



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

Ορθή Επανάληψη/2-8-2023

Γραμματεία Συγκλήτου

Αθήνα, 27-7-2023

Ταχ. Δ/ση: Πανεπιστημίου 30
Πληροφορίες: Καλλιόπη Κολόβη
Τηλέφωνο: 210 368.9764
e-mail: kakolovi@uoa.gr

ΠΡΟΣ: -Διεύθυνση Εκπαίδευσης & Έρευνας

ΚΟΙΝ.: -ΜΟ.ΔΙ.Π

-Τμήμα Βιολογίας

ΘΕΜΑ 21^ο: Τροποποίηση Κανονισμού Διατμηματικού ΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας», του Τμήματος Βιολογίας.

ΣΧΕΤ: Το με αρ. πρωτ. 69708/24-7-2023 έγγραφο.

Σας διαβιβάζουμε απόσπασμα πρακτικών της Συγκλήτου, της συνεδρίας της 25-7-2023, που αφορά στο ανωτέρω θέμα, για να λάβετε γνώση και παρακαλούμε για τις ενέργειες της αρμοδιότητάς σας.

Ο Πρύτανης

*

Μελέτιος-Αθανάσιος Κ. Δημόπουλος

** Η υπογραφή του παρόντος εγγράφου έχει τεθεί στο πρωτότυπο, το οποίο παραμένει στο αρχείο της Γραμματείας Συγκλήτου και η διεκπεραίωσή του θα γίνει ηλεκτρονικά*

Απόσπασμα πρακτικών Συγκλήτου της συνεδρίας της 25-7-2023
(15^η συνεδρία -με τηλεδιάσκεψη- ακαδημαϊκού έτους 2022-2023)

Θέμα 21ο

Τροποποίηση Κανονισμού Διατμηματικού ΠΜΣ «*Διδακτική της Βιολογίας*», του
Τμήματος Βιολογίας.

Η Σύγκλητος λαμβάνοντας υπόψη αναφορικά προς το θέμα:

- Το έγγραφο της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης και Έρευνας με αρ. πρωτ. 69708/24-7-2023, με το οποίο διαβιβάζονται τα σχετικά έγγραφα.
- Την απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών της συνεδρίας 17-7-2023.
- Τις διατάξεις των άρθρων 79 έως 88 και 455 του ν. 4957/22 «*Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις.*» (Α' 141).
- Την υπ' αρ. 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «*Εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4957/2022 «Νέοι ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις» (Α'141)*» για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα.

εγκρίνει, μετά εισήγηση του αρμόδιου Αντιπρύτανη κ. Δημ. Καραδήμα, βάσει της παρ. 4 του άρθρου 16 του ν. 4957/22, την τροποποίηση του Κανονισμού του Διατμηματικού ΠΜΣ με τίτλο «*Διδακτική της Βιολογίας*» του Τμήματος Βιολογίας και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης -ο οποίος προσαρτάται στην παρούσα-, όπως καταρτίστηκε από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, στη συνεδρία της 17^{ης}-7-2023.

Αθήνα, 2-8-2023

Ο Πρύτανης

*

Μελέτιος-Αθανάσιος Κ. Δημόπουλος

** Η υπογραφή του παρόντος εγγράφου έχει τεθεί στο πρωτότυπο, το οποίο παραμένει στο αρχείο της Γραμματείας Συγκλήτου και η διεκπεραίωσή του θα γίνει ηλεκτρονικά*

ΑΠΟΦΑΣΗ

Τροποποίηση Κανονισμού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική της Βιολογίας» («Didactics of Biology»)

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. τις διατάξεις του Ν. 4957/22 «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις.» (Α' 141), και ειδικότερα τα άρθρα 79 έως και 88,
2. την υπό στοιχεία 135557/Ζ1/1-11-2022 εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων «Εφαρμογή των διατάξεων του Ν. 4957/2022 "Νέοι ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των ΑΕΙ με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις" (Α' 141) για την οργάνωση και λειτουργία προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών και λοιπά θέματα»,
3. την υπό στοιχεία 18137/Ζ1/16-02-2023 ΚΥΑ «Καθορισμός των προϋποθέσεων και της διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)» (Β' 1079),
4. τις διατάξεις του Ν.4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
5. το Π.Δ. 85/31-5-2013 «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών» (Α' 124),
6. τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» (189 Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,
7. την υπό στοιχεία Φ5/89656/Β3/13-8-2007 «Εφαρμογή του Συστήματος Μεταφοράς και Συσσώρευσης Πιστωτικών Μονάδων (Β' 1466),
8. την υπ' αριθμ 1432/20-01-2023 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ (ΦΕΚ Β' 392),
9. το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ του Τμήματος Βιολογίας και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου,
10. την υπ' αριθμ. 706/22-05-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το ΔΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας» του Τμήματος Βιολογίας (Β' 2104),
11. την υπ' αριθμ. 762/22-06-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΔΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας» του Τμήματος Βιολογίας (Β' 3040).
12. την υπ' αριθμ. .../... απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία τροποποιήθηκε ο κανονισμός του ΔΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας» του Τμήματος Βιολογίας (Β' 3560),
13. το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών του ΔΠΜΣ του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση 17/07/2023),
14. το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (Συνεδρία ...),
15. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού

αποφασίζει:

την τροποποίηση του Κανονισμού του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική της Βιολογίας» («Didactics of Biology») από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

1.1 Σκοπός του ΔΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε επίπεδο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) [Master of Sciences (M.Sc.)] στα επιστημονικά πεδία της Διδακτικής της Βιολογίας. Παρέχονται γνώσεις, αρχές και μεθοδολογία για την έρευνα στη διδασκαλία και τη μάθηση της Βιολογίας, στην αξιοποίηση τεχνολογιών επικοινωνίας και πληροφορίας στη διδακτική πράξη και στην εκπαίδευση.

1.2. Το ΔΠΜΣ οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διδακτική της Βιολογίας», μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών του.

1.3 Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με αναφορά του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης ως συνεργαζόμενο Τμήμα.

1.4 Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθηση του ΔΠΜΣ.

Οι απόφοιτοι του συγκεκριμένου Δ.Π.Μ.Σ. διαθέτουν πλήρη και σύγχρονη παιδαγωγική και τεχνολογική κατάρτιση ώστε να απασχοληθούν επαγγελματικά στον τομέα της Εκπαίδευσης σε δράσεις σχετικές με τη διδασκαλία, την κοινωνική διάχυση της επιστημονικής γνώσης και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση (Τ.Π.Ε.), σε προγράμματα διεπιστημονικής προσέγγισης και αξιολόγησης των Θετικών Επιστημών και Τ.Π.Ε. Μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά σε θέσεις συντονιστών καινοτόμων προγραμμάτων και αναπτυξιακών ή ερευνητικών προγραμμάτων εκπαίδευσης Θετικών Επιστημών, διευθυντών προγραμμάτων επιμόρφωσης, στελεχών ανάπτυξης αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού λογισμικού, σχεδιαστών εκπαιδευτικού υλικού για τις Θετικές Επιστήμες, συντονιστών επιστημονικών δράσεων για τη σύνδεση σχολείου-οικογένειας-κοινωνίας, στην εκπαίδευση ενηλίκων και ειδικών κατηγοριών στις Θετικές Επιστήμες και τις Τ.Π.Ε. Προσανατολίζονται να εργαστούν ως εκπαιδευτικοί στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, έχοντας αποκτήσει το απαιτούμενο υπόβαθρο σε θέματα Βιολογίας, ώστε μαζί με τις ειδικές γνώσεις επί της Διδακτικής που αποκομίζουν από το πρόγραμμα να μπορούν να χειριστούν δύσκολες, ασαφείς και μερικές φορές λανθασμένα διατυπωμένες έννοιες και να γίνουν δημιουργικοί, ώστε να μπορούν να χαράξουν την προσωπική τους διδακτική στρατηγική και να επέμβουν στις παρανοήσεις των μαθητών τους.

Η υλοποίηση του προτεινόμενου Δ.Π.Μ.Σ. επιτυγχάνεται με τη συνεργασία δύο Τμημάτων του ΕΚΠΑ, το Τμήμα Βιολογίας και το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης που σχετίζονται άμεσα με την εξειδίκευση των μεταπτυχιακών φοιτητών τους οποίους, στο πλαίσιο των σπουδών τους, βοηθά να αποκτήσουν δεξιότητες, να αναπτύξουν κριτική σκέψη και ικανότητα οργάνωσης ερευνητικών θεμάτων και συγχρόνως να ενισχύσουν τη διάθεση συνεργασίας, την εξωστρέφεια και τη διεπιστημονική προσέγγιση των θεμάτων που διαπραγματεύονται.

ΑΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ Δ.Π.Μ..Σ

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

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

2.2 Σε επίπεδο Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών

Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (Ε.Π.Σ.), συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ, κατόπιν εισήγησης των Συνελεύσεων των συνεργαζόμενων Τμημάτων και αποτελείται από μέλη Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.). Ο αριθμός των μελών και η σύνθεσή της καθορίζονται στο Πρωτόκολλο συνεργασίας του Δ.Π.Μ.Σ. ως εξής: Η Ε.Π.Σ. αποτελείται από πέντε (5) μέλη από τα οποία τρία (3) μέλη προέρχονται από το Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ και δύο (2) μέλη από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ.

Αρμοδιότητες της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών είναι:

- α) εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα τροποποίησης του Δ.Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειάς του,
- β) ορίζει τον/ην Διευθυντή/τρια του Δ.Π.Μ.Σ.,
- γ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Δ.Π.Μ.Σ.,
- δ) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Δ.Π.Μ.Σ.,
- στ) συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,
- ζ) διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης και απονέμει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών,
- η) εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ.,
- θ) αναθέτει σε μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες τη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου,
- ι) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

2.2.2 Ο/Η Διευθυντής/τρια του Δ.Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Δ.Π.Μ.Σ. προέρχεται από το Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ και κατά προτεραιότητα από τη βαθμίδα Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή. Έχει διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και ορίζεται από την Ε.Π.Σ. του Π.Μ.Σ.

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Δ.Π.Μ.Σ. έχει τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

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

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

2.3 Γραμματειακή υποστήριξη Δ.Π.Μ.Σ.

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

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

γ) Σε περίπτωση που το Δ.Π.Μ.Σ. έχει ιδίους πόρους μπορεί να προσλαμβάνει, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εξωτερικούς συνεργάτες για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη, οι οποίοι και πάλι βρίσκονται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

3.1 Στο ΔΠΜΣ «Διδακτική της Βιολογίας» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών Τμημάτων συναφών με το αντικείμενό του. Ενδεικτικά αναφέρονται τα Τμήματα Βιολογίας, Χημείας, Φυσικής, Γεωλογίας, Πληροφορικής, Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ), Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (ΤΕΑΠΗ), καθώς και αντίστοιχα ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

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

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

3.4 Οι υπότροφοι του ΙΚΥ, οι αλλοδαποί υπότροφοι του ελληνικού κράτους, για το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ., εισάγονται χωρίς εξετάσεις.

ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ

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

4.2 Κάθε Ιούλιο με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ., δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος Βιολογίας και του Δ.Π.Μ.Σ. και του ΕΚΠΑ, προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο Δ.Π.Μ.Σ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ., σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Ε.Π.Σ. του Δ.Π.Μ.Σ.

4.3 Η Ε.Π.Σ. αναθέτει τη διαδικασία επιλογής των εισακτέων σε Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων, η οποία αποτελείται κατά προτεραιότητα από τρία μέλη της Ε.Π.Σ. ή από τουλάχιστον τρία μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Δ.Π.Μ.Σ.

4.4 Απαραίτητα δικαιολογητικά είναι:

- Αίτηση συμμετοχής.
- Βιογραφικό σημείωμα.
- Φωτοτυπία δύο όψεων της αστυνομικής ταυτότητας.
- Αντίγραφο πτυχίου ή βεβαίωση περάτωσης σπουδών.
- Αναλυτική βαθμολογία προπτυχιακών μαθημάτων.
- Πιστοποιητικό γλωσσομάθειας αγγλικής γλώσσας.
- Τουλάχιστον μία (1) Συστατική Επιστολή.

- Επιστημονικές δημοσιεύσεις (εάν υπάρχουν).
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας (εάν υπάρχουν).
- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του Δ.Π.Μ.Σ., γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ.
- Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής.

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

Η Ε.Π.Σ. ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωριστεί ένας τίτλος σπουδών πρέπει:

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

4.6 Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή των εισακτέων γίνεται με βάση τα ακόλουθα κριτήρια τα ποσοστά των οποίων μπορεί να μεταβάλλονται με σχετική απόφαση της Ε.Π.Σ.:

- Γενικός βαθμός πτυχίου (ποσοστό 15%).
- Πτυχιακή ή διπλωματική εργασία (ποσοστό 15%).
- Πιστοποιημένη γνώση αγγλικής γλώσσας (ποσοστό 10%).
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε συνέδρια (ποσοστό 10%).
- Συστατικές επιστολές (ποσοστό 10%).
- Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ποσοστό 40%).

4.7 Με βάση τα συνολικά κριτήρια (βλέπε 4.6), η Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στην Ε.Π.Σ. Οι επιτυχόντες/ούσες θα πρέπει να εγγραφούν στο Π.Μ.Σ. σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Ε.Π.Σ.

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

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

ΑΡΘΡΟ 5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

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

5.2 Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών, ορίζεται στα οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση της Ε.Π.Σ.

5.3 Σε ειδικές περιπτώσεις, μετά τη συμπλήρωση των έξι (6) ακαδημαϊκών εξαμήνων, ο φοιτητής μπορεί να αιτηθεί επιπλέον παράτασης φοίτησης για δύο (2) επιπλέον ακαδημαϊκών εξαμήνων.

5.4 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από την Ε.Π.Σ.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

α) οι φοιτητές που αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα,

β) οι φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,

γ) οι φοιτητές που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις: γ-α) για όσα έτη καταλαμβάνουν διάκριση 1^{ης} έως και 8^{ης} θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή γ-β) συμμετέχουν έστω άπαξ, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους στο πρόγραμμα σπουδών για το οποίο αιτούνται την υπαγωγή τους σε καθεστώς μερικής φοίτησης, σε ολυμπιακούς, παραολυμπιακούς αγώνες και ολυμπιακούς αγώνες κωφών. Οι φοιτητές της παρούσας υποπερίπτωσης δύνανται να εγγράφονται ως φοιτητές μερικής φοίτησης, μετά από αίτησή τους που εγκρίνεται από την Κοσμητεία της Σχολής.

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της διάρκειας της κανονικής φοίτησης.

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

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

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

ΑΡΘΡΟ 6. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

6.2 Για την απόκτηση διπλώματος του Π.Μ.Σ. απαιτούνται συνολικά εκατόν είκοσι (120) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Όλα τα μαθήματα διδάσκονται εβδομαδιαίως και, κατά περίπτωση κατά την ακαδημαϊκή κρίση της Ε.Π.Σ., περιλαμβάνουν διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις.

6.3 Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική (ή κατά περίπτωση η Αγγλική μετά από απόφαση της Ε.Π.Σ.).

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

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

6.6 Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης ή εξ αποστάσεως, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

6.7 Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Ειδικευση: Διδακτική της Βιολογίας		
Α' εξάμηνο		
Μαθήματα υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Η Βιολογία των Φυτών και των Ζώων στην Εκπαίδευση [#]	3	7.5
Διδακτική Μεθοδολογία και Αξιολόγηση [#]	3	7.5
Αρχές Οικολογίας και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση [#]	3	7.5
Ροή Γενετικής Πληροφορίας [#]	3	7.5
Ανα εβδομάδα - Σύνολο	12	30
Β' εξάμηνο		
Μαθήματα υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Διδακτική Μεθοδολογία Βιολογικών Επιστημών [#]	3	7.5
Ψυχοπαιδαγωγική [#]	3	7.5
Θέματα Φιλοσοφίας και Ιστορίας της Επιστήμης - Βιολογίας [#]	3	7.5
Συμβολή των Μουσείων Φυσικής Ιστορίας στην Εκπαίδευση [#]	3	7.5
Ανα εβδομάδα - Σύνολο	12	30
Γ' εξάμηνο		
Μαθήματα υποχρεωτικά / υποχρεωτικής επιλογής	Διδ. ώρες	ECTS
Επικοινωνία των Βιολογικών Επιστημών*	1.5	3.5
Πρακτική Άσκηση Διδασκαλίας*	1.5	3.5
Βιολογία Συστημάτων [#]	3	7.5
Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας [#]	3	7.5
Ψηφιακός Μετασχηματισμός - Νέες Τεχνολογίες στη Διδακτική των Βιολογικών Επιστημών [#]	3	7.5
Ανα εβδομάδα - Σύνολο	12	30
Δ' εξάμηνο		
Μαθήματα υποχρεωτικά	Διδ. ώρες	ECTS
Διπλωματική Εργασία [#]		30
Σύνολο		120

[#] Υποχρεωτικά - * Υποχρεωτικής Επιλογής

Περιγραφή μαθημάτων/Περιεχόμενα

1. Η ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα για τη διδασκαλία της Βοτανικής και της Ζωολογίας στις διάφορες βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας.

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες των Επιστημών της Βοτανικής και της Ζωολογίας σε συνάρτηση με τα αντίστοιχα κεφάλαια που αποτελούν διδακτέα ύλη των αντίστοιχων μαθημάτων των σχολικών βαθμίδων.

Λόγω της μεγάλης ετερογένειας του βασικού πτυχίου των φοιτητών, διδάσκονται βασικές αρχές και έννοιες που διέπουν τη φυσιολογία και τη λειτουργία των ζωντανών οργανισμών τόσο των φυτικών όσο και των ζωικών.

Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις, κατά τις οποίες οι φοιτητές εξοικειώνονται με το οπτικό μικροσκόπιο και τη διαδικασία παρατήρησης οργανισμών σε αυτό. Επίσης οι φοιτητές εξασκούνται σε ασκήσεις προσομοίωσης ώστε να μπορούν στο μέλλον να χρησιμοποιήσουν αυτό το διδακτικό μέσο.

Στους φοιτητές, ανάλογα με τη βαθμίδα της εκπαίδευσης στην οποία εμπλέκονται (Πρωτοβάθμια ή δευτεροβάθμια) προτείνονται διάφορες μεθοδολογίες και τεχνικές με σκοπό την εύρεση του βέλτιστου τρόπου μετάδοσης της γνώσης και κατανόησης των διαφόρων φαινομένων.

