



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

27 Νοεμβρίου 2023

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 6673

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 42/09-11-2023

**Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» («Didactics and Public Understanding of Science and Digital Technology»).**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ  
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τον 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 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 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός των προϋποθέσεων και της διαδικασίας οργάνωσης Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.)» (Β' 1079).

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

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

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

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

8. Τον ν. 4589/2019 «Συνέργειες Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τα Τ.Ε.Ι. Θεσσαλίας και Στερεάς Ελλάδας, Παλλημνιακό Ταμείο και άλλες διατάξεις» (Α' 13).

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

10. Την υπ' αρ. 22/02-10-2019 (Β' 3872) απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» (Didactics and Public Understanding of Science and Digital Technology).

11. Την υπ' αρ. 23/02-10-2019 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» (Didactics and Public Understanding of Science and Digital Technology) (Β' 3900).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης του ΠΤΔΕ του ΕΚΠΑ (10η συνεδρίαση 17-5-2023).

13. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (3η συνεδρίαση 25/10/2023).

14. Το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού αποφασιζει:

Την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» («Didactics and Public Understanding of Science and Digital Technology») από το ακαδημαϊκό έτος 2023-2024, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ ως ακολούθως:

## Άρθρο 1.

## ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ - ΣΚΟΠΟΣ

1.1 Σκοπός του Π.Μ.Σ. «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» («Didactics and Public Understanding of Science and Digital Technology») είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε επίπεδο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) [Master of Sciences (M.Sc.)] στο επιστημονικό πεδίο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Παρέχονται οι γνώσεις, οι αρχές και η μεθοδολογία για την έρευνα στη διδασκαλία και μάθηση των Φυσικών Επιστημών (ΦΕ) και στην αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση, καθώς και στην επικοινωνία των Φυσικών Επιστημών.

1.2 Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών», μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών του.

1.3 Οι τίτλοι απονέμονται από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

1.4 Μαθησιακά αποτελέσματα, προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθηση του Π.Μ.Σ.:

Το συγκεκριμένο Π.Μ.Σ. στοχεύει: [1] στην κατάρτιση επιστημόνων-ερευνητών - προερχόμενων τόσο από το χώρο της Εκπαίδευσης, όσο και από το χώρο των Φυσικών Επιστημών, της Τεχνολογίας, των ΜΜΕ, του Επιχειρείν (Οικονομικά, Κοινωνικές Επιστήμες) - στην επικοινωνία της επιστήμης μέσα και έξω από τον εργασιακό τους χώρο και σε ευπαθείς κοινωνικές ομάδες (ηλικιακές, γυναίκες, ομάδες χαμηλών οικονομικών πόρων, κ.τ.λ.), [2] στην κατάρτιση εκπαιδευτικών ως ειδικών στελεχών στην ανάπτυξη προγραμμάτων για την εισαγωγή και την ενίσχυση μαθημάτων Φυσικών Επιστημών και Ψηφιακών Τεχνολογιών, καθώς και σχετικών πρακτικών ασκήσεων και για τις τρεις βαθμίδες εκπαίδευσης, [3] στη βελτίωση και καλλιέργεια της διεπιστημονικής προσέγγισης των μελλοντικών και εν ενεργεία εκπαιδευτικών, ώστε να ενισχυθεί η ποιότητα της διδασκαλίας τους στις ΦΕ, [4] στην αναγνώριση εκ μέρους των συμμετεχόντων της αξίας της εκπαιδευτικής έρευνας, [5] στην ενδυνάμωση των εκπαιδευτικών στη διαδικασία δημιουργίας καινοτόμων εκπαιδευτικών προτάσεων και προγραμμάτων στο χώρο της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης αλλά και της επιχειρηματικότητας, [6] στη βελτίωση του επιστημονικού και ψηφιακού εγγραμματισμού των συμμετεχόντων, [7] στην ανάπτυξη διεπιστημονικών γνώσεων και δεξιοτήτων των μελλοντικών και εν ενεργεία εκπαιδευτικών, ώστε μέσα και από την επαφή με εμπειρογνώμονες και ειδικούς της επιστήμης και του επιχειρείν που τους προσφέρει το Π.Μ.Σ., να αναγνωρίσουν και πιθανόν να διεκδικήσουν και άλλους εργασιακούς χώρους πέρα από την εκπαίδευση.

Οι απόφοιτοι του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ. θα διαθέτουν πλήρη και σύγχρονη παιδαγωγική και τεχνολογική κατάρτιση ώστε να απασχοληθούν επαγγελματικά στον τομέα της εκπαίδευσης σε δράσεις σχετικές με τη διδασκα-

λία, την κοινωνική διάχυση της επιστημονικής γνώσης και των ψηφιακών τεχνολογιών, σε προγράμματα διεπιστημονικής προσέγγισης και αξιολόγησης των Φυσικών Επιστημών και των ψηφιακών τεχνολογιών. Μπορούν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά σε θέσεις συντονιστών καινοτόμων προγραμμάτων και αναπτυξιακών ή ερευνητικών προγραμμάτων εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών, διευθυντών προγραμμάτων επιμόρφωσης, στελεχών ανάπτυξης αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού λογισμικού, σχεδιαστών εκπαιδευτικού υλικού για τις Φυσικές Επιστήμες, συντονιστών επιστημονικών δράσεων για τη σύνδεση σχολείου - οικογένειας - κοινωνίας, στην εκπαίδευση ενηλίκων και ειδικών κατηγοριών στις Φυσικές Επιστήμες και τις ψηφιακές τεχνολογίες και διευθυντών εκπαιδευτικών προγραμμάτων μουσείων και άλλων αντίστοιχων δομών μη τυπικής εκπαίδευσης, καθώς και ως επιστημονικοί δημοσιογράφοι. Προσανατολίζονται να εργαστούν ως εκπαιδευτικοί στην προσχολική, πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, έχοντας αποκτήσει το απαιτούμενο υπόβαθρο από το πεδίο των Φυσικών Επιστημών, ώστε μαζί με τις ειδικές γνώσεις επί της Διδακτικής και της επικοινωνίας των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών που αποκομίζουν από το πρόγραμμα να μπορούν να χαράξουν την προσωπική τους διδακτική στρατηγική, πάντα βασιζόμενοι στα επιστημονικά πρότυπα που ορίζονται από το πεδίο της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Επιπλέον, ειδικεύονται στην επικοινωνία της επιστήμης, συνεπώς, μπορούν να εργαστούν ως επιστημονικοί δημοσιογράφοι και ως στελέχη σε μουσεία ΦΕ και σε χώρους επικοινωνίας της επιστήμης οργανώνοντας δράσεις.

## Άρθρο 2.

## ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

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

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

2.2 Σε επίπεδο Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Η Συνέλευση του Τμήματος. Αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι να:

α) Εισηγείται στη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών την αναγκαιότητα ίδρυσης/τροποποίησης Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

β) ορίζει τον/τη Διευθυντή/τρια και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής κάθε Π.Μ.Σ. του Τμήματος,

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

δ) συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

ε) αναθέτει το διδακτικό έργο μεταξύ των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και δύναται να αναθέτει επικουρικό διδακτικό έργο σε Π.Μ.Σ. στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ.,

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., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.),

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

ι) ασκεί κάθε άλλη νόμιμη αρμοδιότητα.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. δ) και στ) δύναται να μεταβιβάζονται στη Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ.

