στη βιβλιοθήκη του Ιδρύματος με την επίδειξη της φοιτητικής τους ταυτότητας και τους ειδικότερους κανόνες που προβλέπονται,
- (iii) στη χρήση των ψηφιακών υπηρεσιών και βάσεων δεδομένων για την υποστήριξη των διδακτικών και ερευνητικών τους αναγκών,
- (iv) στη χρήση των εργαστηρίων και των κλινικών, τηρώντας τους προβλεπόμενους από τους οικείους κα-

νονισμούς κανόνες ασφαλείας, καλής χρήσης των επιστημονικών οργάνων και εν γένει των εγκαταστάσεων, καθώς και τους κανόνες δημόσιας υγείας.

ν) ασκούν επικουρικό διδακτικό έργο, όπως ορίζεται στον εκάστοτε εσωτερικό κανονισμό ΠΜΣ,

vi) να αμείβονται από ερευνητικά προγράμματα.

Αναστολή φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν δικαίωμα να ζητήσουν, με αίτησή τους, αναστολή των σπουδών τους. Η αναστολή σπουδών με απόφαση της ΕΠΣ, για αποδεδειγμένα σοβαρούς λόγους (π.χ. λόγους υγείας: σοβαρή ασθένεια του φοιτητή ή κοντινού οικογενειακού προσώπου, επαγγελματικής φύσεως: ανάγκη μετακίνησης, μετοίκησης, λοιποί λόγοι: στράτευση), εγκρίνεται μόνο μια φορά (όχι πάνω από 2 συνεχόμενα εξάμηνα). Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

Φοιτητής που θα συνεχίσει τη φοίτησή του είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια, πρακτικές ασκήσεις κ.λ.π., στα οποία δεν είχε αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από τη αναστολή της φοίτησής του. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που επιστρέφει μετά από αναστολή σπουδών εξακολουθεί να υπάγεται στο καθεστώς φοίτησης του έτους εγγραφής του ως μεταπτυχιακού φοιτητή.

Η αναστολή φοίτησης ζητείται πριν την έναρξη του εξαμήνου φοίτησης και μπορεί να έχει διάρκεια μέχρι ένα έτος.

Άρθρο 11

Αξιολόγηση

Στο τέλος κάθε εξαμήνου, πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Η ετήσια εσωτερική αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. γίνεται σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Π.Κ. στο πλαίσιο της εσωτερικής αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία ανήκει και σύμφωνα με την αντίστοιχη διεργασία του εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος.

Η εξωτερική αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. διενεργείται σε συνεργασία με την ΜΟΔΙΠ στο πλαίσιο της πιστοποίησής τους σύμφωνα με την προβλεπόμενη από την ΕΘ.Α.Α.Ε διαδικασία.

Σύμφωνα με το άρθρο 87 του ν. 4957/2022, το ΠΜΣ θα αξιολογηθεί στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης.

Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε, 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, 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 κατά το στάδιο της αξιο-

λόγησής του ΠΜΣ κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και προγραμμάτων σπουδών.

Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ., 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 Π.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στην Ιατρική Σχολή του Παν/μίου Κρήτης και στα συνεργαζόμενα τμήματα/σχολές/ιδρύματα.

Άρθρο 12

Επιστημονική Έρευνα - Δημοσίευση Ερευνητικών Εργασιών - Λογοκλοπή

Επιστημονική Έρευνα - Δημοσίευση Ερευνητικών Εργασιών

Για την Επιστημονική Έρευνα και τη Δημοσίευση Ερευνητικών Εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Κ. και στην κείμενη νομοθεσία.

Λογοκλοπή

Η λογοκλοπή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα, το οποίο έχει ακόμα και ποινικές συνέπειες. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή δημοσιευμένης εργασίας ή τμημάτων της κάποιου/ας άλλου/ης, καθώς και η αξιοποίηση εργασίας άλλου/ης χωρίς τις βιβλιογραφικές αναφορές, σύμφωνα με την επιστημονική δεοντολογία.

Οι ΜΦ είναι υποχρεωμένοι να καταθέσουν στην Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή την τελική μορφή της ΜΔΕ 15 ημέρες πριν την τελική υποστήριξή της για έλεγχο λογοκλοπής. Η λογοκλοπή τεκμηριώνεται μέσω λογισμικών ανίχνευσής της που παρέχονται από το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σε περίπτωση εντοπισμού λογοκλοπής ή χρήσης εργασιών που αντιβαίνουν στις αρχές της επιστημονικής δεοντολογίας περί πνευματικής ιδιοκτησίας, ισχύουν όσα ορίζονται στον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Άρθρο 13

Διάφορα

Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα απονέμεται και το παράρτημα διπλώματος στην Ελληνική και την Αγγλική γλώσσα. Ο τύπος του τελευταίου καθορίζεται με απόφαση της Συγκλήτου για τα Π.Μ.Σ. των οποίων η διοικητική ευθύνη ανήκει στο Π.Κ.

Γ) Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας του Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική».

Στο Ηράκλειο σήμερα μεταξύ:

- του Πανεπιστημίου Κρήτης που εδρεύει στο Ρέθυμνο και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Καθηγητή Γεώργιο Κοντάκη,

- του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας που εδρεύει στην οδό Ν. Πλαστήρα 100, στα Βασιλικά Βουτών

Ηρακλείου Κρήτης και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του Καθηγητή Νεκτάριο Ταβερναράκη,

- του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕ-ΘΕ), που εδρεύει στην πρώην Αμερικανική Βάση Γουρνών του Δήμου Χερσονήσου Ηρακλείου Κρήτης και εκπροσωπείται νόμιμα από τον Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου Αντώνιο Μαγουλά.

συμφωνήθηκαν και έγιναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Άρθρο 1 Γενικά

Η Ιατρική Σχολή και το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης καθώς και τα Ιδρύματα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), οργανώνουν και λειτουργούν Διιδρυματικό/Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Βιοπληροφορική» (Bioinformatics), εφεξής ΔΔΠΜΣ/ΒΠ.

Το ΔΔΠΜΣ/ΒΠ διέπεται από το παρόν Πρωτόκολλο Συνεργασίας και τις διατάξεις του άρθρου 80 παρ. 6 του ν. 4957/2022 που αφορά στο θεσμικό πλαίσιο συνεργασίας ΑΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων για τη διοργάνωση σπουδών δευτέρου κύκλου.

Η διάρκεια του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι πέντε (5) έτη, με δυνατότητα παράτασης και με την επιφύλαξη της μη πιστοποίησής του κατά την περιοδική αξιολόγησή του.

Το ΔΔΠΜΣ/ΒΠ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στη «Βιοπληροφορική και απονέμεται από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης και σε αυτό αναφέρονται τα Τμήματα του Πανεπιστημίου Κρήτης και τα Ιδρύματα Τεχνολογίας και Έρευνας και Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών που συνεργάζονται για την οργάνωση και λειτουργία του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ.

Άρθρο 2 Αντικείμενο-Σκοπός

Πρωταρχικός σκοπός του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ είναι η δημιουργία επιστημόνων με υψηλό επίπεδο κατάρτισης στο επιστημονικό πεδίο της Βιοπληροφορικής. Συγκεκριμένα το Πρόγραμμα θα προετοιμάζει τους φοιτητές και θα τους παρέχει εμπειρία και τεχνογνωσία να ακολουθήσουν μια σταδιοδρομία στον ιδιωτικό τομέα, σε εργαστήρια τα οποία χρειάζονται επιστήμονες με προωθημένες γνώσεις Βιοπληροφορικής και των σχετικών τεχνολογιών αιχμής για την ανάλυση μεγάλου όγκου Βιοϊατρικών δεδομένων, καθώς και στη δημιουργία επιστημόνων που θα μπορούν να ασχοληθούν ερευνητικά στο πεδίο της Βιοπληροφορικής αλλά και με τη διδασκαλία του αντικειμένου της Βιοπληροφορικής στον ακαδημαϊκό/ερευνητικό τομέα και στην απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Άρθρο 3 Επιμέρους Αρμοδιότητες -Υποχρεώσεις Τμημάτων-Ερευνητικών Ιδρυμάτων

Καθένα από τα συμβαλλόμενα μέρη υποστηρίζει το Δ.Π.Μ.Σ. προτείνοντας προσκεκλημένους Ερευνητές

και Καθηγητές από το εσωτερικό ή το εξωτερικό για την κάλυψη διδακτικών και ερευνητικών αναγκών του προγράμματος.

Αρμοδιότητες - Υποχρεώσεις της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης

- Η Ιατρική Σχολή παρέχει διοικητική Υποστήριξη στο Πρόγραμμα. Εγγράφει τους φοιτητές, προσλαμβάνει και στεγάζει το/τη Γραμματέα του Προγράμματος, διατηρεί τους φακέλους των φοιτητών και ετοιμάζει και απονέμει τα διπλώματα

- Τα μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να συμμετέχουν ως διδάσκοντες στα μαθήματα του Προγράμματος και να διατελέσουν ως μέλη της ΕΠΣ.