Επίσης, στους φοιτητές ανατίθενται θεματικά σεμινάρια μετά από συνεργασία με τους διδάσκοντες, προκειμένου να διερευνήσουν βασικές έννοιες και φαινόμενα στο φυτικό και ζωικό βασίλειο, αλλά και τους τρόπους με τους οποίους μπορούν να προτρέπουν τους μαθητές στην αναζήτηση της γνώσης και την ανάπτυξη πρωτοβουλίας καθώς και ομαδικού πνεύματος συνεργασίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- A) Έχει κατανοήσει τα βασικά χαρακτηριστικά του φυτικού και ζωικού κυττάρου.
- B) Έχει εξασκηθεί στον τρόπο με τον οποίο πρέπει να προσεγγίζει ένα θέμα προκειμένου να είναι κατανοητό από το μαθητή.
- Γ) Αναπτύσσει τους τρόπους που τα κύτταρα οργανώνονται σε ιστούς και οι ιστοί σε όργανα, με σκοπό την εύρυθμη λειτουργία του φυτικού και ζωικού οργανισμού.
- Γ) Κατανοεί και μπορεί να αναφερθεί στις βασικές κατηγορίες φυτικών και ζωικών οργανισμών.
- Δ) Κατανοεί και μπορεί να αναπτύξει τις κύριες λειτουργίες των φυτικών και ζωικών κυττάρων.
- Ε) Σχεδιάζει οργανόγραμμα διδασκαλίας συγκεκριμένης θεματικής ενότητας κεφαλαίων Βοτανικής ή Ζωολογίας.
- ΣΤ) Συνεργάζεται με τους συμφοιτητές του για τη δημιουργία και παρουσίαση θεματικών σεμιναρίων αλλά και την ανάπτυξη φύλλων διδασκαλίας θεματικών ενοτήτων.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει τα θέματα, όπως:

Γνωριμία με τα φυτά. Στο εσωτερικό του φυτικού κυττάρου. Πρότυπα οργάνωσης των φυτικών οργανισμών. Λειτουργίες και προσαρμογές των φυτών. Χρήσεις φυτών και φυσικών φυτικών προϊόντων. Εργαστηριακή εμπειρία – Παρατήρηση φυτικών κυττάρων και οργανισμών στο οπτικό μικροσκόπιο.

Γνωριμία με τα κυριότερα ζωικά φύλα. Κύριες ζωικές ομάδες. Πρότυπα οργάνωσης των ζωικών οργανισμών. Πως λειτουργούν τα ζώα και προσαρμογές των ζώων. Πανίδα της Ελλάδας (ιδιαιτερότητες-σημασία). Βασικές αρχές της βιολογίας της διατήρησης.

2. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κριτική προσέγγιση ζητημάτων που άπτονται της Παιδαγωγικής Επιστήμης, της διδασκαλίας και μάθησης και του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.

Οι φοιτήτριες/ές αναμένεται να:

- αναλύουν τους σκοπούς και τα μέσα της αγωγής.

- συγκρίνουν τις προδιαγραφές των ισχύοντων Αναλυτικών Προγραμμάτων με το περιεχόμενο των Σχολικών Εγχειριδίων και να εκτιμούν τις δυνατότητες που αυτά προσφέρουν για την επίτευξη των σκοπών και στόχων των Αναλυτικών Προγραμμάτων.
 - ρυθμίζουν ζητήματα απειθαρχίας των μαθητών σε προληπτικό αρχικά και μετέπειτα παρεμβατικό επίπεδο.
 - εφαρμόζουν διδακτικές προσεγγίσεις και τεχνικές για την προαγωγή της κριτικής και δημιουργικής σκέψης και την ολόπλευρη ανάπτυξη των μαθητών.
 - αναλύουν τα βασικά στάδια και τα πλεονεκτήματα από την εφαρμογή της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου διδασκαλίας.
 - αξιοποιούν ποικίλες μορφές αξιολόγησης ανάλογα με τις απαιτήσεις του μαθήματος.
 - αξιοποιούν ποικιλία μεθόδων διδασκαλίας (π.χ. διαφοροποιημένη διδασκαλία, βιωματική εκπαίδευση).
 - αναλύουν τις σημαντικότερες έννοιες, θεωρίες, θέσεις, αρχές και λειτουργίες της διοίκησης της εκπαίδευσης.
 - αξιολογούν τις πρακτικές εφαρμογές της διοίκησης στην εκπαίδευση.
- Στη διάρκεια του μαθήματος δίνεται έμφαση σε συμμετοχικές δραστηριότητες, στην αξιοποίηση παραδειγμάτων και εμπειριών των εκπαιδευόμενων και στην καλλιέργεια της κριτικής, δημιουργικής σκέψης και του κριτικού αναστοχασμού. Στόχος είναι να καλλιεργηθούν σημαντικές ικανότητες των εκπαιδευόμενων και ιδιαίτερα:
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων εργαλείων.
 - Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
 - Περάτωση ατομικών / ομαδικών εργασιών.
 - Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 - Σεβασμός στη διαφορετικότητα.
 - Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε ζητήματα διαφορετικότητας των μαθητριών/ών.
 - Παραγωγή επιστημονικού λόγου.
 - Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
 - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. Αξιοποίηση ποικίλων κειμένων, βίντεο και άλλων πηγών.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Περιλαμβάνει τις εξής θεματικές:

- Η βιωματική εκπαίδευση: αρχές, τεχνικές και οφέλη.
- Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση.
- Διαχείριση της σχολικής τάξης σε προληπτικό και παρεμβατικό επίπεδο.
- Άμεση και έμμεση διδασκαλία.
- Διαφοροποιημένη διδασκαλία.
- Η αξιολόγηση της επίδοσης των μαθητριών/ών.
- Σκοποθεσία και στοχοθεσία στην εκπαίδευση.

3. ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ο γνωσιακός στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές μεθόδους που ακολουθούνται στην περιβαλλοντική εκπαίδευση και στην ενημέρωση - ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα περιβάλλοντος και εν γένει ο περιβαλλοντικός επιστημονικός εγγραμματισμός, δηλαδή η κατανόηση της επίδρασης του κάθε ατόμου στο

περιβάλλον (του κλίματος συμπεριλαμβανομένου) και η επίδραση των περιβαλλοντικών ζητημάτων στο άτομο και στην κοινωνία.

Ένα περιβαλλοντικά εγγράμματο άτομο:

- κατανοεί τις βασικές αρχές των οικοσυστημάτων.
- γνωρίζει πώς θα αξιολογήσει επιστημονικά αξιόπιστες πληροφορίες σχετικές με το περιβάλλον και το κλίμα.
- επικοινωνεί θέματα που σχετίζονται με το περιβάλλον και την κλιματική κρίση με έναν συγκροτημένο και με επιχειρήματα τρόπο.
- είναι σε θέση να λαμβάνει τεκμηριωμένες και υπεύθυνες αποφάσεις σχετικά με ενέργειες που ενδέχεται να επηρεάσουν το περιβάλλον.

Η κατανόηση της συνθετότητας και της πολυπλοκότητας των σχέσεων των οργανισμών μεταξύ τους αλλά και με το περιβάλλον τους είναι μια δύσκολη αλλά συναρπαστική διαδικασία, απαραίτητη όχι μόνο για την επιστήμη αλλά και για τη διατύπωση προτάσεων ορθολογικής αειφορικής διαχείρισης του περιβάλλοντος. Στην εποχή που συντελούνται παγκόσμιες μεταβολές, στην εποχή της κλιματικής κρίσης, η κατανόηση των παραγόντων που οδηγούν σε αυτές αλλά και των τρόπων αποφυγής ή στην καλύτερη περίπτωση προσαρμογής σε αυτή είναι εξαιρετικά σημαντική.

Οι φοιτητές, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της παρακολούθησης των διαλέξεων και των συνεργατικών δραστηριοτήτων του μαθήματος αναμένεται να έχουν αναπτύξει δεξιότητες στις μεθόδους και τις πρακτικές συνεργατικής διερεύνησης/ομαδοσυνεργατικής διαδικασίας για την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, την επίλυση προβλήματος σε βασικά ζητήματα που αφορούν αποκλίσεις ή και προκλήσεις της οικολογικής ισορροπίας. Ειδικότερα, θα εξοικειωθούν με τις αρχές (η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως συμμετοχή στην/για την κοινότητα, προσανατολισμός στη δράση, η ολιστική προσέγγιση, η εκπλήρωση των αρχών της διεπιστημονικής και της διαθεματικής προσέγγισης, η συστημική προσέγγιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, προσανατολισμός στην ανάπτυξη αξιών μέσω της συστημικής ανάλυσής τους) και τη μεθοδολογία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τα διδακτικά εργαλεία, συμβατικά και ψηφιακά (εννοιολογικούς χάρτες, ακαδημαϊκές αντιπαραθέσεις, μελέτες περίπτωσης, έρευνες, πεδίου, web 2.0 εργαλεία, κ.ά.), τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίηση ενός προγράμματος με επιδίωξη όψις στόχων περιβαλλοντικού εγγραμματισμού.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει κεφάλαια που αφορούν σε θέματα, όπως:

- Βασικές έννοιες και αρχές της οικολογίας.
- Περιβαλλοντικές μεταβολές και προβλήματα.
- Κοινωνία, οικονομία, περιβαλλοντικά προβλήματα, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (ΠΕ).
- Φιλοσοφία, αρχές και χαρακτηριστικά της ΠΕ.
- Ιστορία της ΠΕ.
- Μεθοδολογία της ΠΕ και αξιοποίηση διδακτικών εργαλείων στην ανάπτυξη και υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων.
- Αξιοποίηση εργαλείων Τεχνολογίας Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην ανάπτυξη και υλοποίηση περιβαλλοντικών προγραμμάτων.
- Αξιολόγηση προγραμμάτων ΠΕ (αρχική, διαμορφωτική και τελική αξιολόγηση).
- Η ΠΕ στην Ελλάδα: Πραγματικότητα και προοπτικές, θεσμικό πλαίσιο ΠΕ, Κέντρα, Θεματικά δίκτυα, Σχολικά προγράμματα.

4. ΡΟΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει θέματα που αφορούν σε γνώσεις βιολογίας, απαραίτητες για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών, καθηγητών και δασκάλων που θα διδάξουν βιολογία. Αυτές περιλαμβάνουν τα επίπεδα οργάνωσης ζωής, το πρότυπο κυτταρικό σύστημα, τη δομή και λειτουργία βιολογικών μεμβρανών, τον κυτταρικό πυρήνα και γενικότερα τα κυτταρικά οργανίδια ζωικών και φυτικών κυττάρων. Επίσης τον κυτταρικό μεταβολισμό και μια γενική θεώρηση της δομής και λειτουργίας του. Την αυτοσυγκρότηση μορίων και βιολογικών δομών, τη δομή του γενετικού υλικού, την αντιγραφή DNA, τη μεταγραφή, τη μετάφραση και τη γονιδιακή ρύθμιση.

Οι στόχοι του μαθήματος περιλαμβάνουν:

- την προετοιμασία των φοιτητών για την κατανόηση βασικών γνώσεων που ισχύουν για όλα τα είδη των οργανισμών και τα πεδία εφαρμογής αυτών σε πιο εξειδικευμένο επίπεδο.
- την εξοικείωση των φοιτητών με το φαινόμενο της ζωής και τα βιολογικά προβλήματα από την απλή περιγραφή/θεωρία στην ανάλυση μέσω της πειραματικής προσέγγισης ώστε, η συνολική εκπαίδευση να αποτελέσει τη βάση της θεωρητικής κατάρτισης των καθηγητών και δασκάλων του μέλλοντος, που θα αναλάβουν να διδάξουν βιολογικά μαθήματα στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση των διαλέξεων και των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζουν τις βασικές ιδιότητες της ζωής και τις θεωρίες προέλευσης και εξέλιξής της.
- να γνωρίζουν τη δομή και λειτουργία των νουκλεϊνικών οξέων και να αποκτήσουν δεξιότητες απομόνωσης DNA.
- να έχουν γνώση του Κεντρικού Δόγματος της Μοριακής Βιολογίας και της κλασικής Γενετικής.
- να γνωρίζουν τις βασικές μορφές ενέργειας και τη ρύθμιση του μεταβολισμού.
- να είναι σε θέση να διακρίνουν τα είδη των κυττάρων ανάλογα με την πολυπλοκότητα τους.
- να κατανοούν τη δομή και λειτουργία των κυττάρων και των κυτταρικών οργανιδίων.
- να γνωρίζουν τις βιοχημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στο κύτταρο.
- να αποκτήσουν δεξιότητες χρήσης χειρισμού βασικών οργάνων και να εφαρμόζουν, πρωτόκολλα εργασίας για την διεκπεραίωση των εργαστηριακών ασκήσεων κάτω από το πρίσμα συνεργασίας με τους συμφοιτητές του.
- τέλος να εξοικειωθούν με τη λειτουργικότητα των εργαστηρίων των σχολείων, ώστε να μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν επιτυχώς για την εκπαίδευση των μαθητών τους.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Προέλευση και εξέλιξη των οργανισμών, Δομικοί λίθοι, Κυτταρική οργάνωση, Αυτοσυγκρότηση μακρομορίων, Πυρήνας, Αντιγραφή, Μεταγραφή, Μετάφραση, Γονιδιακή ρύθμιση, Κυτταρικός κύκλος, Βιολογικές Μεμβράνες, Κυτταρικές αλληλεπιδράσεις, Κυτταρική επικοινωνία και Κυτταρική σηματοδότηση.

Διαλογή και στόχευση πρωτεϊνών I. Μιτοχόνδρια – Υπεροξεισώματα. Λυσοσώματα- Ενδοσώματα-Εξωσώματα. Εξελικτική βιολογία. Από την εμφάνιση της ζωής στην πολυπλοκότητα των οργανισμών.

5. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα της «Διδακτικής Μεθοδολογίας Βιολογικών Επιστημών» πραγματεύεται σύγχρονες αρχές και μεθόδους διδασκαλίας των βιολογικών εννοιών. Από τη στοχοθεσία και τα διδακτικά μοντέλα μέχρι τις αρχές αξιολόγησης επιδιώκει να εφοδιάσει τους/τις

μελλοντικούς εκπαιδευτικούς με την απαραίτητη γνώση ώστε να μπορούν να αντιμετωπίζουν τις σύγχρονες εκπαιδευτικές προκλήσεις με τον πλέον αποτελεσματικό τρόπο. Με έμφαση στη μελέτη περιπτώσεων και στην αναφορά πραγματικών παραδειγμάτων επισφραγίζεται η πρακτική εφαρμογή της διδακτικής μεθοδολογίας. Αναφορές σε κοινωνικοεπιστημονικές προσεγγίσεις, στην αξιοποίηση της τεχνολογίας και των ψηφιακών εφαρμογών, σε άτυπες πηγές μάθησης εμπλουτίζουν το φάσμα διδακτικών επιλογών στην κατεύθυνση επίτευξης των καλύτερων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή. Η διδακτική ως κλάδος των επιστημών της αγωγής. Θεωρία της αγωγής.
- Ο επιστημονικός γραμματισμός.
- Ιστορική εξέλιξη της διδακτικής μεθοδολογίας της Βιολογίας.
- Έννοια και σκοπός της διδασκαλίας και της διδακτικής μεθοδολογίας της Βιολογίας.
- Θεωρίες της Μάθησης. Σύγχρονα διδακτικά μοντέλα (θεωρία της αλληλεπίδρασης, θεωρία κατασκευής της γνώσης, κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία). Η Γνωστική Επιστήμη.
- Διδασκαλία της Βιολογίας με έμφαση στις ικανότητες συλλογισμού και κριτικής σκέψης.
- Οι ιδέες μαθητών, Τα μοντέλα διδασκαλίας, Η μάθηση μέσω μικρών ερευνών στο μάθημα της Βιολογίας: Οι επιστημονικές διαδικασίες, Τα διδακτικά εργαλεία.
- Ένταξη του πειράματος και των Νέων Τεχνολογιών στη σύγχρονη διδασκαλία της Βιολογίας.
- Το ημερήσιο σχέδιο Βιολογίας: πορεία, ανάπτυξη και διαδοχή δραστηριοτήτων. Επιλογή εκπαιδευτικών μέσων και υλικών.
- Οι άτυπες και μη τυπικές πηγές μάθησης.

6. ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη και κριτική προσέγγιση ψυχοπαιδαγωγικών ζητημάτων που αναπτύσσονται στο πλαίσιο της εκπαίδευσης. Επιμέρους στόχοι είναι η ανάδειξη της σπουδαιότητας ανάπτυξης δεξιοτήτων ζωής και κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων των μαθητριών/ών (π.χ. αυτοπεποίθηση, επίλυση συγκρούσεων, ενσυναίσθηση, αυτοεκτίμηση), αντίληψη που απομακρύνεται από τον γνωσιοκεντρικό χαρακτήρα του παραδοσιακού σχολείου. Παρουσιάζεται η αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στις ανωτέρω δεξιότητες και τη σχολική επιτυχία, καθώς επίσης και τα ευρύτερα οφέλη από την εκπαίδευση σε κοινωνικο-συναισθηματικές δεξιότητες. Το σημερινό σχολείο διαμορφώνει μια νέα πραγματικότητα, η οποία οφείλει να καλλιεργεί τον σεβασμό στη διαφορετικότητα και να προλαμβάνει φαινόμενα που πηγάζουν από στερεότυπα και προκαταλήψεις αλλά και σχολικής βίας και εκφοβισμού.

Στη διάρκεια του μαθήματος δίνεται έμφαση σε συμμετοχικές δραστηριότητες, στην αξιοποίηση παραδειγμάτων και εμπειριών των εκπαιδευόμενων και στην καλλιέργεια της κριτικής, δημιουργικής σκέψης και του κριτικού αναστοχασμού. Στόχος είναι να καλλιεργηθούν σημαντικές ικανότητες των εκπαιδευόμενων και ιδιαίτερα:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων εργαλείων.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Ατομική εργασία.
- Ομαδική εργασία.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.

- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα βίας.
- Παραγωγή επιστημονικού λόγου.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης. Αξιοποίηση ποικίλων κειμένων, βίντεο και άλλων πηγών.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τις εξής θεματικές:

- Η έννοια και η σημασία της Συναισθηματικής Νοημοσύνης.
- Προγράμματα προαγωγής της κοινωνικής και συναισθηματικής μάθησης.
- Καλλιέργεια δεξιοτήτων ζωής στο σχολείο.
- Η δυναμική και διεργασία των ομάδων.
- Στερεότυπα και προκαταλήψεις στο σχολείο και την κοινωνία.
- Εκπαίδευση και ετερότητα.
- Το φαινόμενο της ενδοσχολικής βίας και του εκφοβισμού.
- Επικοινωνία και αλληλεπίδραση τη σχολική τάξη.

7. ΘΕΜΑΤΑ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ - ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η μελέτη των επιλεγμένων ενοτήτων από την Ιστορία και Φιλοσοφία της Επιστήμης στοχεύει ώστε οι εκπαιδευόμενοι να:

- Κατανοήσουν την περιοδολόγηση στην Ιστορία της Επιστήμης, τις αλλαγές στο χαρακτήρα της επιστήμης στο πέρασμα του χρόνου και πως αυτές συνδέονται με τις γενικότερες πολιτισμικές, οικονομικές και πνευματικές αλλαγές.
- Κατανοήσουν τα σύγχρονα ερωτήματα που καλούνται να απαντήσουν οι ερευνητές στην Ιστορία και τη Φιλοσοφία της Επιστήμης.
- Αποκτήσουν την ικανότητα να αναλύουν και να σκέπτονται κριτικά για το γενικότερο πολιτισμικό, πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο που διαμορφώνει την επιστημονική αλλαγή.
- Αποκτήσουν τις δεξιότητες που θα τους βοηθήσουν να επικοινωνούν αποτελεσματικά ζητήματα που αφορούν την επιστήμη στο ιστορικό της πλαίσιο.
- Αποκτήσουν την ικανότητα να εφαρμόζουν τις ιστοριογραφικές δεξιότητες που θα αποκτήσουν σε νέα ζητήματα και πεδία.
- Κατανοήσουν τα προβλήματα που συνδέονται με τη φύση της επιστημονικής γνώσης και να μπορούν να τη διακρίνουν από άλλες μορφές γνώσης.
- Κατανοήσουν τα ζητήματα που αφορούν στη «φύση της επιστήμης».

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις που αφορούν θέματα, όπως: Η επιστήμη και οι πηγές της (τι είναι επιστήμη, ορολογία, ιστοριογραφία της επιστήμης. Προϊστορικές αντιλήψεις για τη φύση, απαρχές της επιστήμης στην Αίγυπτο και τη Μεσοποταμία). Οι Αρχαίοι, ο κόσμος και η φύση (Η ποιητική παράδοση, Μιλήσιοι και Ελεάτες φυσικοί φιλόσοφοι: ερωτήματα έσχατης πραγματικότητας, μεταβολής, γνώσης. Πλάτων και κοσμολογία. Τα επιτεύγματα της πρώιμης ελληνικής επιστήμης). Η φυσική φιλοσοφία του Αριστοτέλη (Φύση και μεταβολή, κοσμολογία, κίνηση, βιολογία, γνωσιολογία, ο ρόλος του Αριστοτέλη στην ιστορία των επιστημών). Η ελληνιστική φυσική φιλοσοφία (Σχολές και εκπαίδευση, Επικούρειοι και Στωικοί). Η Φιλοσοφία της Επιστήμης του Λογικού Εμπειρισμού. Το κριτήριο επαλήθευσης. Η Επιστημονική Αντίληψη του Κόσμου και ο Κύκλος της Βιέννης. Η κριτική του Κ. Popper: Διαψευσιοκρατία, P. Feyerabend: Ενάντια στη Μέθοδο. Το Πείραμα: Η Φιλοσοφία του Πειράματος. Η Εξάρτηση της Παρατήρησης από τη Θεωρία.

Φιλοσοφικά ρεύματα και ιστορική προσέγγιση στο πεδίο της Βιολογίας, Μπασελάρ (επιστημολογικό εμπόδιο), Κουν (έννοια του παραδείγματος), Πόπερ (έννοια της διαψευσιμότητας), Λάκατος (μεθοδολογία των ερευνητικών προγραμμάτων), Φεγιεραμπεντ (κοινωνιολογικές και πολιτικές δεσμεύσεις στις οποίες υπόκειται η έρευνα). Η διεπιστημονικότητα στη βιολογία (Παραδείγματα από την αμοιβαία σύγκλιση επιστημονικών κλάδων: εξέλιξη - ανάπτυξη (evo-devo). Εισαγωγή για τα στάδια του βιολογικού παραδείγματος (1800- 2000). Η ανάδυση των βασικών εννοιών μέσα από τις θεωρίες της εξέλιξης, (φυσική επιλογή), της κυτταρικής θεωρίας, της γενετικής του Μέντελ για την αμεταβλητότητα των κληρονομικών ιδιοτήτων (γονίδιο), της θεωρίας των μικροβίων (Παστέρ) Η ανάδυση της προ-παραδειγματικής φάσης της βιολογίας στον 19ο αιώνα. Η ανάδυση του παραδείγματος της βιολογίας στον 20ο αιώνα 1900-1940. Η συγκρότηση των βασικών εννοιών του βιολογικού παραδείγματος 1940-1960. Η προετοιμασία για την ανάδυση της επεμβατικής γενετικής.

8. ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Τα Μουσεία έχουν καθιερωθεί πλέον ως χώροι μη τυπικής εκπαίδευσης, στο πλαίσιο των οποίων αναπτύσσονται εκπαιδευτικά προγράμματα που συμβάλλουν στην κατανόηση των Φυσικών Επιστημών από τους μαθητές/τριες.

Μουσείο Βοτανικής και Βοτανικός Κήπος: Στο πλαίσιο του ΠΜΣ θα παρουσιαστούν ο σκοπός, οι δομές και ο τρόπος λειτουργίας ενός Βοτανικού Μουσείου και ενός Βοτανικού Κήπου. Επιπλέον, θα εξεταστεί η σημασία των τεκμηρίων που διαθέτουν τα παραπάνω Ιδρύματα, καθώς και των μόνιμων ή περιοδικών Εκθέσεων που φιλοξενούν, στην εκπαιδευτική δραστηριότητα. Θα πραγματοποιηθεί επίσης ξενάγηση και εμπειρική συμμετοχή στις δραστηριότητες του Βοτανικού Μουσείου ΕΚΠΑ.

Ιστορία του Βοτανικού Μουσείου. Ίδρυση, μεταφορά, μετεγκατάσταση των συλλογών, επαναλειτουργία σήμερα. Βοτανικές, ζωολογικές και ορυκτολογικές συλλογές του Πανεπιστημίου Αθηνών από το έτος 1850. Από τις παλαιές μέχρι τις νέες συλλογές του Βοτανικού Μουσείου. Αναφορά στο φυτικό υλικό του Βοτανικού Μουσείου του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το Herbarium (συλλογές αποξηραμένων φυτικών δειγμάτων). Βοτανικός Κήπος Ιουλίας και Αλεξάνδρου Ν. Διομήδους.

Μουσείο Ζωολογίας: Στο πλαίσιο του ΠΜΣ θα παρουσιαστούν ο σκοπός, οι δομές και ο τρόπος λειτουργίας ενός Μουσείου Ζωολογίας.

Τα Μουσεία Φυσικής Ιστορίας, συμπεριλαμβανομένων των Μουσείων Ζωολογίας, φιλοξενούν πλούσιες συλλογές από αυθεντικούς οργανισμούς δίνοντας τη δυνατότητα στους μαθητές να παρατηρήσουν και να συγκρίνουν μία σειρά ειδών, καθώς και να εξερευνήσουν βιολογικές διεργασίες οι οποίες σχετίζονται με τη Βιοποικιλότητα και την Εξέλιξη. Έτσι, τα εκθέματα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αποσαφήνιση μιας σειράς βιολογικών εννοιών, σε συνεργασία πάντα με τη σχολική μονάδα. Ανάμεσα στις έννοιες που θα αποσαφηνιστούν είναι η υποβάθμιση της βιοποικιλότητας (στην συγκεκριμένη περίπτωση η ζωική ποικιλότητα) και οι αιτίες που οδηγούν σε αυτή. Η πλειοψηφία των ανθρώπων αν και αντιλαμβάνεται το πρόβλημα της υποβάθμισης, αφού αποτελεί κοινωνικό-επιστημονικό ζήτημα, δεν αντιδρά ούτε συμμετέχει στις διάφορες δραστηριότητες για τη διάσωση της βιοποικιλότητας εξαιτίας της μη σωστής πληροφόρησης και εκπαίδευσης ιδίως των παιδιών.

Θα παρουσιαστούν οι τρόποι με τους οποίους οι μαθητές/τριες μπορούν μέσα από τα εκθέματα να καλλιεργήσουν τη φυσιοκρατική ικανότητα ενός παιδιού. Στα ίδια πλαίσια θα διδαχθούν οι διαδικασίες όπου τα παιδιά μπορούν να φτιάξουν συλλογές από ζώα που μπορούν να συλλέξουν στο άμεσο περιβάλλον τους. Τα παιδιά λειτουργώντας ως

ερευνητές έχοντας την ευκαιρία να βρεθούν σε ένα φυσικό περιβάλλον, θα μπορέσουν να ψάξουν για δείγματα πεταλούδων, άλλων εντόμων και μικρά ζωντανά ζώα όλων των ειδών.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η εκπαιδευτικός θα έχει τη δυνατότητα να ανοίγει στα παιδιά τις πόρτες της φύσης χωρίς να τα ωθεί καταναγκαστικά. Θα μπορεί να δώσει την ευκαιρία να εξερευνήσουν τη φύση και τα υποκατάστατά της στους ζωολογικούς κήπους ή στα μουσεία Φυσικής Ιστορίας. Επίσης θα έχει τη δυνατότητα να εμφυσήσει στα παιδιά την κατανόηση ότι όλα τα ζωντανά πλάσματα έχουμε το ίδιο σπίτι και ότι οποιαδήποτε διαταραχή ή απώλεια θα οδηγήσει στην καταστροφή. Όλα υπό σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις, με τρόπο από τη μια παιγνιώδη και από την άλλη δημιουργικό και αποτελεσματικό υπό όρους μαθησιακών αποτελεσμάτων στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης.

9. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα έχει σχεδιαστεί στην κατεύθυνση να εφοδιάσει τους φοιτητές με τις βασικές δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική επικοινωνία σύνθετων βιολογικών εννοιών σε ποικίλα ακροατήρια. Στον σημερινό κόσμο, όπου οι επιστημονικές εξελίξεις διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της δημόσιας πολιτικής και των προσωπικών αποφάσεων, είναι ζωτικής σημασίας για τους επιστήμονες και τους ερευνητές να μπορούν να μεταφέρουν τα ευρήματά τους με σαφή, ελκυστικό και προσιτό τρόπο στα πλαίσια αποτελεσματικής διάχυσης της επιστημονικής γνώσης στο ευρύ κοινό.

Το μάθημα αυτό θα διερευνήσει τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την επικοινωνία των βιολογικών επιστημών τόσο σε επιστημονικό όσο και σε μη επιστημονικό κοινό. Θα καλύψει διάφορες μορφές επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των γραπτών, προφορικών, οπτικών και ψηφιακών μέσων, και θα εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα διαφορετικά μέσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποτελεσματική και έγκυρη μετάδοση επιστημονικών πληροφοριών.

Στόχοι του μαθήματος:

1. Να κατανοήσουν οι φοιτητές τη σημασία της αποτελεσματικής επιστημονικής επικοινωνίας στον τομέα της βιολογίας.
2. Ανάπτυξη δεξιοτήτων μετάφρασης πολύπλοκων επιστημονικών εννοιών σε σαφή και προσιτή γλώσσα.
3. Εξερεύνηση διαφόρων μορφών επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των γραπτών, προφορικών, οπτικών και ψηφιακών μέσων.
4. Τεχνικές για την παρουσίαση επιστημονικών πληροφοριών με ελκυστικό τρόπο.
5. Στρατηγικές για την προσαρμογή της επικοινωνίας σε διαφορετικά ακροατήρια, συμπεριλαμβανομένων των επιστημόνων, των φορέων χάραξης πολιτικής, των δημοσιογράφων και του κοινού.
6. Ανάπτυξη δεξιοτήτων κριτικής σκέψης για την αξιολόγηση και ανάλυση της επιστημονικής επικοινωνίας σε διάφορες πηγές μέσων ενημέρωσης.
7. Πρακτική εμπειρία στη δημιουργία και παρουσίαση επιστημονικού περιεχομένου μέσω πρακτικών ασκήσεων, εργασιών και σχεδίων.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην επικοινωνία της επιστήμης.
 - ο Σημασία της αποτελεσματικής επιστημονικής επικοινωνίας στις βιολογικές επιστήμες.
 - ο Ρόλος της επικοινωνίας στην προώθηση της επιστημονικής γνώσης και του κοινωνικού αντίκτυπου.

- ο Επισκόπηση των διαφόρων μέσων επικοινωνίας και των εφαρμογών τους.
 - 2. Επιστημονική γραφή και ρεπορτάζ.
 - ο Συγγραφή σαφών, συνοπτικών και ελκυστικών επιστημονικών άρθρων.
 - ο Συγγραφή δελτίων τύπου, περιλήψεων και περιλήψεων.
 - ο Δεοντολογία και πρότυπα επιστημονικής δημοσιογραφίας.
 - 3. Παρουσίαση επιστημονικών πληροφοριών.
 - ο Προφορικές παρουσιάσεις και δεξιότητες δημόσιας ομιλίας.
 - ο Σχεδιασμός αποτελεσματικών οπτικών βοηθημάτων και διαφανειών.
 - ο Τεχνικές για την εμπλοκή και τη σύνδεση με το κοινό.
 - 4. Οπτική επικοινωνία.
 - ο Δημιουργία επιστημονικών απεικονίσεων και διαγραμμάτων.
 - ο Infographics και τεχνικές οπτικοποίησης δεδομένων.
 - ο Χρήση εργαλείων πολυμέσων για την ενίσχυση της επικοινωνίας.
 - 5. Ψηφιακή και διαδικτυακή επικοινωνία.
 - ο Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ο ρόλος τους στην επικοινωνία της επιστήμης.
 - ο Δημιουργία επιστημονικών ιστολογίων, podcasts και βίντεο.
 - ο Αξιοποίηση διαδικτυακών πλατφορμών για την επιστημονική προβολή.
 - 6. Προσαρμογή της επικοινωνίας σε διαφορετικά ακροατήρια.
 - ο Επικοινωνία με επιστήμονες και ερευνητές.
 - ο Εμπλοκή φορέων χάραξης πολιτικής και ενδιαφερομένων.
 - ο Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ επιστήμης και κοινού.
 - 7. Αξιολόγηση και ανάλυση της επιστημονικής επικοινωνίας.
 - ο Αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των επιστημονικών πηγών.
 - ο Αναγνώριση των προκαταλήψεων και της παραπληροφόρησης στην επιστημονική επικοινωνία.
 - ο Δεοντολογικά ζητήματα στην επιστημονική επικοινωνία.
- Στο τέλος αυτού του μαθήματος, οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για να επικοινωνούν αποτελεσματικά τις βιολογικές επιστήμες σε ποικίλα ακροατήρια, προωθώντας την καλύτερη κατανόηση των επιστημονικών εννοιών, προωθώντας τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων και γεφυρώνοντας τελικά το χάσμα μεταξύ επιστήμης και κοινωνίας.

10. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος «Πρακτική άσκηση» αξιοποιούνται ζητήματα Διδακτικής της Βιολογίας με σκοπό το σχεδιασμό εκπαιδευτικού υλικού μέσω διαφορετικών προσεγγίσεων. Ενότητες του Αναλυτικού Προγράμματος συνδυάζονται με τις κατάλληλες και πιο σύγχρονες εκπαιδευτικές στρατηγικές. Η δομή της τάξης, ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού και οι αλληλεπιδράσεις με τους μαθητές/μαθήτριες αναπτύσσονται και μελετώνται μέσα από παρακολούθηση διδασκαλιών. Τελικός στόχος είναι η ενθάρρυνση των φοιτητών/φοιτητριών να σχεδιάζουν και να πραγματοποιούν άρτιες και αποτελεσματικές διδασκαλίες ανάλογα τόσο με κάθε διδακτική ενότητα όσο και με τις εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθητικού κοινού.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Παρακολούθηση ικανού αριθμού δειγματικών διδασκαλιών σε σχολεία.
2. Σχεδιασμός και πραγματοποίηση διδασκαλιών και στη συνέχεια ανάλυση-συζήτηση πάνω σε αυτές. Σκοπός των πρακτικών ασκήσεων διδασκαλίας είναι να συνδυαστεί η θεωρία με την πράξη και να ασκηθούν οι εκπαιδευτικοί στην εφαρμογή συγκεκριμένων

παιδαγωγικο-διδασκικών δεξιοτήτων σχετικά με: την προετοιμασία του μαθήματος (προγραμματισμός της διδασκαλίας) την επιλογή και διατύπωση των στόχων διδασκαλίας/μάθησης, τη χρήση διαφόρων μέσων και υλικών διδασκαλίας, την εφαρμογή μεθόδων και τεχνικών διδασκαλίας, τη διαχείριση του διατιθέμενου διδακτικού χρόνου την αξιολόγηση, κ.ά.

3. Στο πλαίσιο αυτό αξιοποιούνται ζητήματα όπως:

Διδασκαλία της Βιολογίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα. Διδακτικοί στόχοι, περιεχόμενο διδασκαλίας, δόμηση δραστηριοτήτων, μέσα ανατροφοδότησης.

Ρόλος εκπαιδευτικού – παιδιών στη σύγχρονη τάξη των βιολογικών Επιστημών.

Η δομή της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στην τάξη.

Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία.

Φύλλο εργασίας. Οργάνωση τάξης. Αναγωγή σε διδακτικά σενάρια.

11. ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αφορά στη μετάβαση από την παραδοσιακή μελέτη, στη Βιολογία συστημάτων, γνώσεις, απαραίτητες για την επιμόρφωση εκπαιδευτικών, καθηγητών και δασκάλων που θα διδάξουν βιολογία σύμφωνα με το νέο πρόγραμμα σπουδών στα σχολεία. Αυτές περιλαμβάνουν τους οργανισμούς μοντέλα, τη γονιδιωματική, τη μεταγραφωμική, τη πρωτεωμική, τη μεταβολωμική, τη μεταγονιδιωματική, τη φαρμακογονιδιωματική, τη φαινωμική, την επιγενετική, τη συνδεωμική κλπ. σε συνδυασμό με τα ανακλύπτοντα βιοηθικά ζητήματα, καθώς και η ανάδειξη των επιτευγμάτων των βιοεπιστημών με την αξιοποίηση της ιστορίας της επιστήμης της Βιολογίας.

Στόχοι του μαθήματος είναι:

- η προετοιμασία των φοιτητών για την κατανόηση βασικών γνώσεων που ισχύουν στη σύγχρονη θεώρηση της Βιολογίας των Συστημάτων και τα πεδία εφαρμογής τους σε πιο εξειδικευμένο επίπεδο.
- η εξοικείωση των φοιτητών με το φαινόμενο της ζωής και τα βιολογικά προβλήματα από την απλή περιγραφή/θεωρία στην ανάλυση μέσω της πειραματικής προσέγγισης, ώστε η συνολική εκπαίδευση να αποτελέσει τη βάση της θεωρητικής και πειραματικής κατάρτισης των καθηγητών και δασκάλων του μέλλοντος, που θα αναλάβουν να διδάξουν βιολογικά μαθήματα στα σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση των διαλέξεων του μαθήματος οι μεταπτυχιακοί φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να έχουν γνώση και να κατανοούν τον ρόλο των οργανισμών μοντέλων.
- να κατανοούν την έννοια των -omics, γονιδιωματική, πρωτεωμική, φαρμακογονιδιωματική, κλπ.
- να γνωρίζουν τα νέα δεδομένα για το ανθρώπινο γονιδίωμα, μεταβόλωμα κλπ..
- να γνωρίζουν τις βασικές αρχές της κληρονομικότητας γενικά και ειδικότερα του ανθρώπου που σχετίζονται με γενετικά νοσήματα.
- να γνωρίζουν το πώς οι μεταλλάξεις δημιουργούν γενετικά νοσήματα (σε επίπεδο χρωμοσώματος ή γονιδίου).
- να γνωρίζουν τους μοριακούς - κυτταρικούς μηχανισμούς που σχετίζονται με κληρονομικές και επίκτητες διαταραχές στον άνθρωπο.

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στη Βιολογία Συστημάτων - Μετάβαση από την παραδοσιακή μελέτη στη Βιολογία Συστημάτων, Οργανισμοί Μοντέλα. Γονιδιωματική (Genomics) - Προσδιορισμός

μεγάλου μήκους ή/και του συνολικού γονιδιώματος, Ανθρώπινο Γονιδίωμα. Μεταγραφωμική (Transcriptomics) - Μελέτη Μεταγραφωμάτων (σύνολο RNAs). Πρωτεωμική (Proteomics) - Πρωτεϊνικό προφίλ κυττάρων σε σχέση με τη λειτουργία που επιτελούν. Μεταβολωμική (Metabolomics) - Πρόγραμμα Ανθρώπινου Μεταβολώματος – Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων. Μεταγονιδιωμική (Metagenomics). Καταγραφή και μελέτη του γονιδιωμικού προφίλ της φυσιολογικής μικροχλωρίδας ή πληθυσμών μικροοργανισμών σε οικοσυστήματα. Φαρμακογονιδιωμική (εξατομικευμένη ιατρική). Φαινωμική (Phenomics) - 3D φαινοτύπηση (field phenotyping). Επιγενετική - Μεθυλίωση βάσεων, ακετυλίωση ιστονών. Παραδείγματα επιγενετικών μηχανισμών στους οργανισμούς. Ανοσολογία και αλληλεπίδραση του ανοσοποιητικού με άλλα συστήματα του οργανισμού. Συνδεωμική (Connectomics), απεικόνιση και μελέτη των πολύπλοκων συνδέσεων στον εγκέφαλο του ανθρώπου και άλλων οργανισμών – μοντέλων. Νευροεκφυλιστικά Νοσήματα: Παθοφυσιολογία και κοινωνικές προεκτάσεις. Μνήμη και Μάθηση: Ταξινόμηση των διαφορετικών τύπων μνήμης και νευρωνική βάση της μάθησης και της μνήμης.

12. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες που θα το παρακολουθήσουν να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να εκπονούν μια εκπαιδευτική έρευνα και να συγγράφουν μια ερευνητική εργασία. Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος ο/η φοιτητής/φοιτήτρια θα είναι σε θέση να:

- Διατυπώνει ερευνητικά ερωτήματα ή/και ερευνητικές υποθέσεις.
- Τεκμηριώνει την αναγκαιότητα μιας έρευνας αξιοποιώντας την κατάλληλη βιβλιογραφία.
- Επιλέγει την κατάλληλη ερευνητική στρατηγική προκειμένου να απαντήσει σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα.
- Κατασκευάζει ένα ερευνητικό εργαλείο κατάλληλο για το σκοπό της έρευνάς του/της.
- Επεξεργάζεται μέσω κατάλληλων μεθόδων τα δεδομένα που θα συλλέξει ώστε να μπορέσει να απαντήσει στα ερευνητικά του/της ερωτήματα.
- Αξιολογεί μια ερευνητική εργασία ως προς τα κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας.
- Γράφει ένα άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό/πρακτικά συνεδρίου υιοθετώντας το σύστημα APA (7^η έκδοση).

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα διαρθρώνεται στις εξής ενότητες:

- Επιστημονική εκπαιδευτική έρευνα: αναγκαιότητα, χαρακτηριστικά, προϋποθέσεις.
- Αρχές σχεδιασμού, διεξαγωγής, συγγραφής και αξιολόγησης μιας εκπαιδευτικής έρευνας.
- Ερευνητικές στρατηγικές (ποσοτική, ποιοτική και μικτή), ερευνητικά σχέδια (επισκόπηση, συγχρονικό/διαχρονικό σχέδιο, μελέτη περίπτωσης), ερευνητικές μέθοδοι (ανάλυση περιεχομένου, ανάλυση λόγου).
- Ερευνητικά εργαλεία: α. Ερωτηματολόγιο: δομή, χαρακτηριστικά, προδιαγραφές, προβλήματα κατασκευής, έλεγχος και αξιολόγηση, μετρήσεις. β. Συνεντεύξεις, γ. Παρατήρηση.
- Πληθυσμός, δείγμα της έρευνας και είδη δειγματοληψίας.
- Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων. Προβλήματα μέτρησης. Προβλήματα αξιοπιστίας και εγκυρότητας.
- Εισαγωγή στη Στατιστική με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού: Α. Περιγραφική Στατιστική (Βασικές έννοιες, Κατανομές συχνοτήτων, Μέτρα κεντρικής θέσης, Μέτρα διασποράς, Κανονική κατανομή). Β. Επαγωγική Στατιστική (Δειγματοληπτικές κατανομές,

Έλεγχος υποθέσεων, Έλεγχοι για τη μέση τιμή πληθυσμού - έλεγχοι t - Έλεγχοι με την κατανομή χ^2 , Ανάλυση διακύμανσης με ένα παράγοντα, Συντελεστής συσχέτισης, Μη παραμετρικοί έλεγχοι).

• Πρακτική άσκηση στα παραπάνω.

13. ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα στοχεύει στην εκμάθηση οργανικής ένταξης των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Βιολογίας. Σε αυτό περιγράφονται και εφαρμόζονται διάφορες εκφάνσεις των ΤΠΕ, όπως πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, λογισμικά οργάνωσης και σχεδιασμού εννοιολογικών χαρτών, εργαλεία συνεργατικής συγγραφής κειμένων, εφαρμογές STEM, πλατφόρμες σχεδιασμού ψηφιακών σεναρίων, διαθέσιμα μαθησιακά αντικείμενα, κ.ά.

Επιπλέον στο μάθημα περιγράφονται μαθησιακές θεωρίες και διδακτικά μοντέλα που στόχο έχουν να προτείνουν την στοχευμένη ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Βιολογίας, προκειμένου η χρήση των ΤΠΕ να καλύπτει εκπαιδευτικές ανάγκες και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα. Οι φοιτητές/φοιτήτριες εκπαιδεύονται τόσο στη χρήση των σχετικών εκπαιδευτικών τεχνολογιών καθώς και στην πρακτική εφαρμογή τους σε επιμέρους διδακτικές ενότητες του μαθήματος της Βιολογίας, στην πρωτοβάθμια ή στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, ο φοιτητής/φοιτήτρια θα είναι σε θέση να:

- Να καταγράφει εκπαιδευτικές/διδακτικές ανάγκες και να τις συνδέει με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων εκπαιδευτικής τεχνολογίας.
- Να σχεδιάζει διδακτικά σενάρια με σχετικά φύλλα εργασίας, για την στοχευμένη ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία της Βιολογίας.
- Να αποφασίζει την επιλογή κατάλληλων εργαλείων προκειμένου να εξυπηρετήσουν σχετικούς διδακτικούς στόχους / προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα.
- Να περιγράφει προβληματισμούς και αντικείμενα που απασχολούν την έρευνα στο πεδίο της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία της Βιολογίας

B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις και πρακτική εξάσκηση σε θέματα που αφορούν:

- Δημιουργία και διαχείριση προσωπικού ιστολογίου.
- Πλατφόρμες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Moodle, e-class, LAMS) / Βασικές αρχές ηλεκτρονικής μάθησης / Εκπαιδευτικό Υλικό στην ηλεκτρονική μάθηση.
- Θεωρίες Μάθησης / Σύνδεση με χρήση ΤΠΕ / Διερευνητική Διδασκαλία και Μάθηση.
- Σχέδιο μαθήματος / Μοντέλο 5E / Anchored 5E / Διαφοροποιημένη Διδασκαλία / Στοχευμένη ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία / Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα.
- Ρομποτική – Arduino / STEM.
- Τεχνολογική Γνώση Παιδαγωγικού Περιεχομένου (ΤΓΠΠ).
- Εργαλεία συνεργατικής συγγραφής και μάθησης (wiki, βικιπαίδεια, google-docs, κ.ά.).
- Smart - tools – Εννοιολογική χαρτογράφηση / Ελεύθερα λογισμικά & Μαθησιακά Αντικείμενα.
- Learning Designer / Ψηφιακά σενάρια / MOOC – EDU.
- Σενάρια / Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός / Αξιολογήσεις: Ρούμπρικα / Ψηφιακές Δεξιότητες.
- Ψηφιακή Τάξη / Σύγχρονη – Ασύγχρονη / Ανεστραμμένη Τάξη.
- Βιβλιογραφία σε σχέση με ΤΠΕ / Το ερευνητικό πεδίο.

Παρουσιάσεις παρεμβάσεων και προτάσεων από φοιτητές/φοιτήτριες στην ολομέλεια.

14. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να εκπονήσουν τη διπλωματική εργασία κατά το Δ' εξάμηνο σπουδών.

ΑΡΘΡΟ 7. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

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

7.2 Σε περίπτωση κωλύματος διεξαγωγής μαθήματος προβλέπεται η αναπλήρωσή του. Η ημερομηνία και η ώρα αναπλήρωσης αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ.

7.3 Η παρακολούθηση των μαθημάτων και/ή εργαστηρίων (εάν προβλέπονται) κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 85% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τριας ξεπερνά το 15% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από την Ε.Π.Σ. η οποία γνωμοδοτεί σχετικά.

7.4 Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Δ.Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές και/ή προφορικές εξετάσεις και/ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου. Δύναται επίσης, να αφορά ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες ή εργαστηριακές ασκήσεις ή/και συνδυασμό όλων των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τους διδάσκοντες ανά μάθημα. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται και αποστέλλονται από τον διδάσκοντα/ες στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. και του Τμήματος Βιολογίας μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα/ες/ουσες, ο/η Διευθυντής/ντρια του Δ.Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά την Ε.Π.Σ. Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων (αν/όπου αυτά προβλέπονται) στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας/ων/ουσών κάθε μαθήματος και έγκριση της Ε.Π.Σ. και αναγράφεται στον Οδηγό Σπουδών του Π.Μ.Σ.

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

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

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

7.8 Μαθήματα στα οποία κάποιος δεν έλαβε προβιβάσιμο βαθμό, οφείλει να επανεξεταστεί. Ωστόσο (εάν προσφέρεται) το εργαστήριο ή η άσκηση που βαθμολογείται αυτοτελώς, κατοχυρώνεται και δεν επαναλαμβάνεται, εφόσον η παρακολούθηση κρίθηκε επιτυχής.

7.9 Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει επιφύλαξη προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από σχετικό έγγραφο του/της αρμόδιου διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της Ε.Π.Σ.

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

7.11 Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια της Γραμματείας του Δ.Π.Μ.Σ. για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Ε.Π.Σ. συντάσσεται σχετικό πρακτικό και καταστρέφονται – εκτός αν εκκρεμεί σχετική ποινική, πειθαρχική ή οποιαδήποτε άλλη διοικητική διαδικασία.

7.12 Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών λαμβάνεται υπόψη η βαρύτητα που έχει κάθε μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών και η οποία εκφράζεται με τον αριθμό των πιστωτικών μονάδων (ECTS). Ο αριθμός των πιστωτικών μονάδων (ECTS) του μαθήματος αποτελεί ταυτόχρονα και τον συντελεστή βαρύτητας αυτού του μαθήματος. Για τον υπολογισμό του βαθμού του τίτλου σπουδών πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος με τον αντίστοιχο αριθμό των πιστωτικών μονάδων (του μαθήματος) και το συνολικό άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το σύνολο των πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για την απόκτηση του τίτλου. Ο υπολογισμός αυτός εκφράζεται με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

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

όπου:

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

BM_k = βαθμός του μαθήματος *k*

ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος *k*

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

Για την απόκτηση Δ.Μ.Σ. κάθε μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια οφείλει να παρακολουθήσει και να εξεταστεί επιτυχώς στο σύνολο των υποχρεωτικών και τον απαιτούμενο αριθμό των επιλεγόμενων από τα προσφερόμενα μαθήματα του Π.Μ.Σ. και να εκπονήσει μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, συγκεντρώνοντας έτσι εκατόν είκοσι (120) ECTS.

ΑΡΘΡΟ 8. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

8.1 Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να εκπονήσουν τη διπλωματική εργασία κατά το Δ' εξάμηνο σπουδών.

8.2 Η ΜΔΕ πρέπει να είναι ατομική, πρωτότυπη, να έχει (κατά προτίμηση) ερευνητικό χαρακτήρα και να συντάσσεται σύμφωνα με τις οδηγίες συγγραφής που είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ.

8.3 Ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η αγγλική ή η ελληνική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

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

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

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

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

β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,

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

Με απόφαση της Ε.Π.Σ. δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Δ.Π.Μ.Σ.

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

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

ΑΡΘΡΟ 9. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

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

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

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

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

9.5 Η Ε.Π.Σ. δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

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

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

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

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

9.9 Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Π.Μ.Σ. του ιδίου ή άλλου Τμήματος, του ιδίου ή άλλου Α.Ε.Ι.

9.10 Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες δύνανται να παρακολουθήσουν μαθήματα συναφών Π.Μ.Σ. με ίδια ECTS μετά από σύναψη σχετικής συμφωνίας με τα συγκεκριμένα Π.Μ.Σ.

9.11 Στο τέλος κάθε εξαμήνου προτείνεται να πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 16).

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

ΑΡΘΡΟ 10. ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΒΡΑΒΕΙΑ

Για την πραγματοποίηση των σπουδών τους οι φοιτητές/τριες μπορούν να λάβουν υποτροφίες και/ή βραβεία. Η διαδικασία, σε περίπτωση απόφασης απονομής υποτροφιών-βραβείων, θα ορίζεται κατ'έτος και θα περιγράφεται σε λεπτομερή απόφαση της Ε.Π.Σ. όπου θα αναφέρονται κατά περίπτωση ο τύπος της υποτροφίας/βραβείου, οι προϋποθέσεις, τα κριτήρια και η διαδικασία.

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

Προϋποθέσεις

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

Διαδικασία

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

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

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

όπου:

N = αριθμός μαθημάτων των εξαμήνων κατά περίπτωση,

BM_k = βαθμός του μαθήματος κ,

ΠΜ_k = πιστωτικές μονάδες του μαθήματος κ,

ΣΠΜ = σύνολο πιστωτικών μονάδων του/των εξαμήνου(ων) κατά περίπτωση.

ΑΡΘΡΟ 11. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

11.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθεται η υποδομή του Τμήματος Βιολογίας, και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Για την κατανόηση και αφομοίωση της διδασκόμενης ύλης, χρησιμοποιείται ο υπάρχων εποπτικός εξοπλισμός. Ομοίως, για την εργαστηριακή εξάσκηση (όπου/αν προβλέπεται) των μεταπτυχιακών φοιτητών, διατίθενται τόσο οι προς τούτο ειδικά διαμορφωμένες εργαστηριακές αίθουσες των Τομέων/Εργαστηρίων, όσο και οι ερευνητικές μονάδες των μελών ΔΕΠ (π.χ., κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας). Η διδασκαλία του μεταπτυχιακών μαθημάτων όσον αφορά στον Τμήμα Βιολογίας γίνεται στην Αίθουσα «Γ. Πανταζή», στον Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής (ΒΚκΒ), 2^{ος} Όροφος Τμήμα Βιολογίας του ΕΚΠΑ, καθώς και στην Αίθουσα του ΔΠΜΣ Προγράμματος «Διδακτική της Βιολογίας», εξοπλισμένη με βιντεοπροβολέα και υπολογιστές στο ισόγειο της Σχολής Θετικών Επιστημών. Επίσης, στις Αίθουσες «Λουκά Χ. Μαργαρίτη» και στην Αίθουσα #50 της Νέας Πτέρυγας του Τομέα Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής.

11.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Δ.Π.Μ.Σ. «Διδακτική της Βιολογίας» γίνεται κατά προτεραιότητα από τη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας. Υποστηρίζεται οργανωτικά από άτομο της Γραμματείας που είναι εγκατεστημένο στον Τομέα Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής, Τμήμα Βιολογίας, Ε.Κ.Π.Α. και βρίσκεται υπό την επιστασία της Γραμματείας του Τμήματος Βιολογίας του Ε.Κ.Π.Α. Έχει ως καθήκον το σύνολο της γραμματειακής και οργανωτικής υποστήριξης του Π.Μ.Σ. σε συνεργασία με την Ε.Π.Σ.

11.3 Το πρόγραμμα προσφέρεται χωρίς διδάκτρα. 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 δημόσια ή ιδιωτική πηγή (π.χ. διδάκτρα εάν θεσμοθετηθούν)

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

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

α) Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

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

ΑΡΘΡΟ 12. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.

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

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

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

γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,

δ) εντεταλμένους/ες διδάσκοντες/ουσες,

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

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

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

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

12.3 Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών δύνανται να αιτηθεί στις Συνελεύσεις των συνεργαζόμενων Τμημάτων την ανάθεση επικουρικού διδακτικού έργου σε υποψήφιους διδάκτορές τους, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος/ουσας του Δ.Π.Μ.Σ.

12.4 Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Δ.Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών.

Οι αποφάσεις της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

α) το ονοματεπώνυμο του/ης διδάσκοντα/ουσας,

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

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

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

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

12.6 Οι διδάσκοντες/ουσες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύνανται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

ΑΡΘΡΟ 13. ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

13.1 Ο/Η φοιτητής/τρια ολοκληρώνει τις σπουδές για την απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τη συμπλήρωση του ελάχιστου αριθμού μαθημάτων και πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Π.Μ.Σ. Η Ε.Π.Σ. διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

13.2 Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας χορηγείται στον/η μεταπτυχιακό/η φοιτητή/ρια βεβαίωση περάτωσης σπουδών, διακόπτεται η φοιτητική του/ης ιδιότητα και παύει η συμμετοχή του/ης στα συλλογικά όργανα διοίκησης του Πανεπιστημίου.

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

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

13.5 Στο πλαίσιο του Δ.Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διδακτική της Βιολογίας».

ΑΡΘΡΟ 14. ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

14.1 Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος Βιολογίας και σε χώρο του Τμήματος εκτός αν ορίζεται αλλιώς με απόφαση της Ε.Π.Σ.

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

14.3 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κ.λπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία της Σχολής/του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης. Η εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης εγκρίνεται από την Ε.Π.Σ. και τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας.

ΑΡΘΡΟ 15. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.

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

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

15.2 Εσωτερική αξιολόγηση. Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ πραγματοποιείται από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος κατά το προβλεπόμενο διάστημα. Στη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση των ενεργειών και των δράσεων του ΠΜΣ και πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, το προσωπικό διοικητικής και γραμματειακής υποστήριξης και τα μέλη της Ε.Π.Σ.

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

Η εσωτερική αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει την αποτίμηση του διδακτικού έργου, καθώς και όλων των ακαδημαϊκών λειτουργιών και δράσεων του και αποβλέπει στη βιωσιμότητα του Προγράμματος με όρους αριστείας, στο υψηλό επίπεδο σπουδών, στη βελτίωση των παροχών του και στην αποδοτικότητα των διδασκόντων του.

Αναλυτικότερα αξιολογούνται:

- α) το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έρευνα στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του ΔΠΜΣ,
- β) ο φόρτος εργασίας των μαθημάτων, καθώς και η πορεία και η ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών από τους/ις φοιτητές/τριες,
- γ) ο βαθμός ικανοποίησης των προσδοκιών των φοιτητών/τριών από το Πρόγραμμα Σπουδών, τις προσφερόμενες υπηρεσίες υποστήριξης των σπουδών τους και το μαθησιακό περιβάλλον,
- δ) τα μαθήματα του Προγράμματος σε εξαμηνιαία βάση μέσω ερωτηματολογίων που συμπληρώνουν οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ.

ΑΡΘΡΟ 16. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2027-2028 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

ΑΡΘΡΟ 17. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον Κανονισμό που ίσχυε κατά την εγγραφή τους.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών Ε.Κ.Π.Α. ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσει είναι η Ε.Π.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος