



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

6 Σεπτεμβρίου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3857

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 7742

Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Παιδαγωγικών Τμημάτων Νηπιαγωγών και Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education».

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Την αριθμ. 116534/Β7/2014 (ΦΕΚ τ.Β'/2139/5-8-2014) υπουργική απόφαση που αφορά στην έγκριση του Δ.Π.Μ.Σ. των Τμημάτων Νηπιαγωγών και Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education».

2. Την αριθμ. 6897/2018 (ΦΕΚ τ.Β'/3050/27-7-2018) απόφαση Συγκλήτου που αφορά στην επανίδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Νηπιαγωγών και Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education».

3. Τις τελικές και μεταβατικές διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ' του άρθρου 85 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/Α'/04-08-2017), όπως τροποποιήθηκαν από τον ν.4521/2018 (ΦΕΚ 38/Α'/02-03-2018), σύμφωνα με τις οποίες για τη λειτουργία και εγγραφή φοιτητών σε Π.Μ.Σ. κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 είναι αναγκαία η ίδρυση νέων ή επανίδρυση των ήδη υφισταμένων, σύμφωνα με τις κείμενες κατά την έναρξη ισχύος του παρόντος

νόμου διατάξεις Π.Μ.Σ., σύμφωνα με το άρθρο 32 του ν.4485/2017.

4. Τις διατάξεις του άρθρου 45, παρ. 1 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/4-8-2017, Α'), σύμφωνα με τις οποίες «Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος καταρτίζεται ο κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών κάθε Π.Μ.Σ, ο οποίος εγκρίνεται από τη Σύγκλητο, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, αναρτάται στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος και κοινοποιείται στο Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων».

5. Το απόσπασμα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση με αριθμ. 304/14-03-2018), «Επανάδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Νηπιαγωγών και Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education»», έγκριση του κανονισμού και των συνοδευτικών εγγράφων βάσει του ν. 4485/2017.

6. Το απόσπασμα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση με αριθμ. 323/28-02-2018).

7. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (συνεδρίαση με αριθμ. 58/25-4-2018).

8. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται (προκαλείται για δωρεάν ΠΜΣ) δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει και εγκρίνει τον κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Τμημάτων Νηπιαγωγών και Δημοτικής Εκπαίδευσης της Παιδαγωγικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education» ως εξής:

Άρθρο 1

Αντικείμενο – Σκοπός – Διάρκεια

Το Διατμηματικό Π.Μ.Σ. με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education» εξετάζει τις σύγχρονες τάσεις στα Προγράμματα Σπουδών της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, οι οποίες φαίνεται να εστιάζουν στη διερευνητική προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης. Προτείνεται δηλαδή στους εκπαιδευτικούς να οργανώνουν κατάλληλα περιβάλλοντα στα οποία οι μαθητές ασκούνται στη διερεύνηση, όπως η μελέτη επιστημονικών κειμένων από γραπτές ή ηλεκτρονικές πηγές, η πειραματική άσκηση, η λύση προβλημάτων, η σύνθεση γραπτών αναφορών για τα αποτελέσματα της μελέτης ή των πειραμάτων. Παράλληλα, προτείνεται μια σύνθετη γνωστική περιοχή που συγκροτείται από τις Φυσικές Επιστήμες (ΦΕ), θέματα που αφορούν το Περιβάλλον (Π), και τα δυο σε συνδυασμό με την Τεχνολογία (Τ) ψηφιακή και κλασική. Αυτό, αφενός γιατί τα σύγχρονα παγκόσμια προβλήματα σχετίζονται με μεγάλα ενεργειακά ή περιβαλλοντικά ζητήματα, αφετέρου, γιατί η βασική εκπαίδευση πρέπει να προσαρμοστεί στην μεταβαλλόμενη κοινωνία της γνώσης, όπου η Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας – 50100 Κοζάνη- info@uowm.gr Τεχνολογία παίζει πρωτεύοντα ρόλο, μιας και είναι αυτή που μετασχηματίζει τις ιδέες (και τις επιστημονικές) σε πράξη. Τέλος, η έρευνα στη Διδακτική των ΦΕ εστιάζει στον σχεδιασμό, ανάπτυξη, εφαρμογή, αξιολόγηση και βελτίωση Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών για την εκπαίδευση μαθητών/τριών στις ίδιες γνωστικές περιοχές.

Το Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών έχει ως σκοπό:

1. Να ασκήσει υπηρετούντες ή μελλοντικούς εκπαιδευτικούς της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στον σχεδιασμό, εφαρμογή και αξιολόγηση Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών, στην περιοχή των ΦΕ–Π–Τ, για τη διδασκαλία δηλωτικής, διαδικαστικής και επιστημολογικής γνώσης, με έμφαση στην αξιοποίηση και τροποποίηση των αναπαραστάσεων των μαθητών /τριών στη διδασκαλία με τη χρήση ψηφιακών τεχνολογιών. Οι ακολουθίες αυτές ευνοούν τη διερευνητική μάθηση και είναι προϊόντα έρευνας.

2. Να καταρτίσει επιστήμονες ερευνητές στον χώρο των Ανθρωπιστικών καθώς και των Κοινωνικών Σπουδών και των Επιστημών της Αγωγής με ειδίκευση στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας. Οι απόφοιτοι του Δ.Π.Μ.Σ. θα έχουν αποκτήσει το θεωρητικό και εμπειρικό υπόβαθρο καθώς και τις δεξιότητες που θα τους καθιστούν ικανούς να απασχοληθούν σε διάφορα επαγγελματικά και ερευνητικά πεδία που συνδέονται με την εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας σε τυπικά και μη περιβάλλοντα.

3. Εστιάζει εξίσου στην έρευνα των σχετικών περιοχών, αλλά και στην επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών. Άρα μπορεί να οδηγήσει τους αποφοίτους να συνεχίσουν σε διδακτορικές σπουδές ή να επιδιώξουν

να γίνουν πέρα από αποτελεσματικοί εκπαιδευτικοί και ικανά στελέχη της Εκπαίδευσης.

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 για πέντε (5) έτη, οπότε και θα αξιολογηθεί η δυνατότητα συνέχισης της λειτουργίας του σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 8 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α').

Άρθρο 2

Μεταπτυχιακός τίτλος

Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education».

Άρθρο 3

Διοίκηση του Δ.Π.Μ.Σ.

(άρθρα 31, 44 και 45 του ν.4485/2017)

Αρμόδια όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι:

I. Η Σύγκλητος του Ιδρύματος, είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των Δ.Π.Μ.Σ., και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Δ.Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.

II. Η επταμελής Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.) η οποία συγκροτείται από επτά (7) μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Τμημάτων: α) Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών και β) Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας και έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 31 του ν. 4485/2017. Στην Ε.Δ.Ε. συμμετέχουν και δύο εκπρόσωποι των φοιτητών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με ετήσια θητεία.

III. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Δ.Π.Μ.Σ., απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. των συνεργαζόμενων Τμημάτων, οι οποίοι έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Ε.Δ.Ε. για διετή θητεία. Η Σ.Ε. είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. Ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ. προεδρεύει της Σ.Ε.. Κατά τη λήξη της θητείας της Σ.Ε., με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του Δ.Π.Μ.Σ., καθώς και των λοιπών δραστηριοτήτων του, με στόχο την αναβάθμιση των σπουδών, την καλύτερη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, τη βελτιστοποίηση των υφιστάμενων υποδομών και την κοινωνικά επωφελή χρήση των διαθέσιμων πόρων του Δ.Π.Μ.Σ. (άρθρο 44, παρ. 2).

IV. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών που αποτελείται από τον/την Αντιπρύτανη Ακαδημαϊκών Υποθέσεων, ο/η οποίος/α εκτελεί χρέη Προέδρου, και τους Κοσμήτορες του Ιδρύματος ως μέλη, έχει δε τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 32, παρ. 5 του ν. 4485/2017.

V. Ο Διευθυντής του Δ.Π.Μ.Σ., είναι Δ.Ε.Π. πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή καθηγητή, ιδίου ή

συναφούς γνωστικού αντικείμενου, ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Ε.Δ.Ε. για διετή θητεία και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις της παραγράφου 8 του άρθρου 31 του ν. 4485/2017. Ο Διευθυντής είναι επίσης μέλος και Πρόεδρος της Σ.Ε., δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν διακιοιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.