- Τα μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να υποδέχονται μεταπτυχιακούς φοιτητές του Προγράμματος στα ερευνητικά τους εργαστήρια για εκπόνηση Εργαστηριακής Άσκησης και Πειραματικής - Εργαστηριακής Έρευνας.

- Τα μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να συμμετέχουν στις Τριμελείς Εξεταστικές Επιτροπές των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών και μπορούν να ορίζονται ως επιβλέποντες μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής/εξεταστικής επιτροπής.

- Η Σχολή θα διαθέτει χώρους, εξοπλισμό και τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση των Εργαστηριακών Ασκήσεων και της Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας των ΜΦ του Προγράμματος.

Ενδεικτικά γνωστικά αντικείμενα που είναι συναφή με το Πρόγραμμα:

- Κυτταρική και μοριακή Βιολογία
- Γενετική
- Εισαγωγή στον προγραμματισμό.

Αρμοδιότητες-Υποχρεώσεις του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης

- Τα μέλη ΔΕΠ, ΕΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ του τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να συμμετέχουν ως διδάσκοντες στα μαθήματα του Προγράμματος και να διατελέσουν ως μέλη της ΕΠΣ.

- Τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να υποδέχονται μεταπτυχιακούς φοιτητές του Προγράμματος στα ερευνητικά τους εργαστήρια για εκπόνηση Εργαστηριακής Άσκησης και Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας.

- Τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης μπορούν να συμμετέχουν στις Τριμελείς Εξεταστικές Επιτροπές των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών και μπορούν να ορίζονται ως επιβλέποντες ή συνεπιβλέποντες.

- Το τμήμα θα διαθέτει χώρους, εξοπλισμό και τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση των Εργαστηριακών Ασκήσεων και της Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας των ΜΦ του Προγράμματος.

Ενδεικτικά γνωστικά αντικείμενα που είναι συναφή με το Πρόγραμμα

- Κυτταρική και μοριακή Βιολογία
- Γενετική
- Εισαγωγή στον προγραμματισμό (Python R)

Αρμοδιότητες - Υποχρεώσεις του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΙΤΕ μπορούν να συμμετέχουν ως διδάσκοντες στα μαθήματα του Προγράμματος και να διατελέσουν ως μέλη της ΕΠΣ.

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΙΤΕ μπορούν να υποδέχονται μεταπτυχιακούς φοιτητές του Προγράμματος στα ερευνητικά τους εργαστήρια για εκπόνηση Εργαστηριακής Άσκησης και Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας.

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΙΤΕ μπορούν να συμμετέχουν στις Τριμελείς Εξεταστικές Επιτροπές των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών και μπορούν να ορίζονται ως επιβλέποντες ή συνεπιβλέποντες.

Ενδεικτικά γνωστικά αντικείμενα που είναι συναφή με το Πρόγραμμα:

- Υπολογιστική μοντελοποίηση βιολογικών συστημάτων

- Γονιδιακή ανάλυση μοριακών δεικτών
- Πρωτεϊνική ανάλυση βιοδεικτών
- Βιοπληροφορική ανάλυση ασθενειών
- Φαινοτυπική/μοριακή/κυτταρική ανάλυση ασθενειών σε ζωικά μοντέλα:

- Νευροεκφυλισμός, γήρανση, καρκίνος, χρόνια φλεγμονή

- Ιατρικές βάσεις δεδομένων και διαχείριση ιατρικής πληροφορίας

- Machine learning
- Artificial Intelligence in Medicine
- Artificial Vision and Robotics
- Ανάλυση βιοσήματος και Ιατρικής Εικόνας
- Σηματολογική ανάλυση βιοϊατρικών δεδομένων
- Ιατρικά Πληροφοριακά Συστήματα
- Ηλεκτρονική Υγεία
- Βιοφωτονική (Biophotonics)
- Εμβιοκατασκευές (Biofabrication)
- Μικροσκοπία (Microscopy)
- Βιοϋλικά (Biomaterials)
- Μηχανική ιστών (Tissue Engineering)
- Βιομιμητικά συστήματα (Biomimetic systems)
- Νανοιατρική (Nanomedicine)
- Υπολογιστική Όραση και Αντίληψη (Computational Vision and Perception)

- Ρομποτική και Βιο-μιμητικά συστήματα (Robotics and Bio-inspired systems)

- Εικονική και Επαυξημένη Πραγματικότητα (Virtual and Augmented

Διαθέτει χώρους, εξοπλισμό και τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση των Εργαστηριακών Ασκήσεων και της Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας των ΜΦ του Προγράμματος.

Αρμοδιότητες - Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΕΛΚΕΘΕ μπορούν να συμμετέχουν ως διδάσκοντες στα μαθήματα του Προγράμματος και να διατελέσουν ως μέλη της ΕΠΣ.

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΕΛΚΕΘΕ μπορούν να υποδέχονται μεταπτυχιακούς φοιτητές του Προγράμματος στα ερευνητικά τους εργαστήρια για εκπόνηση Εργαστηριακής Άσκησης και Πειραματικής-Εργαστηριακής Έρευνας.

- Οι ερευνητές/συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ και Ε.Λ.Ε. του ΕΚΕΘΕ μπορούν να συμμετέχουν στις Τριμελείς Εξεταστικές Επιτροπές των Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών και μπορούν να ορίζονται ως επιβλέποντες ή συνεπιβλέποντες.

Ενδεικτικά γνωστικά αντικείμενα που είναι συναφή με το Πρόγραμμα:

- Εξέλιξη
- Omics
- Προγραμματισμός
- Γενωμική.

Άρθρο 4

Προσωπικό

Στο ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ της Ιατρικής Σχολής και του Τμήματος Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, καθώς και μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων του ίδιου Πανεπιστημίου ή/και άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής και της αλλοδαπής καθώς και Ερευνητές και Ειδικοί Λειτουργικοί Επιστήμονες/ΕΛΕ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), συνεργάτες επιστήμονες κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος με εμπειρία και γνώση στο αντικείμενο του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με το άρθρο 83 του ν. 4957/2022.

Μέλη από την Ιατρική Σχολή:

- Ιωάννης Ηλιόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Μοριακής Βιολογίας- Βιοπληροφορικής

- Ταβερναράκης Νεκτάριος, Καθηγητής Μοριακής Βιολογίας και Βιολογίας Συστημάτων

- Μαυροθαλασσίτης Γεώργιος, Καθηγητής Ιατρικής Χημείας

- Βιδάκη Μαρίνα, Επ. Καθηγήτρια Μοριακής Κυτταρικής Βιολογίας.

Μέλη από το Τμήμα Βιολογίας

- Παυλίδης Παύλος, Αν. Καθηγητής Βιοπληροφορικής.

- Σπηλιανάκης Χαράλαμπος, Αν. Καθηγητής Μοριακή Βιολογία και Επιγενετική.

Μέλη από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

- Τσαμαρδίνος Ιωάννης, συνεργαζόμενος ερευνητής Μηχανική μάθηση

- Παναγιώτα Ποϊράζη, Διευθύντρια ερευνών, Υπολογιστική Βιολογία

- Ποταμιός Γεώργιος, Κύριος ερευνητής, Βιοπληροφορική Μηχανική Μάθηση

- Τοπάλης Παντελής, Ειδικός Λειτουργικός επιστήμονας ΕΛΕ Α, Βιοπληροφορική τεκμηρίωση γονιδιωμάτων

- Ευγενία Ντίνη κύρια Ερευνήτρια, επιγενετική βιολογία RNA κανονισμός γονιδίων

- Matthieu Lavigne, Ερευνητής Γ, Ακεραιότητα γονιδιώματος και μηχανισμοί ελέγχου γονιδίων

- Αναστάσιος Παυλόπουλος, κύριος Ερευνητής. Μοριακή Βιολογία και εξέλιξη

Μέλη από το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ)

- Τερέζα Μανουσάκη, ερευνήτρια Γ, ΕΛΚΕΘΕ, Γονιδιωματική/Βιοπληροφορική

- Ευάγγελος Παφίλης, ερευνητής Γ, ΕΛΚΕΘΕ, Βιοπληροφορική

Συνεργαζόμενοι Ερευνητές

- Χριστόφορος Νικολάου, κύριος ερευνητής, Ινστιτούτο Φλέμινγκ, ΥπολογιστικήΓονιδιωματική/Βιοπληροφορική

- Χαυλής Σπυρίδων, Μεταδιδάκτορας Ερευνητής, Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας - ΙΤΕ

- Αλέξανδρος Καντεράκης Μεταδιδάκτορας Ερευνητής, ΙΤΕ

- Μιχάλης Αιβαλιώτης, Αν. Καθηγητής ΑΠΘ, Βιοχημεία

- Ηλίας Λαγκουβαρδος, Μεταδιδακτορικός φοιτητής, Ιατρική Σχολή, Βιοπληροφορική/μεταγονιδιωματική

- Τσαγρής Μιχαήλ, Επικ. Καθηγητής Τμ. Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστήμιο Κρήτης, Στατιστική

- Μπανός Άγγελος, Μεταδιδάκτορας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών:

BRFAA, Σύγχρονες μέθοδοι αλληλούχισης.

Άρθρο 5

Διευθυντής Σπουδών / Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Διευθυντής του ΔΔΠΜΣ/Β Π.

Ο/Η Διευθυντής/ρια του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και τους/τις Ερευνητές/ριες των συνεργαζόμενων Ερευνητικών Ίδρυμάτων κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή (Ερευνητή Α) ή Αναπληρωτή Καθηγητή (Ερευνητή Β), είναι μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών και ορίζεται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό. Ο/Η Διευθυντής/ρια του Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Προεδρεύει της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών και της Συντονιστικής Επιτροπής, συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις,

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

γ) εισηγείται προς τη Συντονιστική Επιτροπή 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 Επιστημονικά Υπεύθυνος / η του προγράμματος σύμφωνα με το άρθρο 234 του ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού του Π.Μ.Σ., 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. Κατά τη λήξη της θητείας της Συντονιστικής Επιτροπής, με ευθύνη του/της απερχόμενου/ης.

Διευθυντή/ριας, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Π.Μ.Σ.,

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 Π.Μ.Σ. Ο απολογισμός κατατίθεται στο Τμήμα που αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.

Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων και συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του Α.Ε.Ι. που αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων ή αρμόδιων οργάνων των συνεργαζόμενων φορέων. Ο ακριβής αριθμός των μελών της Επιτροπής και η εκπροσώπηση κάθε συνεργαζόμενου Τμήματος ή Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αλλοδαπής καθορίζεται στο πρωτόκολλο συνεργασίας. Στην επιτροπή του προγράμματος σπουδών δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Κύρια αρμοδιότητα της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών είναι η οργάνωση, διοίκηση και διαχείριση του ΠΜΣ. Επίσης η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

α) Συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

β) αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

γ) εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

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

ε) είναι υπεύθυνη για την αναγνώριση ECTS από προηγούμενες σπουδές,

στ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

ζ) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής.

Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών οι αρμοδιότητες των περ. α) και δ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ. Ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από τις διατάξεις του Κεφαλαίου Θ του ν. 4957/2022.

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ/ΒΠ αποτελείται από:

- δύο (2) μέλη ΔΕΠ, ανεξάρτητα βαθμίδας, από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης

- ένα (1) μέλος ΔΕΠ ανεξάρτητα βαθμίδας, από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης

- δύο (2) ερευνητές ή Ε.Λ.Ε. από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας

- έναν (1) ερευνητή από το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών Κρήτης (ΕΛΚΕΘΕ).

Συντονιστική Επιτροπή

Με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών δύναται να συγκροτείται Σ.Ε., με διετή θητεία, στην οποία μετέχουν υποχρεωτικά ο/η Διευθυντής/ρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) από τα μέλη της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών. 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 σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022 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 την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

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

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

ε) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83,

στ) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ) καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,

η) εισηγείται προς την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών. Στην Σ.Ε. δύναται να συμμετέχουν Ομότιμοι Καθηγητές του Τμήματος ή των συνεργαζόμενων Τμημάτων, εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Άρθρο 6

Χορηγούμενος Τίτλος

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ θα χορηγείται από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης με τίτλο «Βιοπληροφορική», στο οποίο θα αναγράφονται η Ιατρική Σχολή, το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών και θα υπογράφεται από: α) τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Κρήτης, β) τον Κοσμήτορα της Ιατρικής Σχολής, γ) την Γραμματέα της Ιατρικής Σχολής.

Άρθρο 7

Διάρκεια ισχύος

Το παρόν Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας παραμένει σε ισχύ καθ' όλην τη διάρκεια λειτουργίας του ΔΔΠΜΣ/ΒΠ. Τροποποίηση του Ε.Π.Σ. μπορεί να επέλθει μόνο μετά από αίτημα της Επιτροπής Προγράμματος

Σπουδών και απόφαση των αρμοδίων οργάνων των συνεργαζόμενων φορέων.

Άρθρο 8

Πνευματική Ιδιοκτησία

Τα πνευματικά δικαιώματα από το παραγόμενο ερευνητικό έργο στα πλαίσια του Π.Μ.Σ. (διπλωματική εργασία) ανήκουν στον/στην φοιτητή/φοιτήτρια και στον/στην Υπεύθυνο/η Καθηγητή/Καθηγήτρια στο εργαστήριο του οποίου/της οποίας εκπονήθηκε το ερευνητικό έργο υπό την επίβλεψή του/της.

Για την προστασία του ηθικού μέρους των πνευματικών δικαιωμάτων (ηθικά δικαιώματα), σε περίπτωση δημοσίευσης μέρους ή όλων των αποτελεσμάτων του ερευνητικού έργου σε οποιαδήποτε μορφή, πρέπει να αναφέρονται τα ονόματα όλων των φοιτητών, καθηγητών ή ερευνητών που έλαβαν μέρος στη δημιουργική διαδικασία καθώς και των φορέων στους οποίους ανήκουν.

Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια δύναται να συμφωνεί στην χορήγηση ατελώς άδειας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, ώστε το τελευταίο να αναπαράγει και να διανέμει αντίγραφα των παραγόμενων μορφών δημοσιοποίησης του ερευνητικού έργου στο κοινό για μη εμπορικές χρήσεις.

Επισημαίνεται ότι ο δικαιούχος των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας επί μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών που βασίζεται σε έρευνα που χρηματοδοτείται εν όλω ή εν μέρει, με τη μορφή μισθού, αμοιβής ή επιδότησης, από κονδύλια που διαχειρίζεται το Πανεπιστήμιο Κρήτης ή το ΙΤΕ, ή άλλο Ίδρυμα καθορίζεται σύμφωνα με τους όρους της εκάστοτε σύμβασης ή άλλου συμφωνητικού που έχει υπογραφεί ανάμεσα στον/στην φοιτητή/φοιτήτρια, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το ΙΤΕ και τυχόν άλλο Ίδρυμα. Εάν δεν υπάρχει σχετική συμφωνία, τα πνευματικά δικαιώματα περιέρχονται στην κυριότητα του Πανεπιστημίου Κρήτης και τα Ινστιτούτα του ΙΤΕ καθώς και οι φοιτητές οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη και να σέβονται αμοιβαία τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις σχετικές συμβάσεις, όσον αφορά τους όρους διαχείρισης, χρήσης, πρόσβασης, δημοσιοποίησης, διάχυσης, ιδιοκτησίας και αξιοποίησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας τα οποία υφίστανται ή δημιουργούνται κατά την διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών.

Τα περιουσιακά δικαιώματα από δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας επί της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μεταβιβάζονται στο Πανεπιστήμιο, σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 8 και 40 του ν. 2121/1993 και τις τροποποιήσεις τους, καθώς και του Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κρήτης, εκτός εάν υπάρξει αντίθετη συμφωνία μεταξύ του Πανεπιστημίου Κρήτης και του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ).

Στην περίπτωση επιστημονικών δημοσιεύσεων σε περιοδικά ή ανακοινώσεων σε συνέδρια που απορρέουν από μεταπτυχιακή εργασία, οι καθηγητές και οι φοιτητές

που τις συνέταξαν δύνανται να εκχωρούν την εκμετάλλευση στον εκδοτικό οίκο ή τον οργανισμό που διοργανώνει το συνέδριο, εφόσον τους ζητείται.

Σε περίπτωση που η μεταπτυχιακή εργασία μπορεί να οδηγήσει σε χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, συμπληρωματική εφαρμογή βρίσκουν και οι διατάξεις περί πανεπιστημιακών εφευρέσεων/διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας/διαδικασίας συμμετοχής σε εταιρείες - τεχνοβλαστούς, σύμφωνα με τις οικείες νομοθετικές διατάξεις σε συνδυασμό με τον Κανονισμό Αξιοποίησης Διανοητικής

Ιδιοκτησίας - Διαχείριση Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και άλλων δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του Πανεπιστημίου Κρήτης, όπως ισχύει.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ρέθυμνο, 25 Ιανουαρίου 2024

Ο Πρύτανης

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΝΤΑΚΗΣ



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.