#### 2.2.2 Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)

Η Συντονιστική Επιτροπή αποτελείται από τον/τη Διευθυντή/τρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη του Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης ή ομότιμους καθηγητές/τριες εφόσον παρέχουν διδακτικό έργο στο ΠΜΣ, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

α) Καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, και εισηγείται την έγκρισή του προς την Επιτροπή Ερευνών του Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.),

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

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

δ) 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 τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος 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 τη Συνέλευση του Τμήματος,

η) εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

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

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και είναι κατά προτεραιότητα από τη βαθμίδα Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό.

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

α) Προεδρεύει της Σ.Ε. συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

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

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

δ) είναι Επιστημονικός/ή Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,

στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

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

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

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

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

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

#### Άρθρο 3.

#### ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ

3.1 Στο ΠΜΣ «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών Τμημάτων συναφών με το αντικείμενό του. Ενδεικτικά αναφέρονται τα Τμήματα Βιολογίας, Χημείας, Φυσικής, Γεωγραφίας, Γεωλογίας, Περιβάλλοντος, Πληροφορικής, τα Παιδαγωγικά Τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης (ΠΤΔΕ), τα Τμήματα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (ΤΕΑΠΗ) και γενικότερα Προσχολικής Εκπαίδευσης, καθώς και αντίστοιχα ομοταγών, αναγνωρισμένων από το ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

3.2 Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε είκοσι πέντε (25) συνολικά. Ο ανώτατος αριθμός εισακτέων προσδιορίζεται σύμφωνα με τον αριθμό των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. και την αναλογία φοιτητών-διδασκόντων, την υλικοτεχνική υποδομή, τις αίθουσες διδασκαλίας, την απορρόφηση των διπλωματούχων από την αγορά εργασίας.

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 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., που πληρούν τους όρους και τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Πρόγραμμα, γίνονται δεκτοί χωρίς εξετάσεις.

3.5 Υποψήφιοι μπορούν να είναι και τελειόφοιτοι/ες φοιτητές/τριες, οι οποίοι θα έχουν περατώσει επιτυχώς τις υποχρεώσεις των προπτυχιακών σπουδών τους πριν από τη λήξη των εγγραφών του Π.Μ.Σ. και θα καλύπτουν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής στο Π.Μ.Σ.

#### Άρθρο 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 Ιούνιο με απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος, του Π.Μ.Σ. και του ΕΚΠΑ, προκήρυξη για την εισαγωγή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στο Π.Μ.Σ. Οι σχετικές αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., σε προθεσμία που ορίζεται κατά την προκήρυξη και μπορεί να παραταθεί με απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης.

4.3 Η Συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης αναθέτει στη Σ.Ε. τη διαδικασία επιλογής των εισακτέων.

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 επιπέδου B2

- 2 συστατικές επιστολές
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις (εάν υπάρχουν) - συμμετοχές σε συνέδρια με εισήγηση - Παρακολούθηση συνεδρίων με αποδεικτικό συμμετοχής
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας (εάν υπάρχουν)

- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του Π.Μ.Σ., γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ.

- Αναγνώριση ακαδημαϊκού τίτλου σπουδών της αλλοδαπής.

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

Η Συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης ορίζει επιτροπή αρμόδια να διαπιστώσει εάν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα. Προκειμένου να αναγνωρισθεί 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 προσκομίζει 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:

- Γενικός βαθμός πτυχίου (15%)
- Γνώση άλλων ξένων γλωσσών σε επίπεδο τουλάχιστον B2 (5%)
- Περισσότερα του ενός πτυχία ΑΕΙ (5%)
- Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (5%)
- Διδακτορικό Δίπλωμα (5%)
- Δημοσιευμένες επιστημονικές εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με το σύστημα των κριτών ή πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων (10%)
- Επιμορφωτικά σεμινάρια τουλάχιστον εξαμηνιαίας διάρκειας (5%)
- Προφορική συνέντευξη στη Συντονιστική Επιτροπή (ποσοστό 50%)

4.7 Με βάση τα συνολικά κριτήρια (βλέπε 4.6), η Συντονιστική Επιτροπή κατάρτιζε τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διαδικασίες εντός τριάντα (30) ημερών από την απόφαση της Συνέλευσης.

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

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

#### Άρθρο 5.

##### ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

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

5.2 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης.

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 σωμα-

τεία 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 1ης έως και 8ης θέσης σε πανελλήνια πρωταθλήματα ατομικών αθλημάτων με συμμετοχή τουλάχιστον δώδεκα (12) αθλητών και οκτώ (8) σωματείων ή αγωνίζονται σε ομάδες των δύο (2) ανώτερων κατηγοριών σε ομαδικά αθλήματα ή συμμετέχουν ως μέλη εθνικών ομάδων σε πανευρωπαϊκά πρωταθλήματα, παγκόσμια πρωταθλήματα ή άλλες διεθνείς διοργανώσεις υπό την Ελληνική Ολυμπιακή Επιτροπή, ή 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 υπερβαίνει τα οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή η ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

5.3 Υπάρχει δυνατότητα παράτασης δύο (2) ακαδημαϊκών εξαμήνων, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση του Τμήματος. Σε ειδικές περιπτώσεις, ο/η φοιτητής/τρια μπορεί να αιτηθεί παράταση δύο (2) επιπλέον εξαμήνων. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

5.4 Οι φοιτητές/τριες που δεν έχουν υπερβεί το ανώτατο όριο φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτησή τους προς τη Συνέλευση του Τμήματος, δύνανται να διακόψουν τη φοίτησή τους για χρονική περίοδο που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Αναστολή φοίτησης χορηγείται για σοβαρούς λόγους (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.

5.5 Η διάρκεια αναστολής ή παράτασης του χρόνου φοίτησης συζητείται και εγκρίνεται κατά περίπτωση από τη Σ.Ε. η οποία και εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος.

## Άρθρο 6.

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

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

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 είκοσι πέντε (25) ECTS.

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

6.7 Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

| Α' εξάμηνο                                                                                                               |           |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Μαθήματα                                                                                                                 | Διδ. ώρες | ECTS |
| Διδακτική μεθοδολογία και πρακτική άσκηση                                                                                | 3         | 7.5  |
| Ψυχοπαιδαγωγική                                                                                                          | 3         | 7.5  |
| Σύγχρονα Κοινωνικο-Επιστημονικά Ζητήματα και δημόσια κατανόηση των επιστημών και της τεχνολογίας - Μελέτες Περίπτωσης    | 3         | 7.5  |
| Πειραματικές Μέθοδοι και Εργαστηριακές Τεχνικές στις Φυσικές Επιστήμες                                                   | 3         | 7.5  |
| Σύνολο                                                                                                                   | 12        | 30   |
| Β' εξάμηνο                                                                                                               |           |      |
| Μαθήματα                                                                                                                 | Διδ. ώρες | ECTS |
| Επικοινωνώντας την Επιστήμη - Θεωρία και πρακτική άσκηση                                                                 | 3         | 7.5  |
| Οι Φυσικές Επιστήμες σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης                                                                   | 3         | 7.5  |
| Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας                                                                                        | 3         | 7.5  |
| Τηλεπισκόπηση και αστρονομία: διερευνώντας ζητήματα για το περιβάλλον και το σύμπαν στην τυπική και μη τυπική εκπαίδευση | 3         | 7.5  |
| Σύνολο                                                                                                                   | 12        | 30   |
| Γ' εξάμηνο                                                                                                               |           |      |
| Μαθήματα                                                                                                                 | Διδ. ώρες | ECTS |
| Εκπαίδευση για δράση απέναντι στην κλιματική κρίση                                                                       | 3         | 7.5  |

|                                                                      |           |      |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Εφαρμογές Ψηφιακών Τεχνολογιών στις Φυσικές Επιστήμες                | 3         | 7.5  |
| Επιχειρηματολογία σε επιστημονικά και κοινωνικοεπιστημονικά ζητήματα | 3         | 7.5  |
| Επιστημολογία - Επιστήμες και Τεχνολογία στον Ευρωπαϊκό Πολιτισμό    | 3         | 7.5  |
| Σύνολο                                                               | 12        | 30   |
| Δ' εξάμηνο                                                           |           |      |
| Μαθήματα                                                             | Διδ. ώρες | ECTS |
| Διπλωματική Εργασία                                                  |           | 25   |
| Πρακτική άσκηση στη μεθοδολογία έρευνας                              |           | 2.5  |
| Πρακτική άσκηση στη διοργάνωση δράσεων μη τυπικής εκπαίδευσης        |           | 2.5  |
| Σύνολο                                                               |           | 30   |
| Σύνολο Προγράμματος                                                  |           | 120  |

Περιγραφή μαθημάτων/Περιεχόμενα

#### 1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αποβλέπει στην συλλογή εμπειριών και γνώσεων με μια σε μεγαλύτερο βάθος επαφή των φοιτητών/τριών με τη σχολική τάξη, ενώ η πρακτική άσκηση εστιάζει σε πρακτικές εφαρμογές του θεωρητικού πλαισίου στις Φυσικές Επιστήμες (ΦΕ).

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Διατυπώνουν διδακτικούς στόχους
- Οργανώνουν και να διεξάγουν μια διδασκαλία ΦΕ
- Αναφέρουν τις βασικές αρχές σύγχρονων μοντέλων διδασκαλίας
- Αντιμετωπίζουν προβλήματα που τυχόν αντιμετωπίσουν στη σχολική τάξη, όπως προβλήματα πειθαρχίας, ανομοιογένειας κ.λπ.

#### Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Από τους σκοπούς στους διδακτικούς στόχους
- Οργάνωση και διεξαγωγή της διδακτικής πράξης, Προγραμματισμός - Σχεδιασμός - Αξιολόγηση της διδασκαλίας,
- Διαπροσωπικές σχέσεις στη σχολική τάξη - Παιδαγωγική της ένταξης,
- Σύγχρονα μοντέλα και προσεγγίσεις διδασκαλίας στις Φυσικές Επιστήμες:
- Η μάθηση μέσω μικρών ερευνών,
- Οι επιστημονικές διαδικασίες - Διδακτικά Εργαλεία.
- Το Πείραμα στη Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών.
- Εκπαίδευση STEM και Μέθοδος Project.
- Η Φύση της Επιστήμης και η Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες.
- Vygotsky και Κοινωνικοπολιτισμικές Προσεγγίσεις.
- Κριτική Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες.
- Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση - Η καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης,
- Οι ιδέες των μαθητών για τις έννοιες και τα φυσικά φαινόμενα. Επιστημολογικά εμπόδια.
- Διάλογος - Ερώτηση στην Τάξη.
- Πρακτική άσκηση

## 2. ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

### Α. 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.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Αναζητούν, αναλύουν και συνθέτουν δεδομένα και πληροφορίες, με τη χρήση των απαραίτητων εργαλείων,
- Προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις μέσα στη σχολική τάξη,
- Αναγνωρίζουν στα μοντέλα της ατομικής/ομαδικής εργασίας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα,
- Κατανοούν την σπουδαιότητα της εργασίας σε διεπιστημονικό περιβάλλον,
- Επιδεικνύουν σεβασμό στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα,
- Επιδεικνύουν κοινωνική, επαγγελματική και ηθική υπευθυνότητα και ευαισθησία σε θέματα βίας,
- Παράγουν επιστημονικό λόγο,
- Ασκούν κριτική και αυτοκριτική,
- Αναπτύσσουν δεξιότητες που προάγουν την ελεύθερη, δημιουργική και επαγωγική σκέψη,
- Αξιοποιούν ποικίλα κείμενα, βίντεο και άλλες πηγές προκειμένου να δώσουν απαντήσεις στα ζητήματα που τους απασχολούν.

### Β. 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.

### 3. ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

#### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές/τριες που θα το παρακολουθήσουν να είναι σε θέση να κατανοούν τι είναι τα Κοινωνικο-επιστημονικά Ζητήματα (ΚΕΖ) και να τα προσεγγίζουν. Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Να αναγνωρίζουν τη σημασία των ΚΕΖ στη διδασκαλία των Φ.Ε.,
- Να καταγράφουν τις δυσκολίες που υπάρχουν στην προσέγγιση των ΚΕΖ κατά την εισαγωγή τους σε θεματικές των ΦΕ στην τυπική εκπαίδευση,
- Να συνδέουν την αξιοποίηση των ΚΕΖ με τη δημόσια κατανόηση των Επιστημών και της Τεχνολογίας και να αναγνωρίζουν τη συμβολή τους σε αυτό,
- Να αναγνωρίζουν με τη βοήθεια κλείδας αν και κατά πόσο ένα θέμα είναι ΚΕΖ
- Να επισημαίνουν τις τροποποιήσεις που πρέπει να γίνουν ώστε να αντιμετωπιστεί υπό το πρίσμα των ΚΕΖ κάποια θεματική των ΦΕ,
- Να διακρίνουν τη διαφορά των ΚΕΖ από τα ψευδοεπιστημονικά ζητήματα.

Οι παραπάνω προσεγγίσεις γίνονται μέσα από μελέτες περίπτωσης οι οποίες δύναται να τροποποιηθούν ανάλογα με τα ενδιαφέροντα των φοιτητών.

#### Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα διαρθρώνεται στις εξής ενότητες:

- Από το ζήτημα στο ΚΕΖ
- Μοντέλα ΚΕΖ - Τα ΚΕΖ στη σχολική τάξη
- SSI (ΚΕΖ) Vs RRI (Responsible Research and Innovation):

Ομοιότητες και διαφορές

- Ψευδοεπιστήμη και δημόσια κατανόηση της επιστήμης και της Τεχνολογίας
- Παρουσίαση προσεγγίσεων ΚΕΖ και Τεχνολογίας μέσω συζήτησης και έρευνας.

Εργαστηριακές ενότητες:

- Δημιουργώντας και διαμορφώνοντας ένα θέμα πάνω στο μοντέλο ΚΕΖ

- Αξιολογώντας μια δημοσίευση ΚΕΖ

- Εντοπίζοντας τα σφάλματα στην επικοινωνία της επιστήμης μέσα από παρουσιάσεις στα ΜΜΕ ή δημοσιεύσεις

- Εντοπίζοντας ψευδοεπιστημονικές προσεγγίσεις στο διαδίκτυο και σε επιστημονικά άρθρα (κριτική παρουσίαση από τους/τις φοιτητές/τριες)

### 4. ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

#### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα επικεντρώνεται στη διδασκαλία εννοιών των Φυσικών Επιστημών (ΦΕ) με χρήση πειραματικών μεθόδων και εργαστηριακών τεχνικών. Κύριο όχημα είναι οι Ψηφιακές Τεχνολογίες.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν την αξία της χρήσης των πειραματικών μεθόδων και των εργαστηριακών τεχνικών στις Φυσικές Επιστήμες.
- Συμμετέχουν σε εφαρμογές προκειμένου να δώσουν απαντήσεις σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου μέσω των πειραματικών εφαρμογών.

- Εντάσσουν στα ΠΣ του σχολείου αλλά και σε εξω-σχολικές δραστηριότητες πειραματικές μεθόδους και εργαστηριακές τεχνικές προκειμένου να στηρίξουν τις θεματικές που επεξεργάζονται.

- Προτείνουν οι ίδιοι πειραματικές μεθόδους και εργαστηριακές τεχνικές για την προσέγγιση θεμάτων των ΦΕ.

#### Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Για πρακτικούς κυρίως λόγους το μάθημα εστιάζει στις ακόλουθες ενότητες, καθεμία από τις οποίες προσεγγίζεται με διαφορετικά τεχνολογικά εργαλεία:

- Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Φυσικών (κυρίως Πολύπλοκων) συστημάτων σε υπολογιστή, με Πολύπρακτορικά Συστήματα (NetLogo).

- Αξιοποίηση των μικροϋπολογιστών SPARK στη διδακτική πράξη.

- Εκπαιδευτική Ρομποτική.

- Διδασκαλία με τη βοήθεια φωτονικού μικροσκοπίου και ψηφιακών εφαρμογών.

- Διδασκαλία των πετρωμάτων με τη βοήθεια στερεοσκοπίου.

### 5. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

#### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα στοχεύει να εφοδιάσει τους/τις φοιτητές/τριες με τις βασικές δεξιότητες και γνώσεις που απαιτούνται για την αποτελεσματική επικοινωνία σύνθετων εννοιών Φυσικών Επιστημών και Ψηφιακών Τεχνολογιών σε ποικίλα ακροατήρια. Στο τέλος αυτού του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για να επικοινωνούν αποτελεσματικά τις Φυσικές 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.

Το μάθημα αυτό 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.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία της αποτελεσματικής επικοινωνίας της επιστήμης.

- Εξερευνούν διάφορες μορφές επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των γραπτών, προφορικών, οπτικών και ψηφιακών μέσων.

- Σχεδιάζουν διαφορετικές μεθόδους επικοινωνίας των Φυσικών Επιστημών σε διαφορετικά ακροατήρια, συμπεριλαμβανομένων των επιστημόνων, των φορέων χάραξης πολιτικής, των δημοσιογράφων και του ευρύ-τερου κοινού.

- Αναπτύσσουν κριτική σκέψη και να αξιολογούν την επιστημονική επικοινωνία σε διάφορες πηγές μέσων ενημέρωσης.

- Δημιουργούν και παρουσιάζουν επιστημονικό περιεχόμενο.

**Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

- Εισαγωγή στην επικοινωνία της επιστήμης
- Σημασία της αποτελεσματικής επιστημονικής επικοινωνίας στις βιολογικές επιστήμες.
- Ο ρόλος της επικοινωνίας στην προώθηση της επιστημονικής γνώσης και του κοινωνικού αντίκτυπου.
- Επισκόπηση των διαφόρων μέσων επικοινωνίας και των εφαρμογών τους.
- Επιστημονική γραφή και ρεπορτάζ
- Συγγραφή σαφών, συνοπτικών και ελκυστικών επιστημονικών άρθρων.
- Συγγραφή δελτίων τύπου, περιλήψεων και περιλήψεων.
- Δεοντολογία και πρότυπα επιστημονικής δημοσιογραφίας.
- Παρουσίαση επιστημονικών πληροφοριών
- Προφορικές παρουσιάσεις και δεξιότητες δημόσιας ομιλίας.
- Σχεδιασμός αποτελεσματικών οπτικών βοηθημάτων και διαφανειών.
- Τεχνικές για την εμπλοκή και τη σύνδεση με το κοινό.
- Οπτική επικοινωνία
- Δημιουργία επιστημονικών απεικονίσεων και διαγραμμάτων.
- Infographics και τεχνικές οπτικοποίησης δεδομένων.
- Χρήση εργαλείων πολυμέσων για την ενίσχυση της επικοινωνίας.
- Ψηφιακή και διαδικτυακή επικοινωνία
- Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και ο ρόλος τους στην επικοινωνία της επιστήμης.
- Δημιουργία επιστημονικών ιστολογίων, podcasts και βίντεο.
- Αξιοποίηση διαδικτυακών πλατφορμών για την επιστημονική προβολή.
- Προσαρμογή της επικοινωνίας σε διαφορετικά ακροατήρια
- Επικοινωνία με επιστήμονες και ερευνητές.
- Εμπλοκή φορέων χάραξης πολιτικής και ενδιαφερομένων.
- Γεφύρωση του χάσματος μεταξύ επιστήμης και κοινού.
- Αξιολόγηση και ανάλυση της επιστημονικής επικοινωνίας
- Αξιολόγηση της αξιοπιστίας και της αξιοπιστίας των επιστημονικών πηγών.
- Αναγνώριση των προκαταλήψεων και της παραπληροφόρησης στην επιστημονική επικοινωνία.
- Δεοντολογικά ζητήματα στην επιστημονική επικοινωνία.

**6. ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΣΕ ΜΗ ΤΥΠΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ****Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Μέσα από το μάθημα επιδιώκεται η θεωρητική και πρακτική προσέγγιση των άτυπων και μη τυπικών μορφών εκπαίδευσης στις φυσικές επιστήμες και την τεχνολογία και η εισαγωγή των φοιτητών/τριών στους βασικούς στόχους ενός προγράμματος επιστημονικής μουσειολογίας. Μέσα από το μάθημα επιδιώκεται επίσης η επιστημονική καλλιέργεια ως σύγχρονη επιδίωξη για την εκλαΐκευση και διδασκαλία της επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίσουν τα μουσεία των ΦΕ και Τεχνολογίας ως τόπους εκπαίδευσης.
- Αναφέρουν μουσειακές πρακτικές για την επικοινωνία των ΦΕ και της Τεχνολογίας.
- Συνδέουν τα μουσεία ΦΕ και τεχνολογίας (ΦΕΤ), τα φεστιβάλ επιστήμης, τους χώρους εκπαίδευσης, τους ανοιχτούς χώρους, τα θερινά σχολεία με την εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες.
- Δημιουργούν προγράμματα κατάλληλα για τη μη τυπική εκπαίδευση και να τα εφαρμόζουν σε κοινό διαφορετικών ηλικιών.
- Αξιολογούν προγράμματα μη τυπικής εκπαίδευσης στις ΦΕ.

**Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

- Διαφορές και χαρακτηριστικά τυπικής, μη τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης.
- Οργάνωση χώρων μη τυπικής εκπαίδευσης (μουσεία, Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κ.ά.).
- Οργάνωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης ΦΕΤ.
- Αξιολόγηση προγραμμάτων και χώρων μη τυπικής εκπαίδευσης στις ΦΕ και την Τεχνολογία.

**7. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ****Α. 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 οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Διατυπώνουν ερευνητικά ερωτήματα ή/και ερευνητικές υποθέσεις.
- Τεκμηριώνουν την αναγκαιότητα μιας έρευνας αξιοποιώντας την κατάλληλη βιβλιογραφία.
- Επιλέγουν την κατάλληλη ερευνητική στρατηγική προκειμένου να απαντήσει σε συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα.
- Κατασκευάζουν ένα ερευνητικό εργαλείο κατάλληλο για το σκοπό της έρευνάς τους.
- Επεξεργάζονται μέσω κατάλληλων μεθόδων τα δεδομένα που θα συλλέξουν ώστε να μπορέσουν να απαντήσουν στα ερευνητικά τους ερωτήματα.
- Αξιολογούν μια ερευνητική εργασία ως προς τα κριτήρια αξιοπιστίας και εγκυρότητας.
- Γράφουν ένα άρθρο σε επιστημονικό περιοδικό/πρακτικά συνεδρίου υιοθετώντας το σύστημα APA (7η έκδοση).

**Β. 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 κατασκευ-

ής, 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, Έλεγχος για τη μέση τιμή πληθυσμού - έλεγχοι t - Έλεγχοι με την κατανομή Χ<sup>2</sup>, Ανάλυση διακύμανσης με ένα παράγοντα, Συντελεστής συσχέτισης, Μη παραμετρικοί έλεγχοι).

- Πρακτική άσκηση στα παραπάνω.

8. ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΚΑΙ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ: ΔΙΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΠΑΝ ΣΤΗΝ ΤΥΠΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗ ΤΥΠΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα αποτυπώνει τις σύγχρονες τάσεις της επικοινωνίας των επιστημών της Αστρονομίας και της Τηλεπισκόπησης και έχει ως στόχο να βοηθήσει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες, να κατανοήσουν βασικές έννοιες των δύο επιστημών και του μετασχηματισμού του περιεχομένου τους για να επικοινωνηθεί σε διαφορετικά κοινά (μαθητές, ενήλικες, κ.τ.λ.).

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Αντιλαμβάνονται τις ακολουθίες που υπάρχουν στη Γη και στο Σύμπαν, και να προσεγγίζουν το σύμπαν με την ίδια μεθοδολογία που προσεγγίζουν τον πλανήτη Γη,

- Επιλέγουν την κατάλληλη θεματολογία από το χώρο της αστρονομίας και της τηλεπισκόπησης και την ενσωματώνουν στο ΠΣ

- Μετασχηματίζουν το θεωρητικό πλαίσιο ώστε να αντιστοιχεί στο επίπεδο του κοινού στο οποίο απευθύνονται

- Χρησιμοποιούν σύγχρονα μέσα προκειμένου να επικοινωνήσουν την αστρονομία και την τηλεπισκόπηση στο ευρύ κοινό (π.χ. πειράματα με υλικά καθημερινής χρήσης, προσέγγιση καταστάσεων από την καθημερινή ζωή, παιχνίδια κ.τ.λ.)

- Γνωρίζουν τι είναι η τηλεπισκόπηση και τον τρόπο με τον οποίο οι δορυφόροι της Γης συλλέγουν πληροφορίες

- Χρησιμοποιούν δορυφορικές εικόνες για να απαντήσουν σε ζητήματα που αφορούν τη διαχείριση του περιβάλλοντος

- Αντιλαμβάνονται την αξία και τη χρήση της τηλεπισκόπησης στην επίλυση ζητημάτων της καθημερινής ζωής

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή - Διδασκαλία του Διαστήματος στο μάθημα της Γεωγραφίας

- Μεθοδολογία, εργαλεία και συνδέσεις με το ΠΣ της Γεωγραφίας

- “Πετώντας στην ατμόσφαιρα” με τη χρήση μοτίβων του ηλιακού συστήματος

- Η γήινη και οι άλλες πλανητικές ατμόσφαιρες, ομοιότητες και διαφορές

- Προέλευση των ατμοσφαιρών και διατήρησή τους

- Το φαινόμενο του θερμοκηπίου στο ηλιακό σύστημα

- Επιστροφή στη γήινη ατμόσφαιρα, διδάγματα από τη διαστημική επιστήμη

- “Κατάδυση στην υδρόσφαιρα”: δημιουργία συνδέσεων με τις πηγές νερού του ηλιακού συστήματος

- Το γήινο και το εξωγήινο νερό

- Θέσεις νερού στους εσωτερικούς πλανήτες και στους παγωμένους φυσικούς δορυφόρους

- Επιστροφή στη γήινη υδρόσφαιρα, διδάγματα από τη διαστημική επιστήμη

- «Σκάβοντας στη Λιθόσφαιρα»: μαθαίνοντας για πλανητικά τοπία που μοιάζουν με τα γήινα

- Μιλώντας για τη βιόσφαιρα στη Γη και στους πλανήτες του ηλιακού συστήματος

- Αρχές τηλεπισκόπησης

- Λειτουργία και χρήση των δορυφόρων

- Χρησιμοποιώντας τις δορυφορικές εικόνες για να λύσουμε προβλήματα του πραγματικού κόσμου

- Μελέτη περίπτωσης με χρήση δορυφορικών εικόνων

- Δημιουργία υλικού για την επικοινωνία της Αστρονομίας και της Τηλεπισκόπησης σε τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα εκπαίδευσης

9. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΔΡΑΣΗ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ

Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Πρόκειται για ένα μάθημα που εστιάζει στο περιβάλλον και ειδικότερα στα ζητήματα του περιβάλλοντος που αφορούν την κλιματική κρίση. Το μάθημα είναι ιδιαίτερα επίκαιρο καθώς επιδιώκει να εισάγει τους/τις φοιτητές/τριες στη μεθοδολογία του να εκπαιδεύουν τους πολίτες του μέλλοντος και το ευρύ κοινό να δραστηριοποιούνται προς την ανάπτυξη δράσεων για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Ορίζουν την έννοια της κλιματικής κρίσης και να τη διαφοροποιούν από την έννοια της κλιματικής αλλαγής,

- Αναγνωρίζουν τις συνέπειες της κλιματικής κρίσης στο σύγχρονο κόσμο,

- Συνδέουν την κλιματική κρίση με την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου.

- Εξετάζουν το πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί διεθνώς για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

- Εξετάζουν και να αξιολογούν κριτικά τις δράσεις των χωρών για την τήρηση του πλαισίου.

- Καταγράφουν συνέπειες της κλιματικής κρίσης στο άμεσο περιβάλλον τους και να εξετάσουν τις δράσεις της κοινότητας για την αντιμετώπισή τους.

- Οργανώνουν δράσεις για να κινητοποιήσουν τους μαθητές τους και την κοινότητα να αναλάβουν δράσεις για την κλιματική κρίση.

- Δημιουργούν δραστηριότητες και πειράματα για να επικοινωνήσουν την κλιματική κρίση με το ευρύ κοινό.

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Η έννοια της κλιματικής κρίσης.

- Η «αμφισβήτηση» της κλιματικής κρίσης - Διάλογοι μεταξύ διαφορετικών επιστημονικών ομάδων.

- Ευρωπαϊκό και παγκόσμιο πλαίσιο για την κλιματική κρίση - κριτική ανάλυση.

- Η στάση των χωρών απέναντι στην κλιματική κρίση μέσα από μελέτες συγκεκριμένων παραδειγμάτων.

- Δράσεις για την επικοινωνία της κλιματικής κρίσης μέσα και έξω από το σχολείο.

- Πειραματικές εφαρμογές για την επικοινωνία της κλιματικής κρίσης.

- Οργανώνοντας ενεργές κοινότητες για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

#### 10. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

##### A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι ψηφιακές τεχνολογίες συμπεριλαμβανομένων των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και η αξιοποίηση των Ανοικτών Εκπαιδευτικών Πόρων (Open Educational Resources, OER), παρέχουν επαυξημένες δυνατότητες διδασκαλίας και μάθησης με τρόπους που βελτιώνουν τη διαδικασία της εκπαίδευσης. Σκοπός του μαθήματος είναι η ενημέρωση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών σχετικά με τις δυνατότητες των Ψηφιακών Τεχνολογιών στις ΦΕ για την Εκπαιδευτική Πράξη και την επικοινωνία των ΦΕ.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν και αξιολογούν ζητήματα που αφορούν στη σύνδεση των Ψηφιακών Τεχνολογιών με την καθημερινή διδακτική διαδικασία των Φυσικών Επιστημών.

- Αναπτύσσουν δεξιότητες δημιουργίας νέων εφαρμογών προσαρμοσμένων στις εκπαιδευτικές ανάγκες της βαθμίδας και των αντικειμένων που υπηρετούν.

- Ασκοούνται στη χρήση εργαλείων web2, στη δημιουργία ψηφιακής αφήγησης (digital storytelling) στις φυσικές επιστήμες.

- Ασκοούνται στην ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών στις ΦΕ με τη χρήση μικροελεγκτών Arduino.

- Χρησιμοποιούν εφαρμογές ρομποτικής legomindstorms στις ΦΕ.

- Δημιουργούν ψηφιακούς χάρτες με ενσωματωμένα στοιχεία του περιβάλλοντος.

##### B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Ενσωμάτωση Ψηφιακών Τεχνολογιών στη διδασκαλία των ΦΕ.

- Ψηφιακή αφήγηση (digital storytelling) στις ΦΕ.

- Χρήση Arduino και ρομποτική legomindstorms στη διδασκαλία των ΦΕ.

- Δημιουργία ψηφιακών χαρτών προκειμένου να αποδοθούν στοιχεία του περιβάλλοντος και να αξιοποιηθούν στην επίλυση προβλημάτων του πραγματικού κόσμου.

#### 11. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ

##### A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει εισαγωγή στην αναγκαιότητα καλλιέργειας δεξιοτήτων επιχειρηματολογίας για την προώθηση του επιστημονικά εγγράμματος πολίτη. Επικεντρώνεται σε μοντέλα αξιολόγησης επιχειρημάτων και στη συνέχεια προτείνονται τρόποι καλλιέργειας αυτών των δεξιοτήτων. Οι φοιτητές/τριες ασκούνται οι ίδιοι/ες ως "μαθητές" αλλά και ως εκπαιδευτικοί σε σχεδιασμούς μαθημάτων με τους παραπάνω στόχους.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν τη σημασία της επιχειρηματολογίας στο πλαίσιο των ΦΕ.

- Αναπτύσσουν επιχειρηματολογική ικανότητα και πειθώ βασισμένη σε επιστημονικά δεδομένα.

- Διαπτύχουν διαφορετικά μοντέλα αξιολόγησης επιχειρημάτων.

- Επικοινωνούν αποτελεσματικότερα την επιστήμη μέσα και έξω από τον εργασιακό τους χώρο.

- Προσεγγίζουν διεπιστημονικά το αντικείμενο τους ώστε να ενισχύεται η ποιότητα της διδασκαλίας τους.

- Επιλύουν πραγματικά προβλήματα σε ευρύτερο κοινωνικοεπιστημονικό πλαίσιο, αλλά και στο χώρο της τυπικής και μη τυπικής εκπαίδευσης.

##### B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στο αντικείμενο "Επιχειρηματολογία σε κοινωνικοεπιστημονικά ζητήματα".

- Στοιχεία Τυπικής/Προτασιακής Λογικής και Ζητήματα τυπολογίας.

- Θεμελιώδεις μέθοδοι και τεχνικές ρητορικής και επιχειρηματολογίας.

- Coherentism Vs Foundationalism.

- Κριτική επιχειρηματολογία και η χρησιμότητά της.

- Σύγχρονες θεωρίες και μοντέλα επιχειρηματολογίας.

- Δομή επιχειρήματος και η διαμόρφωση της θέσης.

- Κρυμμένα επιχειρήματα - ανασυγκροτώντας την επιχειρηματολογία.

- Αξιολόγηση επιχειρηματολογίας και fallacies. Διδακτικό πλαίσιο.

- Μορφές επιχειρημάτων (παραγωγικά, επαγωγικά, αναλογικά κ.λπ.).

- Ψευδοεπιστήμη, συνωμοσιολογία και προπαγάνδα: μελέτες περίπτωσης και στρατηγικές αντιμετώπισης.

- Μεθοδολογία καλλιέργειας δεξιοτήτων επιχειρηματολογίας, στο πλαίσιο του επιστημονικού εγγραμματισμού.

#### 12. ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ

##### A. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα στοχεύει να αναδείξει το ρόλο της επιστήμης στην κοινωνία, διαχρονικά, και τη φύση της επιστήμης, και πώς αυτή συνδέεται με το γενικότερο πολιτισμικό, πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο.

Ειδικότερα, με το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Αποκτήσουν την ικανότητα να αναλύουν και να σκέπτονται κριτικά για το γενικότερο πολιτισμικό, πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο που διαμορφώνει την επιστημονική γνώση.

- Αναγνωρίζουν 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» και να τα εντάξουν σε διδακτικές στρατηγικές.

##### B. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγικά για τις ιστορικές και επιστημολογικές προσεγγίσεις των επιστημών και της τεχνολογίας

- Επιστήμες και τεχνολογία στην Αρχαιότητα

- Μεσαιωνική σκέψη στην Ευρώπη

- Ο μετασχηματισμός της γνώσης - Επιστημονική Επανάσταση και νεωτερικότητα

- Επιστήμες και τεχνολογία στον 19ο αιώνα
- Οι επιστήμες της Νεωτερικότητας στον βαλκανικό χώρο
- Η είσοδος στον 20ό αιώνα: σύγχρονη επιστήμη και τεχνολογία
- Επιστήμες και τεχνολογία στον ευρωπαϊκό Μεσοπόλεμο
- Ψυχρός πόλεμος: ο μετασχηματισμός των επιστημών και της τεχνολογίας στην ευρώπη
- Φεμινιστικές προσεγγίσεις των επιστημών και της τεχνολογίας

### 13. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Στόχος της πρακτικής άσκησης στη μεθοδολογία έρευνας είναι οι φοιτητές/τριες να εφαρμόζουν σε πραγματικές έρευνες τις αρχές και τις μεθόδους έρευνας που διδάχθηκαν ή/και να είναι σε θέση να απαντούν σε προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ερευνητές κατά τη διάρκεια διεξαγωγής μιας έρευνας.

Ειδικότερα, με το πέρας της πρακτικής άσκησης οι φοιτητές/φοιτήτριες θα έχουν αποκτήσει εμπειρία στην:

- Κατασκευή/αξιολόγηση ερευνητικών εργαλείων
- Ανάλυση ποσοτικών/ποιοτικών δεδομένων

### Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Οι φοιτητές συγκροτούν ομάδες εργασίας και στο πλαίσιο αυτών γίνονται τα παρακάτω:

- Αξιολόγηση/συζήτηση για τα ερευνητικά εργαλεία που έχουν κατασκευάσει οι φοιτητές για τις διπλωματικές τους εργασίες.

- Κρίση άρθρων που έχουν υποβληθεί σε περιοδικό/συλλογικό τόμο ή πρακτικά συνεδρίων που εκδίδονται/διοργανώνεται από το ΠΜΣ.

- Άσκηση στη στατιστική ανάλυση ποσοτικών δεδομένων.

- Άσκηση στην ανάλυση ποιοτικών δεδομένων.

- Άσκηση στη συγγραφή ερευνητικών προτάσεων.

### 14. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΜΗ ΤΥΠΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

#### Α. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Στόχος της πρακτικής άσκησης είναι οι φοιτητές/τριες να εξοικειωθούν με τη διοργάνωση δράσεων μη τυπικής εκπαίδευσης

Ειδικότερα, με το πέρας της πρακτικής άσκησης οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:

- Σχεδιάζουν το πλάνο για τη διοργάνωση δράσεων μη τυπικής εκπαίδευσης.

- Εκτιμούν τους πόρους που χρειάζονται για την υλοποίηση δράσεων.

- Αναζητούν ειδικούς και σπόνσορες οι οποίοι θα μπορούσαν να βοηθήσουν στη διοργάνωση δράσεων στη μη τυπική εκπαίδευση.

- Σχεδιάζουν το περιεχόμενο των δράσεων.

- Διοργανώνουν κάποια συγκεκριμένη δράση μη τυπικής εκπαίδευσης.

- Αξιολογούν το πρότζεκτ τους και το αποτέλεσμα της δράσης τους.

#### Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

- Εντοπίζοντας την ιδέα που μπορεί να αποτελέσει σχέδιο δράσης.

- Δημιουργία σχεδιαγράμματος για την ανάπτυξη της ιδέας.

- Εκτίμηση πόρων που απαιτούνται για την υλοποίηση της δράσης και του πλαισίου μέσα στο οποίο μπορεί να ενταχθεί.

- Πρόσκληση ειδικών και συζήτηση πάνω στην δράση - Επιχειρήματα και αντεπιχειρήματα.

- Διοργάνωση δράσης και υλοποίησή της.

- Αξιολόγηση δράσης και επεξεργασία των αποτελεσμάτων.

### 15. ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

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

### Άρθρο 7.

#### ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

##### 7.1 Σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του Π.Μ.Σ. δύναται να πραγματοποιείται και με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

Η οργάνωση μαθημάτων και λοιπών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αφορά σε μαθήματα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες που από τη φύση τους δύναται να υποστηριχθούν με τη χρήση μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και δεν εμπεριέχουν πρακτική, εργαστηριακή ή κλινική εξάσκηση των φοιτητών/τριών, που για τη διεξαγωγή τους απαιτείται η συμμετοχή των φοιτητών/τριών με φυσική παρουσία.

Υπεύθυνη για την υποστήριξη της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως και για τα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων είναι η Μονάδα Ψηφιακής Διακυβέρνησης του ΕΚΠΑ.

##### 7.2 Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να πραγματοποιείται με τη χρήση μεθόδων ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, οι οποίες δεν υπερβαίνουν το είκοσι πέντε τοις εκατό (25%) των πιστωτικών μονάδων του Π.Μ.Σ.

Το ΕΚΠΑ τηρεί ηλεκτρονική πλατφόρμα προσβάσιμη και σε άτομα με αναπηρία, μέσω της οποίας παρέχονται υπηρεσίες ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Στην ηλεκτρονική πλατφόρμα δύναται να αναρτάται εκπαιδευτικό υλικό ανά μάθημα, το οποίο δύναται να περιλαμβάνει σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις, ενδεικτικές λύσεις αυτών, καθώς και βιντεοσκοπημένες διαλέξεις, εφόσον τηρείται η κείμενη νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Το πάσης φύσεως εκπαιδευτικό υλικό παρέχεται αποκλειστικά για εκπαιδευτική χρήση των φοιτητών και προστατεύεται από τον ν. 2121/1993 (Α' 25), εφόσον πληρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις.

### Άρθρο 8.

#### ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

#### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

8.1 Το εκπαιδευτικό έργο κάθε ακαδημαϊκού έτους διарθρώνεται 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.

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

8.3 Η παρακολούθηση των μαθημάτων και/ή εργαστηρίων (εάν προβλέπονται) κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας/Μία μεταπτυχιακός/ή 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 τη Σ.Ε. η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη συνέλευση του Τμήματος.

8.4 Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές 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/την/τους/τις διδάσκοντα/ουσα/οντες/ουσες στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. και του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης 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 Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση του Τμήματος.

8.5 Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων (αν/όπου αυτά προβλέπονται) στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης/των διδάσκοντα/ουσας/όντων/ουσών κάθε μαθήματος και έγκριση της Σ.Ε. και αναγράφεται στον Οδηγό Σπουδών του Π.Μ.Σ.

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

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

8.8 Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών των προγραμμάτων σπουδών δεύτερου κύκλου που οργανώνονται με μεθόδους εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δύναται να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως εξετάσεις, υπό την προϋπόθεση ότι εξασφαλίζεται το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

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

8.10 Στα 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.

8.11 Διόρθωση βαθμού επιτρέπεται, εφόσον έχει επιφύλαξη προφανής παραδρομή ή αθροιστικό σφάλμα, ύστερα από σχετικό έγγραφο του/της αρμόδιου/ας διδάσκοντα/ουσας και απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

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

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

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

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

όπου

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

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

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

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

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

Άρθρο 9.  
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ  
ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

9.1 Οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες υποχρεούνται να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία (ΜΔΕ) κατά το Δ' εξάμηνο σπουδών.

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

9.3 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 Συντονιστική Επιτροπή ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής και συγκροτεί την τριμελή εξεταστική επιτροπή για την έγκριση της εργασίας, ένα από τα μέλη της οποίας είναι και ο/η επιβλέπων/ουσα. Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή η αγγλική και ορίζεται μαζί με τον ορισμό του θέματος.

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

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

9.6 Ο/Η Επιβλέπων/ουσα και τα υπόλοιπα 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.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.), με πρόσθετη απασχόληση πέραν των νόμιμων υποχρεώσεών τους,

β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετησάντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ΕΚΠΑ ή άλλου Α.Ε.Ι.,

γ) συνεργαζόμενοι καθηγητές,

δ) εντεταλμένοι διδάσκοντες,

ε) επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,

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

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

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

9.8 Εφόσον η ΜΔΕ περιέχει πρωτότυπα αποτελέσματα μη δημοσιευμένα, δύναται, κατόπιν αιτήσεως του/της

επιβλέποντος/ουσας, η οποία συνυπογράφεται από τον/την μεταπτυχιακό φοιτητή/τρια, να δημοσιευθούν στην ιστοσελίδα μόνο οι περιλήψεις, και το πλήρες κείμενο να δημοσιευθεί αργότερα.

Άρθρο 10.  
ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ

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

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

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

10.4 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες 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.

10.5 Η Συνέλευση του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

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

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

10.7 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 τη Σ.Ε. και να ακολουθήσουν τους όρους του προγράμματος. Αντιστοίχως, το Π.Μ.Σ. μπορούν να το παρακολουθήσουν και φοιτητές/τριες από διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/τριων, όπως το πρόγραμμα ERASMUS+, σύμφωνα με τις συναφθείσες συνεργασίες και μετά από απόφαση της Σ.Ε.

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

10.9 Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες δύνανται να παρακολουθήσουν έως δύο (2) μαθήματα επιλογής συναφών Π.Μ.Σ. με ίδια ECTS μετά από σύναψη σχετικής συμφωνίας με τα συγκεκριμένα Π.Μ.Σ.

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

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

10.12 Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 700 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

#### Άρθρο 11.

##### ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΔΙΔΑΚΤΡΩΝ

11.1 Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι φοιτητές/τριες Π.Μ.Σ., που πληρούν τα οικονομικά ή κοινωνικά κριτήρια και τις προϋποθέσεις αριστείας κατά τον πρώτο κύκλο σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η απαλλαγή αυτή παρέχεται για τη συμμετοχή σε ένα μόνο Π.Μ.Σ. Σε κάθε περίπτωση, οι απαλλασσόμενοι/ες φοιτητές/τριες δεν ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών/τριων που εισάγονται στο Π.Μ.Σ. ανά ακαδημαϊκό έτος.

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

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

11.4 Η εξέταση των κριτηρίων περί απαλλαγής από τα τέλη φοίτησης πραγματοποιείται από τη Συνέλευση του Τμήματος και εκδίδεται αιτιολογημένη απόφαση περί αποδοχής ή απόρριψης της αίτησης.

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

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

11.7 Σε περίπτωση που φοιτούν ταυτόχρονα σε Π.Μ.Σ. του Ιδρύματος μέλη της ίδιας οικογένειας μέχρι β' βαθμού συγγένειας εξ αίματος ή εξ αγχιστείας υπάρχει η δυνατότητα να παρέχεται μείωση στα καταβαλλόμενα τέλη φοίτησης κατά 50%.

#### Άρθρο 12.

##### ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

12.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθεται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα με εξοπλισμένα οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Για την κατανόηση και αφομοίωση της διδασκόμενης ύλης, χρησιμοποιείται ο υπάρχων εποπτικός εξοπλισμός. Ομοίως, για την εργαστηριακή εξάσκηση (όπου προβλέπεται) των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριων, 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 γίνεται στα Εργαστήρια Βιολογίας/Γεωγραφίας και Φυσικής/Ρομποτικής (Υπόγειο Μαρασλείου) που είναι εξοπλισμένες καταλλήλως για την πραγματοποίηση των εργαστηριακών μαθημάτων.

12.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» γίνεται από τη Γραμματεία του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης. Υποστηρίζεται οργανωτικά από άτομο της Γραμματείας το οποίο έχει ως καθήκον το σύνολο της γραμματειακής και οργανωτικής υποστήριξης του Π.Μ.Σ. σε συνεργασία με τη Σ.Ε.

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

- α) τέλη φοίτησης,
- β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- γ) κληροδοτήματα,
- δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,
- ε) ιδίους πόρους του Ε.Κ.Π.Α.,
- στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων,
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

12.4 Η καταβολή των τελών φοίτησης πραγματοποιείται από τον ίδιο τον/τη φοιτητή/τρια ή από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο για λογαριασμό του/της φοιτητή/τριας, εφόσον αυτό προβλέπεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

12.5 Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών» του Ε.Κ.Π.Α. πραγματοποιείται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Ε.Κ.Π.Α.

12.6 Οι πόροι του Π.Μ.Σ. κατανέμονται ως εξής:

- α) ποσό που αντιστοιχεί στο τριάντα τοις εκατό (30%) των συνολικών εσόδων που προέρχονται από τέλη φοίτησης παρακρατείται από τον Ε.Λ.Κ.Ε. Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό παρακράτησης υπέρ του Ε.Λ.Κ.Ε. για την οικονομική διαχείριση των Π.Μ.Σ. Όταν τα έσοδα του Π.Μ.Σ. προέρχονται από δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις, κληροδοτήματα ή πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, πραγματοποιείται η παρακράτηση υπέρ Ε.Λ.Κ.Ε. που ισχύει για τα έσοδα από αντίστοιχες πηγές χρηματοδότησης,

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

Άρθρο 13.  
ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ  
ΣΤΟ Π.Μ.Σ.

13.1 Το διδακτικό έργο του Π.Μ.Σ. ανατίθεται, κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

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

β) ομότιμους καθηγητές/τριες ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος 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 Π.Μ.Σ.

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

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

13.4 Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Οι αποφάσεις της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης 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.

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

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

Άρθρο 14.  
ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

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

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

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

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

14.5 Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διδακτική και Δημόσια Κατανόηση των Φυσικών Επιστημών και των Ψηφιακών Τεχνολογιών».

#### Άρθρο 15. ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ

15.1 Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης και σε χώρο του Τμήματος, παρουσία του/ης Διευθυντή/τριας του Π.Μ.Σ., του/ης Προέδρου του Τμήματος, του/της Κοσμήτορα της Σχολής ή του/της Αναπληρωτή/τριας του/της και κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

15.2 Αίτημα για τελετή ορκωμοσίας μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών στη Μεγάλη Αίθουσα Τελετών του Κεντρικού κτηρίου εξετάζεται κατά περίπτωση από τον/την 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.

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

#### Άρθρο 16. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.

16.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης. Το Π.Μ.Σ. αξιολογείται στο πλαίσιο της περιодικής 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.

#### 16.2 Εσωτερική αξιολόγηση.

Η εσωτερική αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται σε ετήσια βάση από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος. Στη διαδικασία της εσωτερι-

κής αξιολόγησης συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση των ενεργειών και των δράσεων του Π.Μ.Σ. και πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές/τριες, τα μέλη του διδακτικού προσωπικού, το προσωπικό διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

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

Η εσωτερική αξιολόγηση των ΠΜΣ περιλαμβάνει την αποτίμηση του διδακτικού έργου, καθώς και όλων των ακαδημαϊκών λειτουργιών και δράσεων του Αναλυτικού-τετρα αξιολογούνται:

α) Το περιεχόμενο του Προγράμματος Σπουδών σύμφωνα με την πιο πρόσφατη έρευνα στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ., έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο σύγχρονος χαρακτήρας του Π.Μ.Σ.,

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

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

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

Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης αποβλέπει στη βιωσιμότητα του Προγράμματος με όρους αριστείας, στο υψηλό επίπεδο σπουδών, στη βελτίωση των παροχών του και στην αποδοτικότητα των διδασκόντων του και η κοινοποίησή τους γίνεται στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ.

#### Άρθρο 17. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.

Το Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με ισχύουσα νομοθεσία.

#### Άρθρο 18. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με το πρόγραμμα μαθημάτων 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 αποφασίσουν είναι τα όργανα του Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης  
ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΣΙΑΣΟΣ