



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

## **A12. Εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας**

**ΠΜΣ «Διδακτική των Μαθηματικών και  
Τεχνολογίες της Πληροφορίας και  
Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια  
Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics  
and Information Communication  
Technologies in Primary Education”)**

## ΑΠΟΦΑΣΗ

Τροποποίηση Κανονισμού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education”)

## 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, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
2. την υπ΄ αριθμ. 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. τις παραγράφους 7 και 8 του άρθρου 19 και την παρ. 3α του άρθρου 42 του ν. 4521/2018 «Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις» (Α΄ 38),
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 απόφαση της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ (συνεδρία 29-12-2022),
9. την υπ΄ αριθμ. 954/2-8-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία ιδρύθηκε το ΠΜΣ «Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education”) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΦΕΚ 4112 Τ.Β΄2018)
10. την υπ΄ αριθμ. 1074/1-11-2018 απόφαση Συγκλήτου του ΕΚΠΑ με την οποία εγκρίθηκε ο κανονισμός του ΠΜΣ «Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education”) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΦΕΚ 5291 Τ.Β΄2018)
11. το απόσπασμα πρακτικού της Συνέλευσης της Σχολής/του Τμήματος ... του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση ....)

12. το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΚΠΑ (συνεδρία...)
13. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού

### αποφασίζει:

την τροποποίηση του Κανονισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών με τίτλο «Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education”), από το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/22 και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών του ΕΚΠΑ, ως ακολούθως:

### ΑΡΘΡΟ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ-ΣΚΟΠΟΣ

1.1 Σκοπός του Π.Μ.Σ. «Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education”) του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών είναι η κατάρτιση εκπαιδευτικών και στελεχών της εκπαίδευσης, ώστε αυτοί να μπο-ρούν να συμβάλλουν στην ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας και την προαγωγή της επιστημονικής γνώσης στους τομείς της Διδακτικής των Μαθηματικών και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση

1.2 Το Π.Μ.Σ. οδηγεί στην απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών, στις εξής ειδικεύσεις:

1. «Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Didactics of Mathematics in Primary Education”)

2. «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» (“Information Communication Technologies (ICT) in Primary Education”)

1.3 Οι τίτλοι απονέμονται από 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.

Βασική επιδίωξη του ΠΜΣ είναι η διαμόρφωση επιστημόνων και επαγγελματιών, ικανών να προσεγγίζουν κριτικά τις σύγχρονες εξελίξεις, να ανταποκρίνονται δημιουργικά στις ανάγκες της κοινωνίας και να συμβάλλουν ενεργά στην υλοποίηση του δικαιώματος της εκπαίδευσης για όλους και όλες.

Όσον αφορά την ειδίκευση «Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση», σκοπός της είναι να στηρίξει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές στην ανάπτυξη πρακτικών διδασκαλίας των Μαθηματικών βασισμένων σε σύγχρονες θεωρητικές θέσεις και να προσφέρει ευκαιρίες για ενασχόλησή τους με κρίσιμα ερευνητικά θέματα που αφορούν και συμβάλλουν στη μεταρρύθμιση της Μαθηματικής Εκπαίδευσης. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους, οι μεταπτυχιακές/οί φοιτήτριες/τές της ειδίκευσης «Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» θα είναι σε θέση, μεταξύ άλλων:

- να προσφέρουν στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση έργο που θα βασίζεται στις κεντρικές αξίες της δικαιοσύνης, της δημοκρατίας και της κοινωνικής ένταξης
- να διδάσκουν Μαθηματικά με τρόπους που ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινωνίας μας.
- να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στις ιδέες και στους τρόπους που οι μαθητές του δημοτικού σχολείου κατανοούν τις διάφορες μαθηματικές έννοιες και να ξεκινούν από τις αρχικές σκέψεις των μαθητών και να οργανώνουν προοδευτικά την εξέλιξη

τους σε βαθύτερες και πιο εκλεπτυσμένες κατανοήσεις του αντικειμένου

- να σχεδιάζουν, να τεκμηριώνουν, να αξιολογούν σχέδια διδασκαλίας και διδακτικές αλληλουχίες προσαρμοσμένες στις ιδιαίτερες απαιτήσεις μιας συγκεκριμένης σχολικής τάξης
- να αναγνωρίζουν και να αξιοποιούν σημαντικές ιδέες από την επιστημονική έρευνα στην καθημερινή διδασκαλία
- να γνωρίζουν, να διακρίνουν και να αξιοποιούν την ποικιλία ακαδημαϊκών, γλωσσικών, πολιτισμικών και άλλων συνεισφορών που συναποτελούν τη σχολική τάξη για τον αποτελεσματικότερο σχεδιασμό της στήριξης της μάθησης των μαθηματικών στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών
- να γνωρίζουν, να κατανοούν, να αξιολογούν και να κατασκευάζουν μαθηματικά έργα και υλικά που στηρίζουν την ανάπτυξη των διαφορετικών διαστάσεων της μαθηματικής σκέψης
- να συνειδητοποιήσουν και να εντάξουν λειτουργικά στη διδασκαλία του τις πολύπλοκες συνδέσεις ανάμεσα στην τάξη των μαθηματικών, τη σχολική μονάδα, την οικογένεια και το ευρύτερο κοινωνικό και εκπαιδευτικό σύστημα.

Όσον αφορά την ειδίκευση «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση», σκοπός της είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακή εκπαίδευση στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, καθώς και ο παιδαγωγικός σχεδιασμός, η ανάπτυξη και η αξιολόγηση εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με την χρήση των ΤΠΕ. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους, οι μεταπτυχιακές/οί φοιτήτριες/τές της ειδίκευσης «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» θα είναι σε θέση, μεταξύ άλλων:

- Να γνωρίσουν τις κατηγορίες των Ψηφιακών Τεχνολογιών και το παιδαγωγικό πλαίσιο τους ώστε να τις αξιοποιούν ανάλογα το περιεχόμενο και τους στόχους της διδασκαλίας και της μάθησης.
- Να αναπτύξουν συγκεκριμένες τεχνολογικές δεξιότητες χρήσης εργαλείων και εφαρμογών των Ψηφιακών Τεχνολογιών για τη διδασκαλία και τη μάθηση.
- Να μπορούν να αξιοποιούν και να αναπτύσσουν παιδαγωγικά τεκμηριωμένες εκπαιδευτικές εφαρμογές ελεύθερου λογισμικού, ανοιχτού κώδικα, Web 2.0, κινητής μάθησης και επαυξημένης πραγματικότητας για διάφορα γνωστικά αντικείμενα αλλά και για άτυπα περιβάλλοντα μάθησης.
- Να επιλέγουν τα κατάλληλα μοντέλα και τις μεθοδολογίες για την ανάπτυξη και την αξιολόγηση εκπαιδευτικών λογισμικών, διαδικτυακού και ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου.
- Να χρησιμοποιούν συγκεκριμένα παιδαγωγικά και τεχνολογικά κριτήρια επιλογής ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που είναι διαθέσιμο στο διαδίκτυο.

Να σχεδιάζουν περιβάλλοντα μάθησης για διάφορα γνωστικά αντικείμενα αξιοποιώντας τις ΤΠΕ.

## **ΑΡΘΡΟ 2. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΑ ΤΟΥ ΠΜΣ**

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 Σχολής/Τμήματος αρμόδια όργανα είναι:

2.2.1 Η **Συνέλευση** της Σχολής/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/ην Διευθυντή/τρια και τα μέλη της Συντονιστικής Επιτροπής κάθε Π.Μ.Σ. της Σχολής/του Τμήματος,

γ) εισηγείται εκπροσώπους για τον ορισμό των Επιτροπών Προγραμμάτων Σπουδών των ΔΠΜΣ στα οποία συμμετέχει η Σχολή/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 ή της Σχολής, 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 Σ.Ε. του Π.Μ.Σ.

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

Η Σ.Ε. αποτελείται από τον/την Διευθυντή/ντρια του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π. της Σχολής/του Τμήματος και ομότιμους καθηγητές/τριες, που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ. Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής/του Τμήματος. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του προγράμματος και ιδίως:

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

β) καταρτίζει τον απολογισμό του προγράμματος και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση της Σχολής/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 της Σχολής/του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου,

στ) εισηγείται προς τη Συνέλευση της Σχολής/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 της Σχολής/του Τμήματος,

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

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

Ο/Η Διευθυντής/τρια του Π.Μ.Σ. προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας καθηγητή ή αναπληρωτή καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής/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 της Σχολής/του Τμήματος,
- γ) εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,
- δ) είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος/η του προγράμματος και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,
- ε) παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.,
- στ) ασκεί οποιαδήποτε άλλη αρμοδιότητα, η οποία ορίζεται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ.

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

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

- α) Η Γραμματεία του Τμήματος είναι αρμόδια για τη γραμματειακή και διοικητική υποστήριξη του Π.Μ.Σ.
- β) Ο/Η Γραμματέας 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 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 της Σχολής/του Τμήματος.

## **ΑΡΘΡΟ 3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΙΣΑΚΤΕΩΝ**

3.1 Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί: [1] πτυχιούχοι Τμημάτων και Σχολών των Ελληνικών Πανεπιστημίων· [2] πτυχιούχοι Τμημάτων των Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου· [3] πτυχιούχοι αντίστοιχων Τμημάτων της αλλοδαπής ή αναγνωρισμένων ανώτατων τριτοβάθμιων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.2 Ο ανώτατος αριθμός των εισακτέων φοιτητών/τριών στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τριάντα πέντε (35) φοιτητές ανά ειδικευση (70 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 Ίδρυμα είναι συναφές με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

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

## **ΑΡΘΡΟ 4. ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ**

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

παρόντος Κανονισμού.

4.2 Κάθε Μάιο, με απόφαση της Συνέλευσης Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης Ε.Κ.Π.Α, δημοσιεύεται και αναρτάται στην ιστοσελίδα της Σχολής/του Τμήματος και του Ιδρύματος 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 της Σχολής/του Τμήματος.

4.3 Η Συνέλευση της Σχολής/του Τμήματος αναθέτει στη Σ.Ε. τη διαδικασία επιλογής των εισακτέων ή ορίζει επιτροπή επιλογής εισακτέων, η οποία αποτελείται τουλάχιστον από τρία μέλη Δ.Ε.Π. που έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο 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
- Συστατικές επιστολές
- Επιστημονικές δημοσιεύσεις, εάν υπάρχουν
- Αποδεικτικά επαγγελματικής ή ερευνητικής δραστηριότητας, εάν υπάρχουν
- Πιστοποιητικό ελληνομάθειας ή επαρκής, διαπιστωμένη από την Επιτροπή Επιλογής Εισακτέων του ΠΜΣ, γνώση της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψήφιους, οι οποίοι επιθυμούν να συμμετέχουν σε ΠΜΣ που διοργανώνεται στην ελληνική γλώσσα.
- 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 Τμήματος 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 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:

- Βαθμός πτυχίου ΑΕΙ ή ΤΕΙ - βαθμός συναφών με την ειδίκευση προπτυχιακών μαθημάτων - δι-πλωματική ή πτυχιακή εργασία (10%)
  - Επιπλέον ξένη/-ες γλώσσα/-ες σε επίπεδο τουλάχιστον Β2 (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%)
- Πτυχίο ΠΤΔΕ – ΕΚΠΑ (5%)
- Προφορική συνέντευξη σε τριμελή επιτροπή οριζόμενη από τη Σ.Ε (50%)

4.7 Με βάση τα συνολικά κριτήρια, η Σ.Ε. ή η επιτροπή επιλογής εισακτέων καταρτίζει τον πίνακα αξιολόγησης των φοιτητών/τριών και τον καταθέτει προς έγκριση στη Συνέλευση.

Οι επιτυχόντες/ουσες θα πρέπει να εγγραφούν στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. 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.

#### **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 περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας.

5.2 Υπάρχει δυνατότητα μερικής φοίτησης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και έγκριση από τη Συνέλευση ή την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για μερική φοίτηση έχουν:

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

β) οι φοιτητές με αναπηρία και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες,

γ) οι φοιτητές που είναι παράλληλα αθλητές και κατά τη διάρκεια των σπουδών τους ανήκουν σε αθλητικά σωματεία εγγεγραμμένα στο ηλεκτρονικό μητρώο αθλητικών σωματείων του άρθρου 142 του ν. 4714/2020 (Α' 148), που τηρείται στη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού (Γ.Γ.Α.) υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

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

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

Η διάρκεια της μερικής φοίτησης δεν υπερβαίνει το διπλάσιο της διάρκειας της κανονικής φοίτησης. Εφαρμόζεται και στην περίπτωση αυτή η ανώτατη διάρκεια φοίτησης.

5.2 Υπάρχει δυνατότητα παράτασης, έπειτα από αιτιολογημένη αίτηση του φοιτητή και

έγκριση από τη Συνέλευση ή την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Η παράταση δεν υπερβαίνει τον αριθμό εξαμήνων της κανονικής φοίτησης του Π.Μ.Σ. Έτσι, ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται στα οκτώ (8) ακαδημαϊκά εξάμηνα.

5.3 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 (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.

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

## **ΑΡΘΡΟ 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, περιλαμβάνουν σεμινάρια και εργαστηριακές ασκήσεις.

6.3 Η γλώσσα διδασκαλίας και συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι η ελληνική και και σε ειδικές περιπτώσεις η αγγλική με τη σύμφωνη γνώμη της Σ.Ε.

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

6.5 Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας πραγματοποιείται στο τέταρτο 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 και όσα ορίζονται στο άρθρο 7 του παρόντος κανονισμού.

6.7 Το ενδεικτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ανά ειδίκευση διαμορφώνεται ως εξής:

### **Ειδίκευση: Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

<b>Α΄ Εξάμηνο</b>
-------------------

Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Ψυχολογικές όψεις της μαθηματικής δραστηριότητας	Υ	36	7,5
Μαθηματική Επιχειρηματολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Υ	36	7,5
Μαθηματικές έννοιες	Υ	36	7,5
Μεθοδολογία Έρευνας	Υ	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Β' Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Κοινωνιολογικές όψεις της μαθηματικής δραστηριότητας	Υ	36	7,5
Διδασκαλία των Μαθηματικών με χρήση χειραπτικού υλικού	Υ	36	7,5
Ψυχοπαιδαγωγική	Υ	36	7,5
*Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Ε	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Γ' Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Έρευνα Σχεδιασμού	Υ	36	7,5
Ιστορία των Μαθηματικών: Αξιοποίηση της Ιστορίας των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Υ	36	7,5
Διδακτική Μεθοδολογία και Πρακτική Άσκηση	Υ	36	7,5
*Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Ε	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Δ' Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	Υ	144	30
Σύνολο		144	30

**Ειδικευση: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

<b>Α΄ Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Θεωρητικές προσεγγίσεις της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση	Υ	36	7,5
Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών	Υ	36	7,5
Σύγχρονες τάσεις στις Ψηφιακές Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση	Υ	36	7,5
Μεθοδολογία Έρευνας	Υ	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Β΄ Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Αξιολόγηση και αξιοποίηση εκπαιδευτικού ψηφιακού περιεχομένου για τη διδασκαλία και τη μάθηση	Υ	36	7,5
Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση με τη Χρήση των ΤΠΕ	Υ	36	7,5
Ψυχοπαιδαγωγική	Υ	36	7,5
*Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Ε	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Γ΄ Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Μάθηση βασισμένη στο εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι	Υ	36	7,5
Διδακτική Μεθοδολογία και Πρακτική Άσκηση	Υ	36	7,5
Στατιστικές μέθοδοι και εκπαιδευτική έρευνα	Υ	36	7,5
*Μάθημα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό	Ε	36	7,5
Σύνολο		144	30
<b>Δ΄ Εξάμηνο</b>			
Μαθήματα	Υποχρεωτικό/ Επιλογή	Διδ. ώρες	ECTS
Εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	Υ	144	30
Σύνολο		144	30

## **B. Περιεχόμενο/Περιγραφή μαθημάτων**

### **Ειδίκευση: Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

#### **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ**

##### **Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Ψυχολογικές όψεις της μαθηματικής δραστηριότητας**

Η μάθηση των Μαθηματικών εκτός από ατομική διαδικασία είναι ταυτόχρονα και εγγενώς κοινωνική. Για ν' αντιληφθούν οι φοιτητές τις κοινωνικές πτυχές της μαθηματικής δραστηριότητας των μαθητών, καλούνται να παρακολουθήσουν ή/και να οργανώσουν διδασκαλίες σε σχολικές τάξεις. Σκοπός του μαθήματος είναι μέσα από τη συζήτηση ερευνών που εστιάζουν στις κοινωνικές όψεις της μάθησης μαθητών και τις εμπειρίες των φοιτητών από τις σχολικές τάξεις να συνειδητοποιηθούν: (1) οι διαδικασίες που μία τάξη καθοδηγούμενη από τον δάσκαλο θεσμοθετεί νόρμες και μαθηματικές πρακτικές και (2) οι τρόποι με τους οποίους η ποιότητα των μαθηματικών γνώσεων των παιδιών αλληλοσυνδέεται με τις νόρμες και τις μαθηματικές πρακτικές που καθιερώνονται από την κοινότητα της τάξης τους.

#### **Μαθηματική Επιχειρηματολογία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Στο μάθημα θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν τα βασικά θεωρητικά πλαίσια και εμπειρικά ευρήματα της Διδακτικής των Μαθηματικών σχετικά με την επιχειρηματολογία, συνδέοντάς τα με ιστορικές και επιστημολογικές αναφορές. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην εφαρμογή αυτών των πλαισίων στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, αναδεικνύοντας τις διδακτικομαθησιακές διαφοροποιήσεις που σχετίζονται με τα διαφορετικά μαθηματικά περιεχόμενα, αλλά και τις πολύπλοκες ψυχολογικές και κοινωνικο-πολιτισμικές αλληλεπιδράσεις σε επίπεδο ατόμου, μικρής ομάδας και τάξης. Στους γενικούς στόχους του μαθήματος εντάσσεται η εξοικείωση των φοιτητών και φοιτητριών με διαφορετικές εννοιολογήσεις και τυπολογίες μαθηματικών επιχειρηματολογιών σε σχέση με την πρωτοβάθμια μαθηματική εκπαίδευση, καθώς και η ικανότητα των φοιτητών και φοιτητριών στην επιστημονικά τεκμηριωμένη εφαρμογή των ευρύτερων θεωρητικών οπτικών και εμπειρικών ευρημάτων στην καθημερινή διδακτική πρακτική. Στο πλαίσιο θεωρητικών ασκήσεων εφαρμογής, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες καλούνται να αξιολογήσουν τα θεωρητικά και τα εμπειρικά ευρήματα, έτσι ώστε να οδηγηθούν στη σύνταξη μιας επιστημονικά τεκμηριωμένης αναφοράς μιας θέσης ή/και μιας πρότασης διδασκαλίας σχετικής με την επιχειρηματολογία στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

#### **Μαθηματικές Έννοιες**

Ένα από τα βασικά προβλήματα της Μαθηματικής Εκπαίδευσης είναι οι επιφανειακές μαθηματικές γνώσεις των δασκάλων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Συνήθως, το μαθηματικό υπόβαθρο των δασκάλων περιορίζεται σε κανόνες και τεχνικές. Αυτό επηρεάζει τη συγκρότηση και ανάπτυξη των ειδικών για τα Μαθηματικά παιδαγωγικών γνώσεων που πρέπει να διαθέτουν προκειμένου να είναι σε θέση να διδάσκουν Μαθηματικά με τρόπους αποτελεσματικούς. Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στους δασκάλους την ευκαιρία να εμβαθύνουν στις βασικές αριθμητικές και γεωμετρικές έννοιες που περιλαμβάνει το αναλυτικό πρόγραμμα Μαθηματικών του Δημοτικού σχολείου. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τη λύση και συζήτηση κατάλληλων μαθηματικών προβλημάτων, οι φοιτητές θα στηριχθούν, στο πρώτο μέρος του μαθήματος, να αναπτύξουν νοήματα για τις έννοιες των φυσικών και των ρητών

αριθμών της αριθμητικής καθώς και των πράξεων με αυτούς. Σκοπός είναι όχι μόνο να κατανοήσουν οι φοιτητές την τεχνική και την αλγοριθμική φύση των πράξεων αλλά και την σύνδεσή τους με πιο γενικές αλγεβρικές έννοιες. Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος, οι φοιτητές θα προσεγγίσουν στοιχειώδεις γεωμετρικές έννοιες, όπως: • Μέτρηση μήκους, γωνιών, επιφάνειας, όγκου • Ισότητα και ομοιότητα γεωμετρικών σχημάτων • Γεωμετρικοί μετασχηματισμοί – Ισομετρίες Και πάλι ο στόχος είναι οι φοιτητές, όχι μόνο να μπορούν να εκτελέσουν τους υπολογισμούς, αλλά και να κατανοήσουν την σύνδεσή τους με τα Ευκλείδεια αξιώματα της γεωμετρίας.

### **Μεθοδολογία Έρευνας**

Το περιεχόμενο του μαθήματος αναφέρεται στα στάδια διεξαγωγής μιας επιστημονικής εργασίας, καθώς και σε προσεγγίσεις, μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην επιστημονική έρευνα. Ειδικότερα, το μάθημα πραγματεύεται τις παρακάτω θεματικές: Βασικές έννοιες της Μ.Ε.Ε. (π.χ. πληθυσμός, μέθοδοι δειγματοληψίας, μεταβλητές, υποθέσεις, τιμές), Είδη επιστημονικών ερευνών, Πορεία ερευνητικής εργασίας, Δεοντολογία-Ηθική επιστημονικής έρευνας, Μέθοδοι Επιστημονικής Έρευνας (π.χ. βιβλιογραφική μέθοδος, παρατήρηση, ερωτηματολόγιο, συνέντευξη, πείραμα, κοινωνιογράμμα, τεστ, ανάλυση περιεχομένου), Διεξαγωγή και Συγγραφή Επιστημονικής Εργασίας - Στάδια Πορείας, Τρόποι γραφής βιβλιογραφικών παραπομπών, σημειώσεων- υποσημειώσεων, παραθέσεων και αναφορών.

### **Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Κοινωνιολογικές όψεις της μαθηματικής δραστηριότητας**

Η μάθηση των Μαθηματικών εκτός από ατομική διαδικασία είναι ταυτόχρονα και εγγενώς κοινωνική. Για ν' αντιληφθούν οι φοιτητές τις κοινωνικές πτυχές της μαθηματικής δραστηριότητας των μαθητών, καλούνται να παρακολουθήσουν ή/και να οργανώσουν διδασκαλίες σε σχολικές τάξεις. Σκοπός του μαθήματος είναι μέσα από τη συζήτηση ερευνών που εστιάζουν στις κοινωνικές όψεις της μάθησης μαθητών και τις εμπειρίες των φοιτητών από τις σχολικές τάξεις να συνειδητοποιηθούν: (1) οι διαδικασίες που μία τάξη καθοδηγούμενη από τον δάσκαλο θεσμοθετεί νόρμες και μαθηματικές πρακτικές και (2) οι τρόποι με τους οποίους η ποιότητα των μαθηματικών γνώσεων των παιδιών αλληλοσυνδέεται με τις νόρμες και τις μαθηματικές πρακτικές που καθιερώνονται από την κοινότητα της τάξης τους.

#### **Διδασκαλία των Μαθηματικών με Χρήση Χειραπτικού Υλικού**

Το μάθημα αυτό στοχεύει να διερευνήσει προσεγγίσεις διδασκαλίας των Μαθηματικών κάνοντας χρήση συγκεκριμένων εργαλείων και χειρισμών. Η τάξη των παραδοσιακών Μαθηματικών χαρακτηρίζεται συνήθως από έναν αποπλαισιοποιημένο τρόπο διδασκαλίας, όπου ακόμα και οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται έχουν κατ' επίφαση τον χαρακτηρισμό των "πραγματικών" και σίγουρα η διαχείρισή τους γίνεται με τρόπο που ελάχιστα κινητοποιεί τη φαντασία, τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη των μαθητών. Οι μαθητές συνήθως δεν έχουν ευκαιρίες να συνειδητοποιήσουν ότι τα Μαθηματικά μπορούν να προσεγγισθούν με τη χρήση συγκεκριμένων αντικειμένων που σχετίζονται με την προηγούμενη γνώση και εμπειρία τους. Τα χειραπτικά εργαλεία μπορούν να λειτουργήσουν διαμεσολαβητικά μεταξύ των εμπειριών των μαθητών και της επιθυμητής γνώσης. Σε αυτή τη διαδικασία διαμεσολάβησης, η παραγωγή σημείων, συμβόλων και διαφόρων τύπων αναπαραστάσεων έχει κρίσιμο ρόλο. Σκοπός του μαθήματος είναι η διερεύνηση και ανάπτυξη από τους φοιτητές χειραπτικών

μοντέλων σχεδιασμού της διδασκαλίας, σύνδεσης αυτών των μοντέλων με συγκεκριμένους γνωστικούς στόχους και χρησιμοποίησή τους για περαιτέρω θεωρητική ανάπτυξη. Το μάθημα εμπεριέχει και έρευνα πεδίου με ενδεικτικά ερωτήματα: 1. Πώς οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν δραστηριότητες χρησιμοποιώντας εργαλεία για τη διδασκαλία των Μαθηματικών; 2. Ποιος είναι ο ρόλος των χειραπτικών εργαλείων στα εγχειρίδια των Μαθηματικών; 3. Πώς μπορεί ο εκπαιδευτικός να αναπτύξει ένα σχέδιο μαθήματος εντάσσοντας χειραπτικά εργαλεία; 4. Ποιο είναι το θεωρητικό πλαίσιο μιας τέτοιας διδακτικής προσέγγισης; Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί είναι από το χώρο της Αριθμητικής και της Γεωμετρίας.

### **Ψυχοπαιδαγωγική**

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει ενδεικτικά τα εξής: Έννοια και περιεχόμενο της ψυχοπαιδαγωγικής, Σύγκριση με άλλους συναφείς όρους, Θεωρητικές και ιδεολογικές προσεγγίσεις στην ψυχοπαιδαγωγική, Θεωρίες της Αγωγής, Ανάπτυξη του παιδιού και του εφήβου, Ζητήματα γνωστικής και κοινωνικής ανάπτυξης, Παιδί και μάθηση στη σχολική ηλικία, Κοινωνικοποίηση και Προσαρμογή στο σχολείο, Μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, Διαχείριση της Πολυπολιτισμικότητας, Μάθηση και ατομικές διαφορές, Κοινωνική και Συναισθηματική Αγωγή, Καλλιέργεια δεξιοτήτων ζωής.

### **Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Έρευνα Σχεδιασμού**

Το μάθημα εστιάζει σε μεθοδολογικά ζητήματα της έρευνας σχεδιασμού καθώς και σε εμπειρικές έρευνες που αναφέρονται σε πειράματα σχεδιασμού. Προκειμένου οι φοιτητές να είναι σε θέση να αναλύσουν και να συζητήσουν τη σχετική βιβλιογραφία, σχεδιάζουν και διεξάγουν ένα μικρής κλίμακας πείραμα σχεδιασμού, στο οποίο θα στηρίξουν αλλά και θα μελετήσουν τη μάθηση των μαθητών ή των δασκάλων που θα συμμετέχουν. Το μάθημα θα ασχοληθεί και με τις τρεις φάσεις της έρευνας σχεδιασμού: Την προετοιμασία ενός πειράματος, τη διεξαγωγή του και τη διενέργεια εκ των υστέρων αναλύσεων των στοιχείων που συγκεντρώνονται κατά τη διάρκεια του πειράματος. Καθώς τα διδακτικά πειράματα, τυπικά, διεξάγονται σε πολύπλοκα περιβάλλοντα, η ανάλυση της μάθησης, που εμφανίζεται σε αυτά, θα στηριχθεί σε θεωρίες διδακτικού σχεδιασμού και ερμηνευτικά πλαίσια, τα οποία εν μέρει θα έχουν αναφερθεί και σε άλλα μαθήματα του ΠΜΣ. Σκοπός του μαθήματος είναι να στηρίξει τους φοιτητές: (1) ν' αποκτήσουν ευχέρεια στον σχεδιασμό της διδασκαλίας τους έχοντας αντιληφθεί την πολυπλοκότητα ενός περιβάλλοντος μάθησης, το οποίο περιλαμβάνει όχι μόνο κατάλληλα προβλήματα και εργαλεία στήριξης της μάθησης αλλά και οργάνωση των δραστηριοτήτων, γενικές και ειδικές για το αντικείμενο μάθησης νόρμες καθώς και ανάπτυξη διαφορετικών τύπων συζήτησης, (2) να είναι σε θέση να προσαρμόζουν διδακτικές ακολουθίες που έχουν προκύψει από έρευνα σχεδιασμού στις ειδικές ανάγκες των μαθητών της τάξης τους και (3) ν' αναπτύξουν κριτήρια αξιολόγησης αναλυτικών προγραμμάτων και διδακτικών βιβλίων που χρησιμοποιούν στο μάθημα των Μαθηματικών.

#### **Ιστορία των Μαθηματικών: Αξιοποίηση της Ιστορίας των Μαθηματικών στην Εκπαίδευση**

Οι κυριότερες ενότητες του μαθήματος αυτού είναι:

- Τα Μαθηματικά στην Προελληνική περίοδο (Αιγύπτιοι - Βαβυλώνιοι)
- Τα Μαθηματικά στην αρχαία Ελλάδα

- Τα Μαθηματικά των Ινδών και των Κινέζων
- Η ανάπτυξη των Μαθηματικών από 600 π.Χ. μέχρι 250 μ.Χ. - Ελληνική περίοδος
- Τα Μαθηματικά στον Μεσαίωνα
- Ανάπτυξη των Μαθηματικών από την Αναγέννηση μέχρι το τέλος του 18ου αιώνα
- Η εξέλιξη των βασικών μαθηματικών εννοιών Άλγεβρας και Γεωμετρίας.

Στο μάθημα θα χρησιμοποιηθούν ενδεικτικά παραδείγματα προβλημάτων από διαφορετικές περιόδους.

#### **Διδακτική Μεθοδολογία και Πρακτική Άσκηση**

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής: Το πρόβλημα της συγκεκριμενοποίησης των σκοπών σε διδακτικούς στόχους, Οργάνωση και διεξαγωγή της διδακτικής πράξης, Προγραμματισμός - Σχεδιασμός - Αξιολόγηση της διδασκαλίας, Διαπροσωπικές σχέσεις στη σχολική τάξη, Εναρκτήρια Συνάντηση: σκοπός και αναμενόμενα αποτελέσματα, Σύγχρονα μοντέλα διδασκαλίας, Η στρατηγική της διδακτικής πράξης, Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση, Η καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, Οργάνωση και διοίκηση της σχολικής τάξης, Θεωρίες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων πειθαρχίας, Ομοιογένεια και ανομοιογένεια της σχολικής τάξης, Τεχνολογία και διδακτική πράξη, Παιδαγωγική της ένταξης, Ο σύγχρονος εκπαιδευτικός, Διαχείριση της Σχολικής Τάξης: πρόληψη και παρέμβαση, Διάλογος - Ερώτηση στην Τάξη, Ποιότητα και Αποτελεσματικότητα στην Εκπαίδευση.

#### **ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ (επιλέγονται δύο)**

##### **Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Διεπιστημονική προσέγγιση**

Στο μάθημα θα παρουσιαστούν και θα συζητηθούν σύγχρονες θεωρητικές οπτικές και βασικά εμπειρικά ευρήματα σχετικά με τις διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη Διδακτική των Μαθηματικών στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, συνδέοντάς τες με ιστορικές και επιστημολογικές αναφορές. Στους γενικούς στόχους του μαθήματος εντάσσεται η εξοικείωση των φοιτητών και φοιτητριών με τη διεπιστημονική προσέγγιση στην πρωτοβάθμια μαθηματική εκπαίδευση, καθώς και η ικανότητα των φοιτητών και φοιτητριών στον εντοπισμό των ευρύτερων θεωρητικών οπτικών και εμπειρικών ευρημάτων στην καθημερινή διδακτική πρακτική. Θα συζητηθεί η πολύπλοκη αλληλεπίδραση των μαθηματικών με άλλα επιστημονικά πεδία αναφορικά τόσο με τη σχολική πραγματικότητα των αντίστοιχων μαθημάτων, όσο και με το ευρύτερο κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο, στοχεύοντας προς μια μαθηματική γνώση βασισμένη και ενταγμένη στις σύγχρονες αξίες των κοινωνικών συμπεριλήψεων. Στο πλαίσιο θεωρητικών ασκήσεων εφαρμογής, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες καλούνται να αξιολογήσουν τα θεωρητικά και τα εμπειρικά ευρήματα, έτσι ώστε να οδηγηθούν στη σύνταξη μιας επιστημονικά τεκμηριωμένης αναφοράς μιας θέσης ή/και μιας διδακτικής πρότασης σχετική με τη διεπιστημονική προσέγγιση στην πρωτοβάθμια μαθηματική εκπαίδευση.

##### **Σχεδιασμός προγραμμάτων σπουδών και σχολικών εγχειριδίων για τη μαθηματική εκπαίδευση**

Οι κυριότερες ενότητες του μαθήματος είναι:

- Ιστορικές επισημάνσεις για την εξέλιξη των προγραμμάτων σπουδών των Μαθηματικών (20ος αιώνας).

- Βασικές αρχές σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών με αναφορά στις σύγχρονες προσεγγίσεις της Διδακτικής των Μαθηματικών.
- Κοινωνικοπολιτισμικά και κοινωνικοπολιτικά θέματα σχεδιασμού προγραμμάτων σπουδών.
- Ανάλυση παραδειγμάτων ενδεικτικών προγραμμάτων σπουδών των Μαθηματικών.
- Μεθοδολογία ανάλυσης σχολικών εγχειριδίων των Μαθηματικών (μαθηματικές προθέσεις, παιδαγωγικές).

### **Τα Μαθηματικά στη Ζωή και την Τέχνη**

Μια συνήθης απορία των μαθητών που διδάσκονται τα Μαθηματικά στο σχολείο, είναι: «Που θα μας χρησιμεύσουν»; Η απάντηση «στην καθημερινή ζωή», που στις προηγούμενες δεκαετίες συνδεόταν κυρίως με υπολογιστικές τεχνικές και μετρήσεις, δεν ευσταθεί πλέον σε ένα διαρκώς εμπλουτιζόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. Υπάρχει, επομένως ανάγκη για εξοικείωση των μελλοντικών εκπαιδευτικών με τη διαδικασία μοντελοποίησης πραγματικά πραγματικών προβλημάτων των οποίων τις περισσότερες φορές ο χαρακτήρας είναι διεπιστημονικός. Από την άλλη, η αναφορά στο χώρο της τέχνης, εμπλουτίζει τη «ζωή» με το στοιχείο της αισθητικής και δημιουργεί ένα θετικό πλαίσιο για τη διερεύνηση εννοιών και διαδικασιών κυρίως από το χώρο της γεωμετρίας.

### **Ειδικά Θέματα Έρευνας στη Μαθηματική Εκπαίδευση**

Ανάλογα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μεταπτυχιακών φοιτητών, το μάθημα αυτό μπορεί να εστιάζει σε ειδικά θέματα που απασχολούν τους ερευνητές της Διδακτικής των Μαθηματικών. Τέτοια θέματα μπορεί να είναι: η επαγγελματική ανάπτυξη των δασκάλων της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στο μάθημα των Μαθηματικών, οι ταυτότητες των μαθητών στην ενασχόλησή τους με τα Μαθηματικά, η μαθηματική εκπαίδευση παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, το φύλο και τα Μαθηματικά, κτλ.

### **Επιστημολογία - Φιλοσοφία της Επιστήμης**

Μετά την ολοκλήρωση των διδακτικών ενοτήτων του μαθήματος, οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να 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
- 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» και να τα εντάσσουν σε διδακτικές στρατηγικές.

### **Στατιστικές μέθοδοι και εκπαιδευτική έρευνα**

Το μάθημα αναφέρεται στις στατιστικές μεθόδους που χρειάζεται να γνωρίζει ένας μεταπτυχιακός φοιτητής στο πλαίσιο της έρευνας που θα διεξάγει στην εκπαίδευση. Το μάθημα αποτελείται από το θεωρητικό μέρος όπου αναπτύσσονται οι στατιστικές μέθοδοι που μπορούν να υλοποιηθούν ανά είδος εκπαιδευτικής έρευνας. Επιπρόσθετα, αποτελείται από εργαστηριακό μέρος στο οποίο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν και να εξασκηθούν μέσω παραδειγμάτων στην κωδικοποίηση, επεξεργασία και στατιστική ανάλυση και ερμηνεία συγκεκριμένων ποσοτικών δεδομένων. Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων ο φοιτητής θα είναι σε θέση: Να σχεδιάζει και να αξιολογεί εργαλεία συλλογής δεδομένων για ποσοτική έρευνα. Να γνωρίζει να ερμηνεύει αποτελέσματα

ποσοτικής έρευνας όπως για παράδειγμα περιγραφικής και επαγωγικής ανάλυσης, συσχετίσεων, παραγοντικής ανάλυσης, στατιστικά σημαντικών διαφορών, παλινδρομικής ανάλυσης, εσωτερικής αξιοπιστίας κλπ.

### **Εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη διδασκαλία των Μαθηματικών**

Το μάθημα αναφέρεται στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Οι ενότητες του θεωρητικού μέρους του μαθήματος, εστιάζουν στην αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού καθώς και των υπηρεσιών του Διαδικτύου για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, στο πλαίσιο που θέτουν οι θεωρίες μάθησης και οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις αξιοποίησης των ΤΠΕ σε όλο το εύρος της διδακτικής διαδικασίας. Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, οι φοιτητές αξιοποιούν με βάση τις θεωρίες μάθησης ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοιχτού κώδικα, λογισμικό γενικής χρήσης και διάφορα εργαλεία και εφαρμογές Ιστού 2.0 που έχουν σχέση με τη διδασκαλία των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

### **Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών για τη διδασκαλία των Μαθηματικών**

Σκοπός του μαθήματος είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα των Μαθηματικών με βάση συγκεκριμένες παιδαγωγικές αρχές των σύγχρονων θεωριών μάθησης. Η θεωρία του μαθήματος επικεντρώνεται στην επίδραση των θεωριών μάθησης στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη χρήση των ΤΠΕ, στις κατηγορίες των εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών με βάση τις θεωρίες μάθησης καθώς και στα μοντέλα σχεδιασμού και ανάπτυξης εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη χρήση των ΤΠΕ στο μάθημα των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Επίσης, το μάθημα εστιάζει στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών, εφαρμογών Web 2.0, ψηφιακού υλικού για περιβάλλον ανεστραμμένης τάξης, εφαρμογών με ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοιχτού κώδικα για το μάθημα των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

### **Ειδίκευση: Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

#### **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

##### **Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Θεωρητικές προσεγγίσεις της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των παραγόντων που σχετίζονται με την εισαγωγή, την εφαρμογή και την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Οι θεματικές ενότητες του μαθήματος αφορούν βασικές έννοιες των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, την προστιθέμενη αξία της αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδασκαλία και τη μάθηση, τα μοντέλα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, τη θέση των ΤΠΕ στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, καθώς και το θεωρητικό υπόβαθρο της παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.

### **Σχεδιασμός και ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών**

Σκοπός του μαθήματος είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη χρήση των ΤΠΕ με βάση συγκεκριμένες παιδαγωγικές αρχές των σύγχρονων θεωριών μάθησης. Η θεωρία του μαθήματος εστιάζει στην επίδραση των θεωριών μάθησης στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών και εκπαιδευτικών περιβαλλόντων με τη χρήση των ΤΠΕ, στις κατηγορίες των εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών με βάση τις θεωρίες μάθησης καθώς και στα μοντέλα σχεδιασμού και ανάπτυξής τους. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος εστιάζει στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη πολυμεσικών εφαρμογών, εφαρμογών Ιστού 2.0, ψηφιακού υλικού για περιβάλλον ανεστραμμένης τάξης, εφαρμογών με ελεύθερο λογισμικό και λογισμικό ανοιχτού κώδικα για γνωστικά αντικείμενα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

### **Μεθοδολογία Έρευνας**

Το περιεχόμενο του μαθήματος αναφέρεται στα στάδια διεξαγωγής μιας επιστημονικής εργασίας, καθώς και σε προσεγγίσεις, μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται στην επιστημονική έρευνα. Ειδικότερα, το μάθημα πραγματεύεται τις παρακάτω θεματικές: Βασικές έννοιες της Μ.Ε.Ε. (π.χ. πληθυσμός, μέθοδοι δειγματοληψίας, μεταβλητές, υποθέσεις, τιμές), Είδη επιστημονικών ερευνών, Πορεία ερευνητικής εργασίας, Δεοντολογία- Ηθική επιστημονικής έρευνας, Μέθοδοι Επιστημονικής Έρευνας (π.χ. βιβλιογραφική μέθοδος, παρατήρηση, ερωτηματολόγιο, συνέντευξη, πείραμα, κοινωνιογράμμα, τεστ, ανάλυση περιεχομένου), Διεξαγωγή και Συγγραφή Επιστημονικής Εργασίας - Στάδια Πορείας, Τρόποι γραφής βιβλιογραφικών παραπομπών, σημειώσεων-υποσημειώσεων, παραθέσεων και αναφορών.

### **Σύγχρονες τάσεις στις Ψηφιακές Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση**

Σκοπός του μαθήματος «Σύγχρονες Τάσεις στις Ψηφιακές Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση» είναι η ενημέρωση αλλά κυρίως η ενασχόληση των μεταπτυχιακών φοιτητών με τις σύγχρονες τάσεις αξιοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση. Οι τάσεις αυτές αναφέρονται τόσο σε μεθοδολογικό όσο και σε ερευνητικό επίπεδο στους ορίζοντες που ανοίγονται με τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση διαμέσου του διαδικτύου πραγμάτων (Internet of Things), των διαδικτυακών επιφανειών, των drones στην εκπαίδευση, των Μαζικών Ανοιχτών Ηλεκτρονικών Μαθημάτων (MOOCs) της ανεστραμμένης τάξης (Flipped Classroom), της τρισδιάστατης εκτύπωσης (3D printing), του STEM, της κινητής μάθησης και της επαυξημένης πραγματικότητας. Το περιεχόμενο επίσης του μαθήματος, θα καθορίζεται ανάλογα με τις εξελίξεις στον χώρο των ΤΠΕ, προκειμένου να καλύπτει σύγχρονα θέματα.

### **Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Αξιολόγηση και αξιοποίηση εκπαιδευτικού ψηφιακού περιεχομένου για τη διδασκαλία και τη μάθηση**

Το μάθημα εστιάζει στην αξιολόγηση εκπαιδευτικού ψηφιακού περιεχομένου για τη διδασκαλία και μάθηση. Στο πλαίσιο του μαθήματος αναλύονται οι θεωρίες και τα μοντέλα διαμορφωτικής και συνολικής αξιολόγησης εκπαιδευτικού ψηφιακού υλικού, εκπαιδευτικών λογισμικών, ψηφιακών εκπαιδευτικών εφαρμογών, μαθησιακών ψηφιακών αντικειμένων, καθώς επίσης τα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης του υλικού αυτού αλλά και οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που ακολουθούνται σε όλα τα στάδια μιας αξιολόγησης. Το μάθημα επίσης αναπτύσσει στους φοιτητές δεξιότητες αξιοποίησης των ΤΠΕ σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα

ανάλογα με τη μάθηση που επιδιώκουν (π.χ. εξατομικευμένη, συνεργατική, ομαδο-συνεργατική, ανακαλυπτική, πλαίσιοθετημένη μάθηση), τον χώρο διδασκαλίας (π.χ. σχολική αίθουσα, εργαστήριο πληροφορικής, σχολικό προαύλιο) αλλά και το είδος της τεχνολογίας (π.χ. φορητοί υπολογιστές, διαδραστικές επιφάνειες, έξυπνα κινητά τηλέφωνα, ταμπλέτες, drones, εκπαιδευτικά ρομπότ). Τα ανωτέρω επιτυγχάνονται μέσω ανάπτυξης πρωτότυπων ψηφιακών σεναρίων διδασκαλίας και υλοποίησης μικροδιδασκαλιών.

### **Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση με τη Χρήση των ΤΠΕ**

το μάθημα αυτό παρουσιάζονται και αναλύονται οι βασικές μεθοδολογικές αρχές της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης με την χρήση των νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου. Δίνεται έμφαση στον σχεδιασμό και την υλοποίηση διδακτικών ενοτήτων σε περιβάλλον Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης μέσω τηλεδιάσκεψης. Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων ο φοιτητής θα είναι σε θέση: Να επιλέγει το κατάλληλο μεθοδολογικό πλαίσιο διδακτικού σχεδιασμού δράσεων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, να αξιοποιεί παιδαγωγικά τις προηγμένες μαθησιακές τεχνολογίες, να σχεδιάζει και να υλοποιεί δράσεις, να προσδιορίζει και να ερμηνεύει κριτικά τα ερευνητικά αποτελέσματα.

### **Ψυχοπαιδαγωγική**

ο περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει ενδεικτικά τα εξής: Έννοια και περιεχόμενο της ψυχοπαιδαγωγικής, Σύγκριση με άλλους συναφείς όρους, Θεωρητικές και ιδεολογικές προσεγγίσεις στην ψυχοπαιδαγωγική, Θεωρίες της Αγωγής, Ανάπτυξη του παιδιού και του εφήβου, Ζητήματα γνωστικής και κοινωνικής ανάπτυξης, Παιδί και μάθηση στη σχολική ηλικία, Κοινωνικοποίηση και Προσαρμογή στο σχολείο, Μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, Διαχείριση της Πολυπολιτισμικότητας, Μάθηση και ατομικές διαφορές, Κοινωνική και Συναισθηματική Αγωγή, Καλλιέργεια δεξιοτήτων ζωής

### **Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ**

#### **Μάθηση βασισμένη στο εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι**

Το μάθημα εστιάζει στις σύγχρονες τάσεις της αξιοποίησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού για μαθητές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Οι τάσεις αυτές αναφέρονται τόσο σε ερευνητικό, μεθοδολογικό και τεχνολογικό επίπεδο αλλά κυρίως δίνουν έμφαση στους ορίζοντες που ανοίγονται με το ψηφιακό παιχνίδι τόσο σε τυπικά όσο και σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση: Να γνωρίζει την υπάρχουσα έρευνα στον χώρο των εκπαιδευτικών ψηφιακών παιχνιδιών, να σχεδιάζει και να αξιοποιεί εκπαιδευτικά ψηφιακά παιχνίδια, να χρησιμοποιεί συγκεκριμένες εφαρμογές/ πλατφόρμες και εργαλεία ανάπτυξης εκπαιδευτικών ψηφιακών παιχνιδιών και να αξιολογεί ψηφιακά παιχνίδια για τη διδασκαλία και τη μάθηση.

#### **Διδακτική Μεθοδολογία και Πρακτική Άσκηση**

Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει τα εξής: Το πρόβλημα της συγκεκριμενοποίησης των σκοπών σε διδακτικούς στόχους, Οργάνωση και διεξαγωγή της διδακτικής πράξης, Προγραμματισμός-Σχεδιασμός-Αξιολόγηση της διδασκαλίας, Διαπροσωπικές σχέσεις στη σχολική τάξη, Εναρκτήρια Συνάντηση: σκοπός και αναμενόμενα αποτελέσματα, Σύγχρονα μοντέλα διδασκαλίας, Η στρατηγική της διδακτικής πράξης, Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση, Η καλλιέργεια της κριτικής και δημιουργικής σκέψης, Οργάνωση και διοίκηση της σχολικής τάξης,

Θεωρίες για την αντιμετώπιση των προβλημάτων πειθαρχίας, Ομοιογένεια και ανομοιογένεια της σχολικής τάξης, Τεχνολογία και διδακτική πράξη, Παιδαγωγική της ένταξης, Ο σύγχρονος εκπαιδευτικός, Διαχείριση της Σχολικής Τάξης: πρόληψη και παρέμβαση, Διάλογος-Ερώτηση στην Τάξη, Ποιότητα και Αποτελεσματικότητα στην Εκπαίδευση.

#### **Στατιστικές μέθοδοι και εκπαιδευτική έρευνα**

Το μάθημα αναφέρεται στις στατιστικές μεθόδους που χρειάζεται να γνωρίζει ένας μεταπτυχιακός φοιτητής στο πλαίσιο της έρευνας που θα διεξάγει στην εκπαίδευση. Το μάθημα αποτελείται από το θεωρητικό μέρος όπου αναπτύσσονται οι στατιστικές μέθοδοι που μπορούν να υλοποιηθούν ανά είδος εκπαιδευτικής έρευνας. Επιπρόσθετα, αποτελείται από εργαστηριακό μέρος στο οποίο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν και να εξασκηθούν μέσω παραδειγμάτων στην κωδικοποίηση, επεξεργασία και στατιστική ανάλυση και ερμηνεία συγκεκριμένων ποσοτικών δεδομένων. Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων ο φοιτητής θα είναι σε θέση: Να σχεδιάζει και να αξιολογεί εργαλεία συλλογής δεδομένων για ποσοτική έρευνα. Να γνωρίζει να ερμηνεύει αποτελέσματα ποσοτικής έρευνας όπως για παράδειγμα περιγραφικής και επαγωγικής ανάλυσης, συσχετίσεων, παραγοντικής ανάλυσης, στατιστικά σημαντικών διαφορών, παλινδρομικής ανάλυσης, εσωτερικής αξιοπιστίας κλπ.

#### **ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ (επιλέγονται δύο)**

##### **Κινητή Μάθηση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Το μάθημα αναφέρεται στην κινητή μάθηση και ειδικότερα στην παιδαγωγική αξιοποίηση εφαρμογών σε κινητές (smartphones, tablets) και σε φορητές (π.χ. glasses, smartwatch) συσκευές για τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Το περιεχόμενο του θεωρητικού μέρους του μαθήματος εστιάζει στο παιδαγωγικό υπόβαθρο της κινητής μάθησης, στα μοντέλα της παιδαγωγικής αξιοποίησής της και στους παράγοντες που επηρεάζουν την ενσωμάτωσή της στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος εστιάζει στον παιδαγωγικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών για έξυπνα κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες για διάφορα γνωστικά αντικείμενα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης αλλά και εφαρμογών για χρήση σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης καθώς και στα κριτήρια επιλογής και αξιολόγησης των εκπαιδευτικών εφαρμογών για κινητές συσκευές.

##### **Παιδαγωγικές προσεγγίσεις της Επαυξημένης Πραγματικότητας**

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα (Ε.Π.) έχει αναγνωριστεί ως αναδυόμενη τεχνολογία και παρουσιάζει υψηλή συνάφεια με τη διδασκαλία και τη μάθηση. Στο πλαίσιο αυτό, σκοπός του μαθήματος είναι αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες στους φοιτητές ώστε να μπορούν να σχεδιάζουν, να αναπτύσσουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν εφαρμογές Ε.Π. σε τυπικά και άτυπα περιβάλλοντα μάθησης. Το μάθημα εστιάζει σε βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά της Ε.Π. που στηρίζεται στην εικόνα (image based augmented reality) και στον χώρο (location - based augmented reality), στα κριτήρια σχεδιασμού και αξιολόγησης εφαρμογών Ε.Π. και στην αξιοποίησή της με βάση τις θεωρίες μάθησης. Επίσης, το μάθημα περιλαμβάνει την ανάπτυξη εφαρμογών Ε.Π. για σχολικά βιβλία και έντυπο υλικό για διάφορα γνωστικά αντικείμενα αλλά και για χώρους με ιδιαίτερη ιστορική και πολιτισμική αξία.

##### **Ψηφιακή αφήγηση στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση**

Σκοπός του μαθήματος είναι η ενασχόληση των φοιτητών σε ερευνητικό και πρακτικό επίπεδο με την αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης στην Πρωτοβάθμια

Εκπαίδευση. Η θεωρία του μαθήματος εστιάζει στο παι-δαγωγικό υπόβαθρο και στη φιλοσοφία της αξιοποίησης της ψηφιακής αφήγησης στην εκπαίδευση, στις αρχές και στη μεθοδολογία σχεδιασμού και ανάπτυξης της ψηφιακής αφήγησης για θεματικές ενότητες του αναλυτικού προγράμματος της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Το εργαστηριακό μέρος εστιάζει στα ψηφιακά εργαλεία και στις τεχνικές ψηφιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού καθώς και στη δημιουργία σχεδίων ψηφιακής αφήγησης για διάφορα γνωστικά αντικείμενα και θεματικές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

#### **Αξιοποίηση των ΤΠΕ σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης**

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξειδίκευση των φοιτητών στον σχεδιασμό και την αξιοποίηση των ΤΠΕ πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εκπαιδευτική επίσκεψη των μαθητών της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε άτυπα περιβάλλοντα μάθησης και ειδικότερα σε χώρους με ιδιαίτερη εκπαιδευτική (π.χ. εργοστάσια, χώροι περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος) ιστορική και πολιτισμική αξία (π.χ. μουσεία, γκαλερί, αρχαιολογικοί χώροι, γειτονιές με ιστορική αξία, περιοχές με αγάλματα και ιδιαίτερη αρχιτεκτονική αξία). Το μάθημα αναφέρεται στα χαρακτηριστικά και στα πλεονεκτήματα της μάθησης σε άτυπα περιβάλλοντα και στην προστιθέμενη αξία της σύζευξης των εμπειριών των μαθητών με το αναλυτικό πρόγραμμα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Στο πλαίσιο αυτό οι φοιτητές θα εστιάσουν στην παιδαγωγική αξία των ΤΠΕ σε τέτοια περιβάλλοντα μάθησης και θα σχεδιάσουν ποικίλες δραστηριότητες αξιοποιώντας εικονικές περι-ηγήσεις, εφαρμογές κινητών συσκευών, προγράμματα οπτικοποίησης, ψηφιακή αφήγηση, εφαρμογές Web 2.0 αλλά και διάφορα αποθετήρια ψηφιακών μαθησιακών αντικειμένων.

#### **Αξιοποίηση διαδικτυακών υπηρεσιών και εφαρμογών στη διδασκαλία και τη μάθηση**

Το προτεινόμενο μάθημα εστιάζει στο διαμορφούμενο πλαίσιο του τομέα της εκπαίδευσης στην αναδυόμενη Κοινωνία της Γνώσης. Οι σύγχρονες τάσεις στην εκπαίδευση, η εκπαιδευτική αξιοποίηση του διαδικτύου, η αναλυτική παρουσίαση του παιδαγωγικού, κοινωνικού και τεχνολογικού πλαισίου της εκπαίδευσης το οποίο διαμορφώνεται στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Κοινωνίας της Γνώσης με έμφαση στις έννοιες της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και της Δια βίου Μάθησης αποτελούν τα κεντρικά σημεία του προσφερόμενου μαθήματος. Τέλος το ενδιαφέρον εστιάζεται στην παιδαγωγική αξιοποίηση των εφαρμογών Ιστού 2.0 στην εκπαίδευση.

#### **Κοινωνική Παιδαγωγική και Κοινωνική Πληροφορική**

Το μάθημα αυτό επικεντρώνεται στη μελέτη της σχέσης μεταξύ των κοινωνικοπαιδαγωγικών ζητημάτων και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), καθώς και στη μελέτη των κοινωνικών και εκπαιδευτικών φαινομένων με την υποστήριξη και αξιοποίηση των ΤΠΕ. Εξετάζεται η υποστήριξη της κοινωνικοπαιδαγωγικής λειτουργίας ομάδων, φορέων και θεσμών (όπως π.χ. της σχολικής κοινότητας, των ευπαθών κοινωνικά ομάδων παιδιών και ενηλίκων κ.ά.) μέσα από διάφορες δυνατότητες και εφαρμογές των ΤΠΕ. Στο μάθημα δίνεται, επίσης, έμφαση στη μελέτη των μορφών και της δυναμικής διαφόρων σχέσεων που δημιουργούνται με τη διαμεσολάβηση των ψηφιακών συστημάτων (π.χ. ψηφιακές και δυνητικές κοινότητες, κοινωνικά δίκτυα κ.ά.), καθώς και στις (κοινωνικές, πολιτιστικές ψυχολο-γικές κ.λπ.) επιπτώσεις τους σε προσωπικό, συλλογικό, οργανωτικό, θεσμικό και κοινωνικό επίπεδο.

#### **Οι ΤΠΕ στην Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης**

Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές προσεγγίζουν ζητήματα οργάνωσης και διοίκησης των σχολικών μονάδων και τον τρόπο που αυτή υποστηρίζεται από διαδικτυακές υπηρεσίες και πληροφοριακά συστήματα. Το περιεχόμενο του μαθήματος εστιάζει στο θεωρητικό πλαίσιο της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στην εκπαίδευση και στους τρόπους αξιοποίησης πληροφοριακών συστημάτων για την οργάνωση και διοίκηση των σχολικών μονάδων. Επιπρόσθετα, το μάθημα αναφέρεται σε καλές πρακτικές χρήσης συγκεκριμένων διαδικτυακών υπηρεσιών, οι οποίες εξασφαλίζουν την πρόσβαση όλων των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας σε ποικίλο περιεχόμενο (π.χ. εκπαιδευτική νομοθεσία, θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας σχολικών μονάδων, ενημερωτικό υλικό) και καθιστούν άμεση την διαφάνεια, την ενημέρωση και επικοινωνία μεταξύ των διοικητικών υπηρεσιών καθώς και μεταξύ του ανθρώπινου δυναμικού που υπηρετεί στον χώρο της εκπαίδευσης αλλά και των μαθητών, των γονέων και των κηδεμόνων.

### **Επιστημολογία και Γνωσιοθεωρία**

Μετά την ολοκλήρωση των διδακτικών ενοτήτων του μαθήματος «Επιστημολογία και Γνωσιοθεωρία», οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να είναι σε θέση να:

- Αποκτήσουν την ικανότητα να αναλύουν και να σκέπτονται κριτικά για το γενικότερο πολιτισμικό, πολιτικό και κοινωνικό πλαίσιο που διαμορφώνει την επιστημολογική γνώση.
- 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» και να τα εντάσσουν σε διδακτικές στρατηγικές.

### **Στατιστικές μέθοδοι και εκπαιδευτική έρευνα**

Το μάθημα αναφέρεται στις στατιστικές μεθόδους που χρειάζεται να γνωρίζει ένας μεταπτυχιακός φοιτητής στο πλαίσιο της έρευνας που θα διεξάγει στην εκπαίδευση. Το μάθημα αποτελείται από το θεωρητικό μέρος όπου αναπτύσσονται οι στατιστικές μέθοδοι που μπορούν να υλοποιηθούν ανά είδος εκπαιδευτικής έρευνας. Επιπρόσθετα, αποτελείται από εργαστηριακό μέρος στο οποίο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να γνωρίσουν και να εξασκηθούν μέσω παραδειγμάτων στην κωδικοποίηση, επεξεργασία και στατιστική ανάλυση και ερμηνεία συγκεκριμένων ποσοτικών δεδομένων. Μετά την ολοκλήρωση των μαθημάτων ο φοιτητής θα είναι σε θέση: Να σχεδιάζει και να αξιολογεί εργαλεία συλλογής δεδομένων για ποσοτική έρευνα. Να γνωρίζει να ερμηνεύει αποτελέσματα ποσοτικής έρευνας όπως για παράδειγμα περιγραφικής και επαγωγικής ανάλυσης, συσχετίσεων, παραγοντικής ανάλυσης, στατιστικά σημαντικών διαφορών, παλινδρομικής ανάλυσης, εσωτερικής αξιοπιστίας κλπ.

### **Διπλωματική εργασία**

Η διπλωματική εργασία αποτελεί σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος του προγράμματος σπουδών. Η διπλωματική εργασία αποτελεί ένα σημαντικό μαθησιακό εργαλείο, αναπτύσσει τις ερευνητικές δεξιότητες των φοιτητριών/ών αλλά και αποτελεί και μία μέθοδο αξιολόγησης της συνολικής πορείας των φοιτητριών/ών στο πρόγραμμα. Η διπλωματική εργασία είναι μία ερευνητική μελέτη που καλούνται να εκπονήσουν οι φοιτητρίες/ές κατά τη διάρκεια του προγράμματος σπουδών τους και προκειμένου να τις ολοκληρώσουν επιτυχώς.

Στη διάρκεια εκπόνησης των διπλωματικών εργασιών οι μεταπτυχιακές/οί φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν:

- Ερευνητικές δεξιότητες συγκέντρωσης υλικού, οργάνωσης, ανάλυσης και επιλογής στοιχείων με έμφαση σε θέματα ερευνητικής ηθικής και δεοντολογίας.
- Δεξιότητες αυτο-οργάνωσης, σχεδιασμού, εφαρμογής ενός ερευνητικού έργου με ανεξαρτησία, αυτόνομη σκέψη και ορθή διαχείριση του χρόνου.
- Γνωστικές δεξιότητες ερμηνείας, συζήτησης, στοχασμού και αξιολόγησης.
- Δεξιότητες επικοινωνίας, προφορικές, γραπτές, διαπροσωπικές, ομαδικής εργασίας και αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών.

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία κυμαίνεται μεταξύ 25.000-35.000 λέξεων και περιλαμβάνει:

- Η προβληματική της έρευνας
- Ανασκόπηση της τρέχουσας θεωρίας και βιβλιογραφίας
- Μεθοδολογία της Έρευνας
- Αποτελέσματα
- Συζήτηση-Συμπεράσματα
- Περιορισμούς της Μελέτης
- Προτάσεις

Η Διπλωματική Εργασία πρέπει να αντικατοπτρίζει σε ικανοποιητικό βαθμό την ικανότητα σύνθεσης ενός επιστημονικού κειμένου, όπου παρατίθενται οι θεωρητικές, οι μεθοδολογικές γνώσεις ή/και οι ερευνητικές/εμπειρικές δεξιότητες, καθώς και η κριτική ικανότητα της/του μεταπτυχιακής/ού φοιτήτριας/ή.

## **ΑΡΘΡΟ 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.

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται να διεξάγεται με τη χρήση μεθόδων σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, ακόμη και σε Π.Μ.Σ. που δεν έχουν συμπεριλάβει τη δυνατότητα αυτή στην απόφαση ίδρυσής τους, αποκλειστικά στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- σε ανωτέρα βία ή έκτακτες συνθήκες, όπου δεν καθίσταται δυνατή η διά ζώσης διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ή η χρήση των υποδομών του ΕΚΠΑ για τη διεξαγωγή των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και λοιπών δραστηριοτήτων του,
- οργάνωσης μαθημάτων εμβάθυνσης και φροντιστηριακών ασκήσεων, πέραν των υποχρεωτικών ωρών διδακτικού έργου ανά μάθημα.

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

### **7.2 Ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση**

Η εκπαιδευτική διαδικασία δύναται 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.

## **ΑΡΘΡΟ 8. ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΤΡΙΩΝ**

8.1 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 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/εργαστηρίων κ.λπ. είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το 70% των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Σε περίπτωση που το ποσοστό απουσιών φοιτητή/τρια ξεπερνά το 30% στο σύνολο των μαθημάτων, τίθεται θέμα διαγραφής του. Το εν λόγω θέμα εξετάζεται από τη Σ.Ε., η οποία γνωμοδοτεί σχετικά στη Συνέλευση της Σχολής/του Τμήματος.

8.4 Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις ή με εκπόνηση εργασιών καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου ή και να στηριχθεί σε ενδιάμεσες εξετάσεις προόδου, γραπτές εργασίες, εργαστηριακές ασκήσεις ή και να εφαρμόσει συνδυασμό όλων των παραπάνω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον/ην διδάσκοντα/ουσα του κάθε μαθήματος. Κατά τη διεξαγωγή γραπτών ή προφορικών εξετάσεων, ως μεθόδων αξιολόγησης, εξασφαλίζεται υποχρεωτικά το αδιάβλητο της διαδικασίας. Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Τα αποτελέσματα των εξετάσεων ανακοινώνονται από τον διδάσκοντα και αποστέλλονται στη Γραμματεία του ΠΜΣ και του Τμήματος μέσα σε τέσσερις (4) εβδομάδες το αργότερο από την εξέταση του μαθήματος. Σε περίπτωση που κατ' επανάληψη σημειώνεται υπέρβαση του ανωτέρω ορίου από διδάσκοντα/ουσα, ο/η Διευθυντής/ντρια του Π.Μ.Σ. ενημερώνει σχετικά τη Συνέλευση της Σχολής/του Τμήματος.

8.5 Το ποσοστό συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων, εργασιών και σεμιναρίων στον τελικό βαθμό του κάθε μαθήματος καθορίζεται για κάθε μάθημα ξεχωριστά, έπειτα από εισήγηση του/ης διδάσκοντα/ουσας κάθε μαθήματος 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 του/της με τον/την εξεταζόμενο/η φοιτητή/τρια.

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

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

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

8.13 Τα γραπτά φυλάσσονται υποχρεωτικά και με επιμέλεια του υπεύθυνου του μαθήματος για δύο (2) χρόνια. Μετά την πάροδο του χρόνου αυτού τα γραπτά παύουν να έχουν ισχύ και με ευθύνη της Συνέλευσης 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 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 9. ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

9.1 Η ανάθεση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (ΜΔΕ) γίνεται μετά την παρακολούθηση όλων των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών και την επιτυχή εξέταση σε αυτά.

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

9.3 Ύστερα από αίτηση του/της υποψηφίου/ας στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο/η επιβλέπων/ουσα και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, η Συνέλευση 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.

9.4 Ο τίτλος της εργασίας μπορεί να οριστικοποιηθεί κατόπιν αίτησης του/ης φοιτητή /τριας και σύμφωνης γνώμης του/ης επιβλέποντος/ουσας προς τη Συντονιστική Επιτροπή 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 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, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

β) ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα 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 Συνέλευσης δύναται να ανατίθεται η επίβλεψη διπλωματικών εργασιών και σε μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.Τ.Ε.Π. και Ε.ΔΙ.Π. του Τμήματος, που δεν έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

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

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

## **ΑΡΘΡΟ 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/>).

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

10.4 Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καλούνται να συμμετέχουν και να παρακολουθούν σεμινάρια 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 της Σχολής/του Τμήματος ..., μετά την εισήγηση της Σ.Ε., δύναται να αποφασίσει τη διαγραφή μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών εάν:

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

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

10.7 Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συμμετέχουν σε διεθνή προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών/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.

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

10.9 Είναι δυνατή η παράλληλη φοίτηση σε προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών και σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών ή σε δύο (2) Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ίδιου ή άλλου Τμήματος, του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.

10.10 Στο τέλος κάθε εξαμήνου πραγματοποιείται αξιολόγηση κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντος/ουσας από τους/ις μεταπτυχιακούς φοιτητές/τριες (βλ. άρθρο 19).

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

10.14 Για τη συμμετοχή τους στο Π.Μ.Σ. Διδακτική των Μαθηματικών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» ("Didactics of Mathematics and Information Communication Technologies in Primary Education") οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες καταβάλλουν τέλη φοίτησης που ανέρχονται στο ποσό των 600 ευρώ ανά εξάμηνο. Η καταβολή του τέλους γίνεται στην αρχή κάθε εξαμήνου.

## **ΑΡΘΡΟ 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/τριών των Π.Μ.Σ.. Η οικονομική κατάσταση υποψηφίου/ας σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής σε Π.Μ.Σ..

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

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

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

11.6 Τα μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.Δι.Π., Ε.Τ.Ε.Π., που γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι σύμφωνα με τη διάταξη 9.5γ 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%.

## **ΑΡΘΡΟ 12. ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΟΥ ΠΜΣ**

13.1 Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας και σεμιναρίων, αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά μέσα και εργαστήρια της Σχολής/του Τμήματος ....

13.2 Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία της Σχολής/του Τμήματος ...

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

α) τέλη φοίτησης,

β) δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,

γ) κληροδοτήματα,

δ) πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα,

ε) ιδίους πόρους του Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και

στ) τον κρατικό προϋπολογισμό ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.

ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

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

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

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

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

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

### **ΑΡΘΡΟ 13. ΑΝΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ/ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΤΟ Π.Μ.Σ.**

14.1 Το διδακτικό έργο των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (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, αν το Π.Μ.Σ. έχει τέλη φοίτησης,

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

γ) συνεργαζόμενους/ες καθηγητές/τριες,

δ) 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.

14.2 Όλες οι κατηγορίες διδασκόντων/ουσών δύνανται 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 της Σχολής/του Τμήματος, 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.

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

14.5 Η ανάθεση του διδακτικού έργου του Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται με απόφαση της Συνέλευσης της του Τμήματος, κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ.

Οι αποφάσεις της Συνέλευσης της Σχολής/του Τμήματος ή 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.

14.6 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 της του Τμήματος η ανάθεση διδακτικού έργου δύναται να τροποποιείται κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους.

14.7 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.

#### **ΑΡΘΡΟ 14. ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

15.1 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 διαπιστώνει την ολοκλήρωση των σπουδών προκειμένου να χορηγηθεί το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

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

15.3 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).

15.4 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.

15.5 Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στον/ην στην ειδίκευση «Διδακτική των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση» ή στην ειδίκευση «Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση».

#### **ΑΡΘΡΟ 15. ΟΡΚΩΜΟΣΙΑ**

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

16.2 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.

16.3 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 τον/την Πρόεδρο της Σχολής/του Τμήματος και τον Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας.

## **ΑΡΘΡΟ 16. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ Π.Μ.Σ.**

### **16.1 Αξιολόγηση από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης**

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

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

### **16.2 Εσωτερική αξιολόγηση**

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

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

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

Αναλυτικότερα αξιολογούνται:

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

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

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

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

Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης και η κοινοποίησή τους ορίζονται στον οικείο Κανονισμό και αποβλέπουν στη βιωσιμότητα του Προγράμματος, το υψηλό επίπεδο σπουδών, τη βελτίωση των παροχών του και την αποδοτικότητα των διδασκόντων του.

#### **ΑΡΘΡΟ 17. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ.**

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

#### **ΑΡΘΡΟ 18. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Οι ήδη εγγεγραμμένοι/ες φοιτητές/τριες ολοκληρώνουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τον παρόντα Κανονισμό.

Για όσα θέματα δεν ορίζονται στην ισχύουσα νομοθεσία, στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Διατριβών Ε.Κ.Π.Α. ή στον παρόντα Κανονισμό, αρμόδια να αποφασίσουν είναι τα όργανα του Π.Μ.Σ.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Ο Πρύτανης

Μελέτιος-Αθανάσιος Δημόπουλος