VI. Η εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.), αρμόδια για την εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Δ.Π.Μ.Σ. (παράγραφος 3 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017).

Άρθρο 4

Κατηγορίες υποψηφίων

(άρθρο 34 παρ. 1, 7 και 8 του ν.4485/2017)

Στο Δ.Π.Μ.Σ. «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education» γίνονται δεκτοί κάτοχοι πτυχίου του πρώτου κύκλου σπουδών ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής που προέρχονται από Παιδαγωγικές Σχολές, Σχολές Θετικών Επιστημών, Σχολές Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Σπουδών, Πολυτεχνικές και Γεωπονικές Σχολές, Σχολές Περιβάλλοντος και Σχολές Υγείας της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Επίσης, μπορούν να γίνουν δεκτοί και πτυχιούχοι Τμημάτων Τ.Ε.Ι. συναφούς γνωστικού αντικείμενου με τα αντίστοιχα Τμήματα των Πανεπιστημίων.

Οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ.

Από τους φοιτητές της αλλοδαπής απαιτείται γνώση Αγγλικής τουλάχιστον σε επίπεδο Β2.

Η επάρκεια ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψηφίους αποδεικνύεται όταν: α) ο υποψήφιος έχει ολοκληρώσει σπουδές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα ή σε ελληνόφωνο σχολείο του εξωτερικού, β) κατέχει πτυχίο ελληνικής φιλολογίας/γραμματών από ισότιμο Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής, γ) έχει πραγματοποιήσει πλήρη κύκλο προπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι., ή έχει πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης δύο (2) τουλάχιστον ετών σε ελληνικό τρίτοβάθμιο ίδρυμα (Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.), ή δ) κατέχει πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από κρατικά αναγνωρισμένο ίδρυμα παροχής τέτοιων πιστοποιητικών σε αλλοδαπούς.

Άρθρο 5

Αριθμός Εισακτέων-Κριτήρια Επιλογής

(άρθρα 34 και 45 του ν.4485/2017)

A) Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 25 μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, λαμβάνεται υπόψη η εκπόνηση σχετικής πτυχιακής εργασίας, και αν δεν υπάρχει, ο βαθμός πτυχίου.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π., εφόσον πληρούν τις προϋποθέσεις του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 34, μπορούν να εγγραφούν ως

υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος, αρκεί να υπηρετεί στα οικεία Συνεργαζόμενα Τμήματα που οργανώνεται το Δ.Π.Μ.Σ.

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

Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών ανά διδάσκοντα είναι $25/13=1,9$ (άρθρο 45 παρ. 1β του ν.4485/2017).

B) Κριτήρια και διαδικασία υποβολής υποψηφιότητας

Το αργότερο μέχρι το τέλος του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, της Κοσμητείας, των συνεργαζόμενων Τμημάτων και του Δ.Π.Μ.Σ., ανακοίνωση/πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος εισακτέων στο Δ.Π.Μ.Σ., στην οποία προσδιορίζονται τα παρακάτω:

- Κατηγορίες πτυχιούχων/υποψηφίων

- Τα απαραίτητα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των υποψηφίων

- Ο τρόπος και τα κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων

- Ημερομηνίες για την υποβολή των αιτήσεων-δικαιολογητικών

Για την κρίση και την τελική επιλογή των υποψηφίων θα συνεκτιμηθούν οι παρακάτω παράμετροι:

α) Η επαρκής γνώση της Αγγλικής γλώσσας, η οποία πιστοποιείται με τον σχετικό τίτλο επιπέδου Β2 ή ανώτερο - πιστοποιημένο από αναγνωρισμένο φορέα (ΑΣΕΠ). Για όσους/ες δεν κατέχουν αναγνωρισμένο τίτλο η επαρκής γνώση των αγγλικών θα πιστοποιηθεί με γραπτή εξέταση.

β) Η επαρκής ενημέρωση σε θέματα Επιστημών της Αγωγής, η οποία αξιολογείται μέσω προφορικής παρουσίασης σε ένα σύνθετο γνωστικό αντικείμενο σχετικό με αυτό του προγράμματος (Διδακτική Φυσικών Επιστημών Περιβάλλοντος Τεχνολογίας και βασική επιστημονική κατάρτιση).

γ) Η προφορική συνέντευξη: στην οποία συμμετέχουν όσοι έχουν το απαιτούμενο επίπεδο γνώσης της Αγγλικής γλώσσας. Η συνέντευξη, αφορά στα διάφορα προσόντα που περιλαμβάνονται στο φάκελο του υποψηφίου. Η συνέντευξη ελέγχει τη γενικότερη συγκρότηση του υποψηφίου, την επίδοσή του σε διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο, την τυχόν ερευνητική δραστηριότητα του υποψηφίου, άλλα πρόσθετα στοιχεία και προσόντα, καθώς και τα κίνητρά του για την επιλογή του συγκεκριμένου Δ.Π.Μ.Σ.

Συγκεκριμένα, η ποσόστωση της βαθμολογίας γίνεται ως εξής:

• Βαθμολογία φακέλου 50%,

• Προφορική παρουσίαση εργασίας που σχετίζεται με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. 30%

• Προφορική συνέντευξη 20%.

• Κατώτερος βαθμός επιτυχίας για την εισαγωγή στον Α' κύκλο σπουδών του Δ.Π.Μ.Σ. είναι το 60% των προβλεπόμενων μορίων.

Οι αιτήσεις των υποψηφίων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, συλλέγονται, καταγράφονται από τη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. και προωθούνται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.). Η υποψηφιότητα είναι έγκυρη, εάν υποβληθεί, εντός της ορισθείσης προθεσμίας, φάκελος με τα προβλεπόμενα δικαιολογητικά, ο οποίος κατατίθεται αυτοπροσώπως ή αποστέλλεται ταχυδρομικώς στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. Αιτήσεις που δεν συνοδεύονται από τα απαραίτητα δικαιολογητικά ή κατατίθενται εκπρόθεσμα (η ημερομηνία κατάθεσης προκύπτει από τη Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας – 50100 Κοζάνη- info@uowm.gr σφραγίδα του Ταχυδρομείου) δεν λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων. Τα δικαιολογητικά δεν επιστρέφονται.

Ο υποψήφιος/α υποβάλλει στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ. τα παρακάτω απαιτούμενα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση και βιογραφικό σημείωμα, υποβάλλονται ηλεκτρονικά.

2. Η υποβληθείσα αίτηση και το βιογραφικό σημείωμα θα πρέπει να εκτυπωθούν και να συμπεριληφθούν στον φάκελο υποψηφιότητας.

3. Αντίγραφο Πτυχίου/Διπλώματος (οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ).

4. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας (όπου θα αναγράφεται ο ακριβής μέσος όρος βαθμολογίας / οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το ΔΟΑΤΑΠ).

5. Αποδεικτικό γνώσης της Αγγλικής γλώσσας, επιπέδου B2 ή ανώτερο - πιστοποιημένο από αναγνωρισμένο φορέα (ΑΣΕΠ), εφ' όσον υπάρχει.

6. Απλή φωτοτυπία του δελτίου αστυνομικής ταυτότητας.

Η μοριοδότηση του φακέλου υποψηφιότητας που κατέθεσε ο/η υποψήφιος/α γίνεται σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

A/A	Κριτήρια αξιολόγησης	Μόρια
1	Βαθμός πτυχίου	5
2	Βαθμολογία σε μαθήματα εισαγωγικά των Φυσικών Επιστημών καθώς και σχετικά με τη Διδακτική τους (Αθροίζονται οι βαθμοί των μαθημάτων – μέχρι 5 - με την υψηλότερη βαθμολογία και το άθροισμα διαιρείται με το δέκα).	5
3	Γνώση Αγγλικής: C1/Γ1= 2 μόρια C2/Γ2= 4 μόρια	4
4	Πτυχιακή εργασία που συνδέεται με το αντικείμενο του Μεταπτυχιακού (αναγραφή θέματος στην αναλυτική βαθμολογία ή αντίστοιχη βεβαίωση της Σχολής)	10
5	Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα αναγνωρισμένου φορέα, σχετικά με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ.	2
6	Συμμετοχή ως εκπαιδευτής σε επιμορφωτικά προγράμματα αναγνωρισμένου φορέα, σχετικά με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ.	2

7	Αποδεδειγμένη επαγγελματική διδακτική εμπειρία σε θεσμούς εκπαίδευσης σε αντικείμενα σχετιζόμενα με το Δ.Π.Μ.Σ. (ελα χιστος χρο νος 1 εξα μηνο, με γιστος χρονος 4 εξαμηνα)	4
	Άλλος Μεταπτυχιακός τίτλος που συνδέεται με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού	2
	Άλλος Μεταπτυχιακός τίτλος που δεν συνδέεται με το αντικείμενο του μεταπτυχιακού	1
	Δίπλωμα Διδακτορικών Σπουδών	5
	Παρακολούθηση σε Επιμορφωτικά προγράμματα αναγνωρισμένου φορέα, σε αντικείμενα σχετιζόμενα με το Δ.Π.Μ.Σ. (μέχρι 5 → 1 μόριο, μέγιστο 2)	2
	Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές, πρακτικά συνεδρίων, αναρτημένες κ.λπ. (1 δημοσίευση → 1 μόριο, 2 δημοσιεύσεις → 2 μόρια, 3 δημοσιεύσεις → 3 μόρια, παραπάνω από 3 δημοσιεύσεις → 4 μόρια)	4
	Άλλα προσόντα (π.χ. βραβεία, διακρίσεις κ.λπ.)	2

Γ) Διαδικασία αξιολόγησης αιτήσεων υποψηφίων
Ο έλεγχος των δικαιολογητικών και η αξιολόγησή τους γίνεται από Επιτροπή επιλογής/εξέτασης (Ε.Ε.) από την Ε.Δ.Ε. Η Ε.Ε. εισηγείται προς τη Συντονιστική Επιτροπή του Δ.Π.Μ.Σ.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων υλοποιείται σε τρεις φάσεις:

α) Στην πρώτη φάση διενεργείται έλεγχος των τυπικών/απαραίτητων προσόντων των υποψηφίων.

β) Στη δεύτερη φάση γίνεται μοριοδότηση των δικαιολογητικών βάσει κριτηρίων, ώστε να προκύψει η σειρά αξιολογικής κατάταξης των υποψηφίων. Βάσει αυτής της κατάταξης ορίζεται και ο αριθμός των υποψηφίων που θα κληθούν για προφορική συνέντευξη.

γ) Η παρουσίαση της εργασίας που σχετίζεται με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. πραγματοποιείται στο πρώτο μέρος της συνέντευξης. Η Επιτροπή Επιλογής υποψηφίων φοιτητών/τριών του Δ.Π.Μ.Σ. ανακοινώνει 7 ημέρες πριν την διαδικασία επιλογής θέματα συναφή με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. (Διδακτική Φυσικών Επιστημών Περιβάλλοντος Τεχνολογίας και βασική επιστημονική κατάρτιση) τα οποία καλούνται οι υποψήφιοι να επεξεργαστούν και να προετοιμάσουν την παρουσίασή τους με όποιο τρόπο κρίνουν πρόσφορο. Η προφορική παρουσίαση κατατίθεται στην Επιτροπή Επιλογής και αξιολογείται με άριστα το 100 μετά την ολοκλήρωση της συνέντευξης.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η Συντονιστική Επιτροπή παραλαμβάνει την αξιολογική κατάταξη των υποψηφίων από την Ε.Ε., διενεργεί τους τελικούς ελέγχους και αποφαινεται για την εισαγωγή των υποψηφίων. Ακολούθως μετά από εισήγηση της Σ.Ε. καταρτίζεται πίνακας αξιολογικής κατάταξης επιτυχόντων, εγκρίνεται από την Ε.Δ.Ε. και αναρτάται στην ιστοσελίδα του Δ.Π.Μ.Σ.

Οι επιτυχόντες καλούνται να επικυρώσουν την εγγραφή τους στο συγκεκριμένο Δ.Π.Μ.Σ. εντός πέντε (5) ημερών. Σε περίπτωση άρνησης καλείται αμέσως τηλεφωνικά ο πρώτος επιλαχών/ούσα κ.ο.κ.

Με την εγγραφή τους οι υποψήφιοι/ες αποδέχονται τους όρους λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. και τις αντίστοιχες υποχρεώσεις. Επίσης υποχρεούνται να καταβάλλουν τα σχετικά τέλη φοίτησης, με το πρώτο τμήμα (δόση) αυτών να καταβάλλεται εντός πέντε (5) ημερών από την ενημέρωση και αποδοχή της παρακολούθησης του Δ.Π.Μ.Σ. Η κατάθεση των διδάκτρων γίνεται σε τραπεζικό λογαριασμό του ΕΛΚΕ του Π.Δ.Μ., το οποίο θα υποδείξει η Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ.

Άρθρο 6

Διάρκεια και όροι φοίτησης

(άρθρα 33, 34 και 45 του ν. 4485/2017)

1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος περάτωσης των σπουδών ορίζεται σε έξι (6) εξάμηνα. Η παράταση της φοίτησης μετά τον 4ο εξάμηνο επιβαρύνεται με την καταβολή του 50% της αξίας των διδάκτρων ενός εξαμήνου, για όσα εξάμηνα παραταθεί.

2. Προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους/νες φοιτητές /τριες μετά από απόφαση της Ε.Δ.Ε., η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει 8 εξάμηνα. Η μερική φοίτηση προβλέπεται και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, για τις οποίες αποφασίζει η Ε.Δ.Ε. (ενδεικτικά: ασθένεια, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, λόγοι ανωτέρας βίας κ.λπ.).

3. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις είναι δυνατόν να χορηγείται, με απόφαση της Ε.Δ.Ε., άδεια αναστολής της φοίτησης για χρονικό διάστημα που δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Ο χρόνος αναστολής φοίτησης δεν προσμετράτε στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Μετά τη λήξη της αναστολής φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει όλα τα μαθήματα, σεμινάρια, κ.λπ. στα οποία δεν έχει αξιολογηθεί επιτυχώς πριν από την αναστολή της φοίτησής του.

4. Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων ή διαγραφών αποφαίνεται η Ε.Δ.Ε., μετά από πρόταση της Σ.Ε. Με απόφαση της Ε.Δ.Ε., σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από αίτηση του υποψηφίου/ας είναι δυνατόν να παρατείνεται κατά ένα (1) χρόνο, ο χρόνος εκπόνησης και κατάθεσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

5. Ενδεικτικά, λόγοι διαγραφής μπορούν να είναι: η μη επαρκής πρόοδος του φοιτητή (μη συμμετοχή του στην εκπαιδευτική διαδικασία, παρακολούθησεις και εξετάσεις), πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων, όπως ορίζονται από τον παρόντα Κανονισμό Σπουδών (μη καταβολή διδάκτρων, υπέρβαση του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου φοίτησης) και συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία, π.χ. λογοκλοπή ή αίτηση του ίδιου μεταπτυχιακού φοιτητή/τριας.

6. Οι μεταπτυχιακοί/κες φοιτητές/τριες δικαιούνται:

- Ακαδημαϊκή ταυτότητα.
 - Λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο Π.Τ.Ν. του Π.Δ.Μ.
 - Πρόσβαση στις βιβλιοθήκες του Π.Δ.Μ.
 - Πρόσβαση σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων, στις οποίες είναι συνδρομητής το Π.Δ.Μ. (Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών-Σ.Ε.Α.Β.)
- Τα οικεία Συνεργαζόμενα Τμήματα οφείλουν να εξασφαλίζουν διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Τέλη φοίτησης

Στο Δ.Π.Μ.Σ. «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education» προβλέπονται τέλη φοίτησης τα οποία ανέρχονται στο συνολικό ποσό των δυο χιλιάδων τετρακοσίων ευρώ (2.400 ευρώ). Η επιβολή τέλους φοίτησης/διδάκτρων κρίνεται αναγκαία για την κάλυψη του κόστους λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. όπως προβλέπεται στον προϋπολογισμό που κατατίθεται στο ΦΕΚ επανίδρυσης του μεταπτυχιακού. Ειδικότερα, για τους διδάσκοντες προβλέπεται πρόσθετη αμοιβή καθώς τα μαθήματα πραγματοποιούνται Παρασκευή απόγευμα, Σάββατο και Κυριακή. Επίσης, προβλέπονται και δαπάνες μετακινήσεων που αφορούν την πρόσκληση διδασκόντων από άλλα Πανεπιστήμια και επιστημόνων αναγνωρισμένου κύρους για την πραγματοποίηση μαθημάτων και σεμιναρίων στο Δ.Π.Μ.Σ.

Η καταβολή των τελών φοίτησης διδάκτρων γίνεται σε καθορισμένες ημερομηνίες, εγκαίρως γνωστοποιημένες. Η πρώτη δόση καταβάλλεται με την εγγραφή και οι λοιπές με την έναρξη των εξαμήνων (Β', Γ'). Σε περίπτωση διακοπής της φοίτησης τα καταβληθέντα δίδακτρα δεν επιστρέφονται.

Απαλλάσσονται από τα τέλη φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές των οποίων το εισόδημα (ατομικό ή οικογενειακό) δεν υπερβαίνει, το μεν ατομικό το εκατό τοις εκατό (100%), το δε οικογενειακό το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του εθνικού διάμεσου ισοδύναμου εισοδήματος. Οι απαλλασσόμενοι φοιτητές δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού αριθμού των φοιτητών που εισάγονται στο Δ.Π.Μ.Σ. και η απαλλαγή αφορά τη συμμετοχή σε ένα μόνο Δ.Π.Μ.Σ. Σύμφωνα με το άρθρο 35 του ν. 4485/2017, αν οι δικαιούχοι υπερβαίνουν το ανωτέρω ποσοστό, σε περίπτωση ισοβαμίας, επιλέγονται με σειρά κατάταξης ξεκινώντας από αυτούς που έχουν το μικρότερο εισόδημα και τον μεγαλύτερο αριθμό μορίων εισαγωγής. Η αίτηση απαλλαγής τελών φοίτησης υποβάλλεται από τον ενδιαφερόμενο/η στη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ., ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών στο Δ.Π.Μ.Σ. Σε καμία περίπτωση η οικονομική αδυναμία δεν αποτελεί λόγο μη επιλογής στο Δ.Π.Μ.Σ.

Η Ε.Δ.Ε., μετά από σχετική αιτιολογημένη εισήγηση της Σ.Ε., μπορεί να ορίσει ένα μη επιστρεφόμενο τέλος συμμετοχής για την αξιολόγηση του φακέλου του υποψηφίου μεταπτυχιακού φοιτητή.

Υποχρεώσεις φοιτητών

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που εγγράφονται στο Δ.Π.Μ.Σ. είναι υποχρεωμένοι:

- Να παρακολουθούν ανελλιπώς τα μαθήματα και τις εκάστοτε δραστηριότητες του ισχύοντος προγράμματος σπουδών.

- Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα και στις προβλεπόμενες προθεσμίες τις απαιτούμενες εργασίες των μαθημάτων.

- Να εκπληρώνουν τις οικονομικές τους υποχρεώσεις στις ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γραμματεία του Δ.Π.Μ.Σ.

- Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Δ.Π.Μ.Σ. καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία.

- Να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές δράσεις, συνέδρια, ημερίδες, συμπόσια κ.λπ. που διοργανώνει το Δ.Π.Μ.Σ.

- Οι υπότροφοι φοιτητές είναι επιπλέον υποχρεωμένοι, με απόφαση της Ε.Δ.Ε., να προσφέρουν έργο υποστηρικτικό στα μαθήματα, στα Εργαστήρια, στην Έρευνα κ.λπ.

Άρθρο 7

Πρόγραμμα Σπουδών-Ελεγχος Γνώσεων
(άρθρα 34 και 45 του ν. 4485/2017)

Διάρκεια, Δομή και Περιεχόμενο Προγράμματος

Για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. «Επιστήμες της Αγωγής»:

A/A	Υποχρεωτικά Μαθήματα	Εξάμηνο	ECTS
1	ΕΦΠΤ1. Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	Α'	12
2'	ΕΦΠΤ2. Ψυχολογικές και επιστημολογικές προσεγγίσεις στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία	Α'	10
3	ΕΦΠΤ3. Αξιολόγηση και ένταξη διδακτικού υλικού κλασικών και ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας	Α'	8
Σύνολο Α' Εξαμήνου			30
1	ΕΦΠΤ4. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: σχεδιασμός και ανάπτυξη	Β'	10
2	ΕΦΠΤ5. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: εφαρμογή, αξιολόγηση και βελτίωση	Β'	10
3	ΕΦΠΤ6. Μη τυπικά Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία	Β'	10
Σύνολο Β' Εξαμήνου			30
1	Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας	Γ' Εξάμηνο	30
Σύνολο Γ' Εξαμήνου			30
Σύνολο			90

Χρονικός Προγραμματισμός Μαθημάτων

Η έναρξη του χειμερινού εξαμήνου ορίζεται αρχές Οκτωβρίου και του εαρινού εξαμήνου τέλη Φεβρουαρίου και διαρκούν δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες έκαστο. Τα μαθήματα πραγματοποιούνται, συμπυκνωμένα και εντατικά, Παρασκευή απόγευμα, Σάββατο ή/και Κυριακή, προς διευκόλυνση των εργαζομένων μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.

Η διδασκαλία των μαθημάτων διενεργείται στις εγκαταστάσεις της Παιδαγωγικής Σχολής στην Φλώρινα.

Με πρόταση της Ε.Δ.Ε. μπορεί να γίνει τροποποίηση και ανακατανομή του προγράμματος των σπουδών.

Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education» απαιτούνται συνολικά ενενήντα (90) πιστωτικές μονάδες (ECTS). Το Δ.Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Συγκεκριμένα τριάντα (30) πιστωτικές μονάδες (ECTS) για τα μαθήματα του Α' και Β' εξαμήνου, αντίστοιχα, και τριάντα (30) (ECTS) για την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Τα εξαμηνιαία μαθήματα των 12 ECTS αντιστοιχούν σε 48 ώρες διδασκαλίας, των 10 ECTS σε 40 και των 8 ECTS σε 32 ώρες διδασκαλίας.

Η γλώσσα διδασκαλίας του Δ.Π.Μ.Σ είναι η ελληνική ή αγγλική. Η γλώσσα εκπόνησης διπλωματικής εργασίας είναι ελληνική ή και αγγλική.

Το αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών διαρθρώνεται ως εξής:

Με αιτιολογημένη απόφαση της Ε.Δ.Ε., μέρος της εκπαίδευσης μπορεί να πραγματοποιείται με εξ αποστάσεως διδασκαλία (έως το 35% των διδασκόμενων μαθημάτων). Η εξ' αποστάσεως διδασκαλία πραγματοποιείται με τις πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης του Π.Δ.Μ., με τις οποίες διασφαλίζεται αμφίδρομη επικοινωνία διδάσκοντος και διδασκόμενων.

Άρθρο 8

Αξιολόγηση μεταπτυχιακών φοιτητών

Η αξιολόγηση των φοιτητών για κάθε μάθημα γίνεται από τον διδάσκοντα, με τον τρόπο που ο ίδιος έχει ορίσει πριν από την έναρξη των παραδόσεων (εξέταση/εργασία/ή και συνδυασμός αυτών). Η αξιολόγηση των επιδόσεων τους γίνεται με βάση την κλίμακα 1-10 (βάση το 5). Ο φοιτητής που αποτυγχάνει στις εξετάσεις μαθήματος/ παράδοση εργασίας επαναλαμβάνει τη διαδικασία εξέτασης/παράδοσης εργασίας τον Σεπτέμβριο.

Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση του μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με

όσα ορίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Τμημάτων, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Ε.Δ.Ε. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκόντων (άρθρο 34 παρ. 6).

Οι διδάσκοντες υποχρεούνται να εκδίδουν τα αποτελέσματα των εξετάσεων-γραπτών εργασιών στα μαθήματά τους το αργότερο σε τριάντα (30) ημέρες από την παράδοση εργασιών/διεξαγωγή εξετάσεων.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν ανελλιπώς τις παραδόσεις και τις συναφείς εκπαιδευτικές δραστηριότητες που προβλέπονται (σεμινάρια, colloquium, κ.λπ.). Το όριο απουσιών που δικαιούται ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής είναι το 20% των διδακτικών ωρών σε κάθε μάθημα, άσχετα αν πρόκειται για απουσίες δικαιολογημένες ή αδικαιολόγητες. Για μεγαλύτερο αριθμό απουσιών η Συντονιστική Επιτροπή αποφασίζει την επανάληψη του μαθήματος ή τον αποκλεισμό του φοιτητή από το συγκεκριμένο πρόγραμμα.

Άρθρο 9

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

1. Στις αρχές του Γ' εξαμήνου και αφού έχει εξεταστεί επιτυχώς σε όλα τα μαθήματα, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποβάλλει αίτηση στη Ε.Δ.Ε. για την έγκριση θέματος εκπόνησης διπλωματικής εργασίας, σε θέμα που εντάσσεται στο ευρύτερο γνωστικό πεδίο της Εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία και είναι ερευνητική, προτείνοντας, κατόπιν συνεννοήσεως, επιβλέπων/ουσα καθηγητή/τρια. Η αίτηση συνοδεύεται από περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Ο επιβλέπων μπορεί να είναι: α) Καθηγητής των συμμετεχόντων στο Δ.Π.Μ.Σ. Τμημάτων ή β) Καθηγητής άλλων Τμημάτων των συνεργαζόμενων Τμημάτων ή άλλου Α.Ε.Ι., ο οποίος έχει μερική ή εξ ολοκλήρου ανάθεση διδασκαλίας μαθήματος στο Δ.Π.Μ.Σ. ή γ) ΕΔΙΠ κάτοχος διδακτορικού συναφούς με το Γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. Ο επιβλέπων/ουσα έχει την ευθύνη της παρακολούθησης και του ελέγχου της πορείας της εργασίας, καθώς και της τήρησης των στόχων και των προδιαγραφών της έρευνας.

2. Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ.

3. Η συγγραφή της διπλωματικής εργασίας δύναται να πραγματοποιείται στα Αγγλικά, κατόπιν συμφωνίας με τον Επιβλέποντα Καθηγητή και έγκριση από την Ε.Δ.Ε.

4. Η αλλαγή του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι εφικτή σε διάστημα 3 μηνών από την έγκρισή της, με απόφαση της Ε.Δ.Ε., μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντα καθηγητή. Η αλλαγή θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των παραπάνω προθεσμιών. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή

μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, μετά από απόφαση της Ε.Δ.Ε.

5. Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας, την έγκριση και αποδοχή από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, ορίζεται σε χρονικά προσδιορισμένο διάστημα, η τελική αξιολόγηση που περιλαμβάνει προφορική ανάπτυξη του θέματος ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής.

6. Με την κατάθεση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ο φοιτητής/τρια φέρει την ευθύνη για τη συγγραφή της και είναι ο μόνος υπεύθυνος για την περίπτωση λογοκλοπής/πλαγιαρισμού κ.λπ. Στη διπλωματική εργασία που καταθέτει ο φοιτητής γίνεται έλεγχος λογοκλοπής/Παράλειψης αναφοράς σε χρησιμοποιηθείσα βιβλιογραφία.

Λογοκλοπή θεωρείται η εν μέρει ή εν όλω αντιγραφή ή χρησιμοποίηση στοιχείων εργασίας άλλου, δημοσιευμένης ή μη, χωρίς τη δέουσα ακριβή και σαφή αναφορά στη συγκεκριμένη πηγή, καθώς και η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ίδιου του υποψηφίου, χωρίς σχετική ακριβή και σαφή αναφορά. Η λογοκλοπή αποτελεί σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα.

Σε διαπιστωμένες περιπτώσεις λογοκλοπής, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή, η Ε.Δ.Ε. μπορεί να αποφασίσει την οριστική διαγραφή του υποψηφίου από το Δ.Π.Μ.Σ.

7. Ο μέγιστος χρόνος για την υποβολή της Μ.Δ.Ε. είναι δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία έγκρισής της από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ. Σε ειδικές περιπτώσεις, μετά από αίτηση του ενδιαφερόμενου/ης και έγκριση από τη Συνέλευση, ο χρόνος δύναται να παραταθεί έως ένα (1) έτος, και σε κάθε περίπτωση δεν θα υπερβαίνει τον ανώτατο επιτρεπόμενο χρόνο περάτωσης των σπουδών (έξι εξάμηνα).

8. Με την ολοκλήρωση της συγγραφής της διπλωματικής εργασίας και κατόπιν έγκρισης του επιβλέποντος καθηγητή, πραγματοποιείται εξέταση - παρουσίαση των διπλωματικών εργασιών, ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, η οποία είναι δυνατόν να γίνεται είτε στο τέλος του κάθε εξαμήνου (Δεκέμβριος και Ιούνιος) είτε σε έκτακτες περιόδους που καθορίζονται ανά περίπτωση από το Διευθυντή του Δ.Π.Μ.Σ.

9. Κατόπιν της έγκρισής της από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής και στο ΙΚΕΕ (Ιδρυματικό Καταθετήριο Επιστημονικών Εργασιών) του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (<https://dspace.uowm.gr/xmlui/>).

10. Ο γενικός βαθμός του Δ.Μ.Σ στη δεκάβαθμη κλίμακα προκύπτει ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των βαθμών των επιμέρους μαθημάτων και της μεταπτυχιακής εργασίας (υπολογίζονται οι συντελεστές βαρύτητας).

Η βαθμολογική κλίμακα που απονέμεται είναι: «Άριστα» (8,5-10), «Λίαν Καλώς» (6,5-8,49) και «Καλώς» (5-6,49).

Άρθρο 10

Αξιολόγηση μαθημάτων και διδασκόντων

Μετά την ολοκλήρωση ενός μαθήματος οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καλούνται να αξιολογήσουν το μάθημα σε

ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο (διατίθεται στον ιστότοπο της ΜΟΔΙΠ του Π.Δ.Μ.: <https://modip.uowm.gr/fe/>).

Άρθρο 11
Υποτροφίες
(άρθρο 35 και 45 του ν.4485/2017)

Το Δ.Π.Μ.Σ. με απόφαση της Ε.Δ.Ε. δύναται να χορηγεί κάθε χρόνο 3 υποτροφίες (φοίτηση άνευ διδάκτρων), στους καλύτερους σε επίδοση φοιτητές που θα αποδεχθούν να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο στο Δ.Π.Μ.Σ. και στα Συνεργαζόμενα Τμήματα.

Άρθρο 12
Διδακτικό προσωπικό

Η επιλογή του διδακτικού προσωπικού στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Ε.Δ.Ε. Τα κριτήρια επιλογής των διδασκόντων είναι η συνάφεια της ειδικότητας, της εμπειρίας και του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου, με το αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ.

Τη διδασκαλία των μαθημάτων στο Δ.Π.Μ.Σ. μπορούν να αναλαμβάνουν:

1. Καθηγητές των οικείων Συνεργαζόμενων Τμημάτων
2. Μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. των οικείων Συνεργαζόμενων Τμημάτων κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.
3. Διδάσκοντες σύμφωνα με το π.δ. 407/1980 των οικείων Συνεργαζόμενων Τμημάτων.
4. Ομότιμα και Αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ των οικείων Συνεργαζόμενων Τμημάτων μετά από απόφαση της Συνέλευσης και τεκμηριωμένη αιτιολόγηση (άρθρο 16 παρ. 8 του ν.4009/2011, όπως ισχύει, και άρθρο 45, παρ. 1β του 4485/2017).
5. Με αιτιολογημένη απόφασή της η Ε.Δ.Ε., έχοντας υπόψη σχετική εισήγηση της Σ.Ε., σε περίπτωση που δεν επαρκεί το διδακτικό προσωπικό των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω, μπορεί να αναθέσει διδακτικό έργο σε μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων του ίδιου Α.Ε.Ι. ή να προσκαλέσει μέλη ΔΕΠ άλλων Α.Ε.Ι. ή ερευνητών από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13 Α του ν. 4310/2014 (Α' 258).
6. Με απόφασή της η Ε.Δ.Ε., έχοντας υπόψη την εισήγηση του Διευθυντή μπορεί να καλέσει ως επισκέπτες καταξιωμένους επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, καλλιτέχνες ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 5 του άρθρου 36.

Άρθρο 13
Τελετουργικό αποφοίτησης

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται με απόφαση της Ε.Δ.Ε.

Άρθρο 14
Παράλληλες εκπαιδευτικές
και ερευνητικές δραστηριότητες

Εκτός από τη διδασκαλία μαθημάτων, στη διάρκεια του Δ.Π.Μ.Σ. μπορεί να λαμβάνουν χώρα παράλληλες εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, όπως

διαλέξεις, διοργάνωση συνεδρίων, ημερίδων κ.ά. Για την παρακολούθηση των παράλληλων εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Δ.Π.Μ.Σ. χορηγείται βεβαίωση στους συμμετέχοντες.

Άρθρο 15
Έσοδα- Οικονομική διαχείριση Δ.Π.Μ.Σ.

1.1. Πηγές χρηματοδότησης Δ.Π.Μ.Σ.

- Τέλη φοίτησης των μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143), ή του ιδιωτικού τομέα.
- Πόροι από ερευνητικά προγράμματα.
- Πόροι από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών.
- Άλλες διαφανείς χρηματικές εισροές. Τα τέλη φοίτησης του Δ.Π.Μ.Σ. για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ανέρχονται στο ποσό των 2.400 ευρώ, η δε καταβολή τους γίνεται σε τρεις ισόποσες δόσεις: η πρώτη κατά την εγγραφή στο Δ.Π.Μ.Σ. και οι λοιπές με την έναρξη των εξαμήνων σε ειδικό λογαριασμό της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου. Τα τέλη φοίτησης αξιοποιούνται για τις ανάγκες που ανακύπτουν καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας του προγράμματος και όχι μόνο στο εξάμηνο στο οποίο αντιστοιχούν.

1.2. Δαπάνες Λειτουργίας Δ.Π.Μ.Σ.

- Οι αμοιβές του διδακτικού προσωπικού, για διδασκαλία και επίβλεψη διπλωματικών εργασιών.
- Αμοιβή για παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού. Το ύψος αυτής προσδιορίζεται από την Ε.Δ.Ε. και είναι συνάρτηση των οικονομικών του Δ.Π.Μ.Σ.
- Αμοιβές εξωτερικών συνεργατών του Δ.Π.Μ.Σ., για την υποστήριξη τόσο της λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. (τηλεκατάρτιση-οικονομικά προγράμματος), όσο και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Αμοιβή για τη Γραμματειακή Υποστήριξη του Δ.Π.Μ.Σ.
- Αποζημίωση οδοιπορικών και φιλοξενία διδασκόντων και προσκεκλημένων εισηγητών και ομιλητών.
- Οικονομική κάλυψη της διοργάνωσης Ημερίδων, Σεμιναρίων, Συμποσίων, Συνεδρίων, Διεθνών Συνεδρίων με τη συμμετοχή επιστημόνων από την Ελλάδα και το Εξωτερικό.
- Οικονομική κάλυψη εκδοτικών δραστηριοτήτων (Πρακτικά Συνεδρίων, έντυπα προβολής και διαφήμισης του Δ.Π.Μ.Σ. «Επιστήμες της Αγωγής: Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία – Educational Sciences: Science, Environment and Technology in Education», τιμητικές πλακέτες ή τιμητικοί τόμοι, επιστημονικά/διδακτικά εγχειρίδια συναφή προς το γνωστικό αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. κ.ά.).
- Αγορά βιβλίων, CD, CD-ROM, DVD και γενικότερα κατάλληλου έντυπου και ψηφιακού υλικού για τη σύσταση μικρής ειδικής βιβλιοθήκης που θα καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες του οικείου Δ.Π.Μ.Σ.
- Αγορά εκπαιδευτικού υλικού (συμπεριλαμβανομένων και ψυχομετρικών τεστ) για την υποστήριξη των μαθημάτων του Δ.Π.Μ.Σ.
- Χορηγίες (σε χρήματα ή σε εκπαιδευτικό υλικό) σε φορείς σχετικούς με το Δ.Π.Μ.Σ. (Πανεπιστημιακά τμή-

ματα, Ινστιτούτα, Ιδρύματα κ.ά. που εδρεύουν και δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα ή στην Αλλοδαπή).

- Αγορά αναλωσίμων για τις ανάγκες της γραμματειακής υποστήριξης και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

- Αγορά υλικών και εξοπλισμού (Η/Υ κ.λπ.) για την ομαλή διεξαγωγή των μαθημάτων.

- Δαπάνες Γραμματειακής Υποστήριξης, επιμέλειας και υποστήριξης των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Δ.Π.Μ.Σ.

- Συνδρομές σε επιστημονικά περιοδικά συναφή με το Δ.Π.Μ.Σ.

- Αποζημίωση διδασκόντων και μεταπτυχιακών φοιτητών για συμμετοχή σε συνέδρια σχετικά με τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Δ.Π.Μ.Σ. Για το διδακτικό προσωπικό και την αμοιβή διδασκόντων ισχύει ό,τι προβλέπεται στο άρθρο 36 του Ν 4485/2017 και στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία. Το ύψος όλων των ανωτέρω αποζημιώσεων καθορίζεται από την Ε.Δ.Ε., μετά

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

από εισήγηση της Σ.Ε., λαμβανομένων υπόψη των οικονομικών δυνατοτήτων του Δ.Π.Μ.Σ. Η Ε.Δ.Ε. αποφασίζει κάθε τυχόν αναγκαία αναπροσαρμογή του ύψους των διδάκτρων, τον καθορισμό των αμοιβών των διδασκόντων και την αναπροσαρμογή αυτών.

Άρθρο 16

Τροποποιήσεις κανονισμού

Οι διατάξεις του παρόντος Κανονισμού λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. μπορούν να τροποποιούνται, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 17

Ρύθμιση άλλων θεμάτων

Για όσα θέματα δεν προβλέπονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών επιλαμβάνεται η Ε.Δ.Ε. του Δ.Π.Μ.Σ.

A/A	Υποχρεωτικά Μαθήματα	Εξάμηνο	ECTS
1	ΕΦΠΤ1. Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας	Α΄	12
2	ΕΦΠΤ2. Ψυχολογικές και επιστημολογικές προσεγγίσεις στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία	Α΄	10
3	ΕΦΠΤ3. Αξιολόγηση και ένταξη διδακτικού υλικού κλασικών και ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας	Α΄	8
Σύνολο Α΄ Εξαμήνου			30
1	ΕΦΠΤ4. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: σχεδιασμός και ανάπτυξη	Β΄	10
2	ΕΦΠΤ5. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: εφαρμογή, αξιολόγηση και βελτίωση	Β΄	10
3	ΕΦΠΤ6. Μη τυπικά Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία	Β΄	10
Σύνολο Β΄ Εξαμήνου			30
1	Εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας	Γ΄ Εξάμηνο	30
Σύνολο Γ΄ Εξαμήνου			30
Σύνολο			90

Συνοπτική περιγραφή μαθημάτων

ΕΦΠΤ1. Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας

Στόχοι του μαθήματος

• Κατανόηση της σημαντικότητας της επιστημονικής εργασίας

• Σχεδιασμός και υλοποίηση μιας αποτελεσματικής και πλήρους επιστημονικής εργασίας

• Γνώση της διαδικασίας έρευνας και της ανάπτυξης μεθοδολογίας

Περιεχόμενο

Βασικές έννοιες και όροι περιγραφικής στατιστικής (π.χ. μέσος όρος, τυπική απόκλιση, διακύμανση, δείκτες κεντρικής τάσης, δείκτες διασποράς, κ.τλ.). Οπτικοποίηση και παρουσίαση δεδομένων (ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα, ιστογράμματα, πίνακες συχνότητων, Εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές, Είδη κλιμάκων μέτρησης (nominal, ordinal, interval, ratio),

Έννοια και προϋποθέσεις εφαρμογής παραμετρικών και μη παραμετρικών κριτηρίων, Πειραματική και ημι-πειραματική μέθοδος (πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου), Μηδενική και εναλλακτική υπόθεση, Έννοια και επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας, Βασικά κριτήρια ελέγχου υποθέσεων τόσο παραμετρικά (e.g., Ttest), όσο και μη παραμετρικά e.g., (chi-square Mann-Whitney, Wilcoxon, etc.) Κωδικοποίηση δεδομένων και εισαγωγή τους στο SPSS, missing value, Βασικές λειτουργίες χειρισμού του SPSS (π.χ. frequencies, descriptive, means, non-parametric, recode, significance κ.τλ.) Στόχοι και διαδικασία της έρευνας: ερευνητικές περιοχές, επιλογή προβλήματος, σχεδιασμός έρευνας, καθορισμός ερωτημάτων, συλλογή και ανάλυση δεδομένων. Ανάλυση δεδομένων: Ανάλυση περιεχομένου και grounded theory. Η βιβλιογραφική αναζήτηση, η επισκόπηση και η συγγραφή της επιστημονικής εργασίας.

ΕΦΠΤ2. Ψυχολογικές και επιστημολογικές προσεγγίσεις στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία

Ενότητα Α: Ψυχολογία

Μαθησιακά αποτελέσματα

- Οι φοιτήτριες και φοιτητές θα αποκτήσουν εξοικείωση και γνώσεις σε σύγχρονα θέματα θεωρίας και έρευνας από το χώρο της Γνωστικής και της Εκπαιδευτικής Ψυχολογίας για τη μάθηση, την ανάπτυξη της σκέψης, και τη διδασκαλία, με έμφαση στη σύνδεση της βασικής έρευνας στην Ψυχολογία με την εκπαιδευτική πράξη.

- Να συνθέτουν κριτικά, αναστοχαστικά και δημιουργικά τη σύγχρονη με το θέμα βιβλιογραφία και να προγραμματίζουν αντίστοιχη έρευνα με εφαρμογές στην εκπαίδευση.

- Ικανότητα υλοποίησης έρευνας με θέματα από την ύλη του μαθήματος.

Περιεχόμενο

Σύνδεση της βασικής έρευνας στην Ψυχολογία με την εκπαιδευτική πράξη, ιδιαίτερα στις φυσικές επιστήμες και τεχνολογίες. Το αντίστοιχο περιεχόμενο (α) Σκέψη: Η σκέψη ως αναπαράσταση, λύση προβλημάτων και διαλογιστική, (β) Η γνώση και πώς αυτή οικοδομείται, (γ) Η προσέγγιση της εννοιολογικής αλλαγής, (δ) τα νοητικά μοντέλα και η αναδιοργάνωση της γνώσης, (ε) Σκέψη και δημιουργικότητα. Γνωστικές παρεμβάσεις με στόχο την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης, (στ) Μεταγνώση (έννοια, μορφές και ανάπτυξη). Μεταγνωστικές διεργασίες. Μεταγνωστικές εμπειρίες, (ζ) Διαδικαστική γνώση, (η) αυτο-ρύθμιση και αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, (θ) επιστημολογικές πεποιθήσεις (ι) Κίνητρα και κοινωνικο-γνωστικοί παράγοντες μάθησης και ακαδημαϊκής επίτευξης, (ια) Συναισθήματα και διαπροσωπικό (σχέσεις, επικοινωνία) επίπεδο ερμηνείας στην ψυχολογία και εφαρμογές στην εκπαίδευση, (ιβ) ανατρεπτικά κείμενα. Η ανάπτυξη και η οικοδόμηση της γνώσης στις Φυσικές Επιστήμες προσεγγίζεται πάνω σε τέσσερις θεματικές περιοχές: Νανοτεχνολογία, Ενέργεια, Πλεύση/Βύθιση και πυκνότητα, Δυναμικές Αλληλεπιδράσεις. Συζητούνται τα ερευνητικά ευρήματα που αφορούν τις ιδέες και τα προβλήματα κατανόησης αυτών των θεματικών περιοχών. Μέσω του μοντέλου της Εννοιολογικής Οικολογίας, προσδιορίζονται ο ρόλος μιας σειράς παραγόντων στον έλεγχο της μάθησης σε ζητήματα Βιολογίας. Συγκεκριμένα μελετάται η Εννοιολογική Οικολογία της Εξελικτικής Θεωρίας και παρουσιάζεται μια σειρά ερευνών που προσδιορίζουν τους παράγοντες και την βαρύτητά τους.

Ενότητα Β: Επιστημολογία

Στόχοι

Οι φοιτητές και οι φοιτήτριες:

- θα εξοικειωθούν με επιστημολογικά και φιλοσοφικά μοντέλα που περιγράφουν τη δυναμική της οικοδόμησης νέας επιστημονικής γνώσης, καθώς και με τη δυναμική της επίδρασης αυτών των μοντέλων στην κατασκευή και τη λειτουργία των Προγραμμάτων Σπουδών της Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες,

- θα ασκηθούν στην ανάλυση Προγραμμάτων Σπουδών που πραγματοποιείται με στόχο την ανάδειξη των

απόψεων για τη Φύση της Επιστήμης (NOS) που τα διατρέχουν,

- θα καλλιεργήσουν την ικανότητα κριτικής ανάγνωσης θεσμικών κειμένων που αναφέρονται στην εκπαίδευση.

Περιεχόμενο

1. Ανάλυση κειμένου από Προγράμματα Σπουδών Φυσικών Επιστημών με ελεύθερη δημιουργία κατηγοριών.

2. Εισαγωγή σε ένα τριπολικό μοντέλο δόμησης των Προγραμμάτων Σπουδών Φυσικών Επιστημών (θεσμικός, διδακτικός και επιστημολογικός πόλος).

3. Εισαγωγή στο κοινωνικής δυναμικής μοντέλο παραγωγής επιστημονικής γνώσης του Pickering (Το μαγκανοπήγαδο της πράξης).

4. Εισαγωγή στο φιλοσοφικό μοντέλο αναπαράστασης των επιστημονικών πρακτικών των εργαστηριακών Φυσικών Επιστημών του Hacking – εναλλακτικά επιστημολογικά/φιλοσοφικά μοντέλα προσέγγισης της φύσης της επιστημονικής γνώσης.

5. Συστηματικές εφαρμογές των παραπάνω μοντέλων σε στοχευμένες αναλύσεις/κριτική ανάγνωση Προγραμμάτων Σπουδών Φυσικών Επιστημών.

ΕΦΠΤ3. Αξιολόγηση και ένταξη διδακτικού υλικού κλασικών και ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας

Στόχοι του μαθήματος Βασικός στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να μπορούν να αξιολογήσουν έτοιμο διδακτικό υλικό, κυρίως τεχνολογικής κατεύθυνσης για να μπορέσουν να το ενσωματώσουν στη διδακτική πράξη. Παράλληλα, στόχος είναι να είναι σε θέση να επεξεργαστούν έτοιμο ή να δημιουργήσουν νέο υλικό για τον ίδιο σκοπό. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να: - αξιολογούν και δημιουργούν διδακτικές δραστηριότητες με απτικές διεπαφές στηριζόμενες στη λογική του ενσώματου προγραμματισμού - αξιολογούν και δημιουργούν ψηφιακό υλικό, κυρίως με τη μορφή ψηφιακών ιστοριών και σύντομων βίντεο - να σχεδιάζουν σενάρια και πλήρεις ιστοριοπίνακες, που μπορούν στη συνέχεια να μετασχηματίσουν σε εκπαιδευτικά βίντεο - αξιολογούν και δημιουργούν ρομποτικές και συναφείς κατασκευές για την υλοποίηση μοντέλων Οι παραπάνω δεξιότητες έχουν προσανατολισμό στη διδασκαλία φαινομένων και εννοιών σχετικών με τις φυσικές επιστήμες και το περιβάλλον.

Περιεχόμενο του μαθήματος Αξιολόγηση έτοιμου διδακτικού υλικού, κυρίως τεχνολογικής κατεύθυνσης με σκοπό την ενσωμάτωσή τους στη διδακτική πράξη, επεξεργασία, ή/και δημιουργία νέου υλικού για τον ίδιο σκοπό. Απτικές διεπαφές στηριζόμενες στη λογική του ενσώματου προγραμματισμού. Ψηφιακές ιστορίες και σύντομα βίντεο. Σενάρια και πλήρεις ιστοριοπίνακες, που μπορούν να μετασχηματίζονται σε εκπαιδευτικά βίντεο. Ρομποτικές και συναφείς κατασκευές για την υλοποίηση μοντέλων. Από το Ζωοτρόπιο και το Κινητοσκόπιο στις Βιντεοκάμερες - τα κοινά στοιχεία που επιτρέπουν στους θεατές να αντιληφθούν τη δυναμική του μέσου. Σύντομη αναφορά στην ιστορία του video

art. Οι μορφές του σύγχρονου video. Προβολή επιλεγμένων παραδειγμάτων από την ιστορία του video-art, video installations, interactive video installations. Παρουσίαση και συζήτηση πάνω στην αισθητική των νέων μέσων. [30] Σχεδιασμός και διαμόρφωση διδιάστατου πεδίου: περιλαμβάνει τη σύνθεση και όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά της, το φωτισμό, τη θέση, το χρώμα, τις δυνάμεις μέσα στο πλαίσιο, τις αναλογίες (aspect ratio) κ.λπ. Σχεδιασμός και διαμόρφωση τριδιάστατου πεδίου. Προσκήνιο, φόντο, χωρικά παράδοξα, βάθος πεδίου, κ.λπ. Η τέταρτη διάσταση –χρόνος-κίνηση Χρησιμοποιώντας την κάμερα. Κίνηση της μηχανής (pan/dolly, tracking, crane, handheld, steadycam, zoom), γωνίες λήψης, τύπους λήψης, κλίμακες, Είδη πλάνων Δομή. Σκηνές και Σεκάνς. Μοντάζ- Το μοντάζ ως θεμέλιο της κινηματογραφίας. Οι μέθοδοι του μοντάζ: Διανοητικό Μοντάζ-Δημιουργικό Μοντάζ- Μοντάζ συσχετισμού ιδεών- Μεταφορικό Μοντάζ-Αλληγορικό και Ποιητικό Μοντάζ- Ρυθμικό Μοντάζ-Εσωτερική ταχύτητα Πλάνων- Ο Ρυθμός στις ομιλούσες ταινίες. Μοντάζ σε γραμμικές και μη γραμμικές μορφές. (Τεχνικές υλοποίησης με τα ανάλογα λογισμικά.) Τεχνικές Compositing. Η έννοια της ψηφιακής εγκατάστασης στο χώρο. Η Πέμπτη διάσταση. Ηχοδομές--Αλληγορικοί συσχετισμοί εικόνας και ήχου. (Τεχνικές υλοποίησης με τα ανάλογα λογισμικά) Ειδικά Εφέ. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη διδακτικών υλικών επικεντρώνεται στο διδακτικό μετασχηματισμό του περιεχομένου με ενδεικτικές θεματικές: νανοτεχνολογία, δυνάμεις, ενέργεια, πλεύση βύθιση. Συγκριτική ανάλυση του περιεχομένου στις 3 βαθμίδες της.

ΕΦΠΤ4. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: σχεδιασμός και ανάπτυξη.

Στόχοι του μαθήματος

Να καταστήσει τους/τις φοιτητές/τριες ικανούς να σχεδιάζουν και να αναπτύσσουν Διδακτικές Μαθησιακές Ακολουθίες των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος, και της Τεχνολογίας.

Οι φοιτητές να είναι ικανοί να διατυπώνουν τα μαθησιακά αποτελέσματα Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών.

Περιεχόμενο του μαθήματος

Περιγράφεται και συζητείται ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών (ΔΜΑ) (Teaching-Learning Sequences-TLS) στις περιοχές της Βιολογίας, του Περιβάλλοντος, της Φυσικής και της Χημείας. Αναλύονται δομικά χαρακτηριστικά των ΔΜΑ όπως, περιβάλλοντα μάθησης διερευνητικού χαρακτήρα, η αξιοποίηση των εναλλακτικών ιδεών των μαθητών/τριών καθώς και των ψηφιακών και μη τεχνολογιών στη διδασκαλία και μάθηση, ο διδακτικός μετασχηματισμός του περιεχομένου, η ρητή διδασκαλία της διαδικαστικής γνώσης, η διδασκαλία των μοντέλων και της μοντελοποίησης, και η αξιοποίησή τους στη διδασκαλία, η διάκριση της δηλωτικής γνώσης από τη διαδικαστική και επιστημολογική γνώση. Παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά παραδείγματα των φάσεων σχεδιασμού και ανάπτυξης δημοσιευμένων ΔΜΑ.

ΕΦΠΤ5. Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία: εφαρμογή, αξιολόγηση και βελτίωση

Στόχοι του μαθήματος

Να καταστήσει τους/τις φοιτητές/τριες ικανούς να εφαρμόζουν καθώς και να αξιολογούν Διδακτικές Μαθησιακές Ακολουθίες των Φυσικών Επιστημών, του Περιβάλλοντος και της Τεχνολογίας.

Οι φοιτητές να είναι ικανοί να προτείνουν εργαλεία πολλαπλού τύπου για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και των μαθησιακών αποτελεσμάτων Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών.

Περιεχόμενο του μαθήματος

Περιγράφεται και συζητείται η υλοποίηση, η αξιολόγηση και η βελτίωση Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών (ΔΜΑ) (Teaching-Learning Sequences-TLS) στις περιοχές της Βιολογίας, του Περιβάλλοντος, της Φυσικής και της Χημείας. Αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την υλοποίηση μιας ΔΜΑ, όπως είναι ο διδακτικός χρόνος και ο συνδυασμός της παιδαγωγικής γνώσης, της γνώσης του περιεχομένου και η γνώση του πλαισίου π.χ. η υλικοτεχνική υποδομή του σχολείου. Αναλύονται το περιεχόμενο και η δομή εκπαιδευτικού υλικού όπως είναι οι οδηγοί του εκπαιδευτικού και τα φύλλα εργασίας μαθητών/τριών. Παρουσιάζονται αντιπροσωπευτικά παραδείγματα των φάσεων υλοποίησης και αξιολόγησης δημοσιευμένων ΔΜΑ. Περιγράφονται διαδικασίες που συμβάλλουν στην αναθεώρηση των ΔΜΑ καθώς και στη μεταφορισμότητά τους σε διαφορετικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Επιπλέον, αναλύονται διαφορετικοί μέθοδοι και εργαλεία αξιολόγησης του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και των μαθησιακών αποτελεσμάτων Διδακτικών Μαθησιακών Ακολουθιών.

ΕΦΠΤ6. Μη τυπικά Διδακτικά-Μαθησιακά Περιβάλλοντα στις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Τεχνολογία

Στόχοι του μαθήματος Να γνωρίσουν οι μεταπτυχιακές φοιτήτριες/τές τα κύρια χαρακτηριστικά της οργάνωσης, πραγματοποίησης και αξιολόγησης επισκέψεων και δράσεων στο πεδίο. Να συνειδητοποιήσουν τα στάδια και τις φάσεις οργάνωσης των επισκέψεων/δράσεων αυτών. Να αντιληφθούν τη σημασία καθώς και τις ιδιαιτερότητες της συνεργασίας Μουσείου - Σχολείου στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης. Να καταστήσει τους φοιτητές/τριες ικανούς στο διδακτικό σχεδιασμό, οργάνωση, πραγματοποίηση και αξιολόγηση αντίστοιχων επισκέψεων πεδίου. Να τους εξοικειώσει με την σχετική έρευνα στο πεδίο και στη σύνδεση διδασκαλίας και έρευνας.

Περιεχόμενα του μαθήματος Βασικές αρχές της οργάνωσης επισκέψεων και δράσεων πεδίου * Στάδια και φάσεις οργάνωσης επισκέψεων/δράσεων (Πριν - Κατά τη διάρκεια - Μετά) * Χώροι επισκέψεων [π.χ., μουσεία, ενυδρεία, τεχνολογικά & επιστημονικά κέντρα, φυσικά περιβάλλοντα (π.χ., ποτάμια, δάση, βουνά), ανθρωπογενή περιβάλλοντα (π.χ., πλατείες, δρόμοι, αγάλματα, τεχνικά έργα, φράγματα), επαγγελματικοί χώροι (π.χ., πυροσβεστική, φούρνος, μπακάλικο) * Δραστηριότητα

τες πεδίου (π.χ., μετρήσεις, παρατηρήσεις, συνεντεύξεις, φωτογραφίες, ηχογραφήσεις, βιντεοσκοπήσεις) * Τρόποι αξιολόγησης και διάχυσης δράσεων (π.χ., αφίσες, ψηφιακές ιστορίες, ιστολόγια, ιστοσελίδες, αφισοκολλήσεις, δένδροφυτεύσεις) * Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην οργάνωση και πραγματοποίηση επισκέψεων πεδίου * Ο ρόλος των μαθητών * Σύγχρονα θέματα επισκέψεων πεδίου * Έρευνα στην επίσκεψη πεδίου * Σύνδεση αντιλήψεων – πρακτικών των εκπαιδευτικών σε ένα τε-

χνοεπιστημονικό μουσείο * Σχέση Μουσείου – Σχολείου (ιδιαιτερότητες, δυσκολίες, δυνατότητες).

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Κοζάνη, 31 Ιουλίου 2018

Ο Πρύτανης

ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΟΥΡΛΙΔΑΚΗΣ