



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

12 Ιουλίου 2019

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 2916

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 8240

Τροποποίηση της απόφασης της αριθμ. 108 (επαναληπτική)/02.08.2018 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.»

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
(συνεδρία 08/06.06.2019)

Αφού έλαβε υπόψη:

- Τις διατάξεις του π.δ. 83/1984 (ΦΕΚ 31/20.3.1984, τ. Α') «Ίδρυση Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ιονίου Πανεπιστημίου και Πανεπιστημίου Θεσσαλίας» όπως ισχύει,

- Τη διάταξη του άρθρου 1 του π.δ. 155/2009 σε συνδυασμό με τις διατάξεις των άρθρων 46 έως 49 του π.δ. 160/2008 (ΦΕΚ 220 Α'/03.11.2008) και με τις διατάξεις των άρθρων 13-15 του «Κώδικα Διοικητικής Δικασίας»,

- Τις διατάξεις του άρθρου 13 παρ. 2 περ. ιε και του άρθρου 33, παραγρ. 2, και 45 του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 114/04.08.2017, τ. Α'),

- Την προφορική εισήγηση της Αντιπρυτάνισσας Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας, σε συνέχεια της απόφασης της αριθμ. 6/22.05.2019 συνεδρίασης της Συνέλευσης του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού θέμα 3.5 «Έγκριση τροποποίησης του Κανονισμού λειτουργίας του Π.Μ.Σ. «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση».,

- Την 5734/02.07.2018 απόφαση Συγκλήτου (αρ. συνεδρ. 36/28.06.2018) με θέμα «Επανάδρυση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση», Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Φ.Ε.Κ. 3246/08.08.2018, τ. Β'),

γής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Αιγαίου» (Φ.Ε.Κ. 3246/08.08.2018, τ. Β'),

- Την απόφαση της αριθμ. 108 (επαναληπτική)/02.08.2018 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.» (ΦΕΚ 4359/01.10.2018, τ. Β'),

- Το υπ' αριθμ 08/06.06.2019 πρακτικό της συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα 10.1. «Κανονισμός Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Τροποποίηση της απόφασης της αριθμ. 108 (επαναληπτική)/02.08.2018 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.».

- Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζει και εγκρίνει:

την τροποποίηση της απόφασης της υπ' αριθμ. 108 (επαναληπτική)/02.08.2018 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.» σύμφωνα με την αριθμ. 6/22.05.2019 συνέλευση του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, ως ακολούθως:

Από:

Άρθρο 3: Σκοπός του Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» εντάσσεται στον στρατηγικό σχεδιασμό του Πανεπιστημίου Αιγαίου, διέπεται από επιστημονική συνοχή και αποσκοπεί στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και

των τεχνών, την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των πτυχιούχων σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών του οικείου Τμήματος.

Ειδικότερα η ανάπτυξη της διεπιστημονικής προσέγγισης των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών στο ψηφιακό περιβάλλον της εκπαίδευσης συνιστά ένα σύγχρονο και καινοτόμο πεδίο μελέτης των Επιστημών του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, καθώς συνδέεται με την γνωστική ευελιξία και τη συνεργατική διδασκαλία-μάθηση σε παιδαγωγικά αυτοτελείς δομές εκπαίδευσης με υψηλή ποιότητα οργανωσιακής νοημοσύνης.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η παραγωγή και η διάχυση μεταγνωστικής παιδαγωγικής νοημοσύνης στο χώρο της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών (Μαθηματικών, Φυσικών Επιστημών και Επιστημών Πληροφορικής και Επικοινωνιών) και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, μέσα από την ανάπτυξη Διεπιστημονικών προσεγγίσεων της μάθησης και συστημικών προσεγγίσεων της σχολικής δομής.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η μεταπτυχιακή κατάρτιση εκπαιδευτικών από διαφορετικές ειδικότητες και βαθμίδες, ώστε να συμβάλλουν:

- στον σχεδιασμό Διεπιστημονικών Διδακτικών Καταστάσεων για την αναστοχαστική οικοδόμηση των σχολικών γνώσεων των Θετικών Επιστημών με χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας,
- στην ανάπτυξη-αξιοποίηση κατάλληλου Εκπαιδευτικού Υλικού για κατανόηση της διαφοροποίησης και της διασταύρωσης των Θετικών Επιστημών,
- στον σχεδιασμό Εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ψηφιακών περιβαλλόντων και διαδικτυακών εφαρμογών προσαρμοσμένων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης (προσχολική, πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια) και σε κάθε μορφής περιγράψιμες συνθήκες εκπαίδευσης (τυπική, άτυπη, ανοικτή, διά βίου) με στόχο τη διεπιστημονική συγκρότηση της επιστημονικής γνώσης.

Σε:

Άρθρο 3: Σκοπός του Π.Μ.Σ.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» εντάσσεται στον στρατηγικό σχεδιασμό του Πανεπιστημίου Αιγαίου και του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, διέπεται από επιστημονική συνοχή και αποσκοπεί στην περαιτέρω προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των πτυχιούχων σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπου-

δών του οικείου Τμήματος και το αντικείμενο του ανήκει στις Επιστήμες της Αγωγής. Ειδικότερα η ανάπτυξη της διεπιστημονικής προσέγγισης των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών στο ψηφιακό περιβάλλον της εκπαίδευσης συνιστά ένα σύγχρονο και καινοτόμο πεδίο μελέτης των Επιστημών του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, καθώς συνδέεται με την γνωστική ευελιξία και τη συνεργατική διδασκαλία-μάθηση σε παιδαγωγικά αυτοτελείς δομές εκπαίδευσης με υψηλή ποιότητα οργανωσιακής νοημοσύνης.

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η παραγωγή και η διάχυση μεταγνωστικής παιδαγωγικής νοημοσύνης στο χώρο της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών (Μαθηματικών, Φυσικών Επιστημών και Επιστημών Πληροφορικής και Επικοινωνιών) και των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση, μέσα από την ανάπτυξη Διεπιστημονικών προσεγγίσεων της μάθησης και συστημικών προσεγγίσεων της σχολικής δομής.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι η μεταπτυχιακή κατάρτιση εκπαιδευτικών από διαφορετικές ειδικότητες και βαθμίδες, ώστε να συμβάλλουν:

- στον σχεδιασμό Διεπιστημονικών Διδακτικών Καταστάσεων για την αναστοχαστική οικοδόμηση των σχολικών γνώσεων των Θετικών Επιστημών με χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας,
- στην ανάπτυξη-αξιοποίηση κατάλληλου Εκπαιδευτικού Υλικού για κατανόηση της διαφοροποίησης και της διασταύρωσης των Θετικών Επιστημών,
- στον σχεδιασμό Εκπαιδευτικών προγραμμάτων, ψηφιακών περιβαλλόντων και διαδικτυακών εφαρμογών προσαρμοσμένων σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης (προσχολική, πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια) και σε κάθε μορφής περιγράψιμες συνθήκες εκπαίδευσης (τυπική, άτυπη, ανοικτή, διά βίου) με στόχο τη διεπιστημονική συγκρότηση της επιστημονικής γνώσης.

Από:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.1 Πρόγραμμα μαθημάτων (παρ. 2, άρθρο 32 του ν. 4485/2017)

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

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε 90, τα οποία αντιστοιχούν στην συμμετοχή και επιτυχή αξιολόγηση στο σύνολο των μαθημάτων, της Πρακτικής Άσκησης και της Διπλωματικής Εργασίας που επιμερίζονται στα τρία εξάμηνα.

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών διαμορφώνεται ως εξής:

Τα μαθήματα επιμερίζονται ανά τέσσερα στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο και αντιστοιχούν σε 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS) το καθένα, ενώ στο τρίτο εξάμηνο ο/η φοιτητής/τρια παρακολουθεί τα δυο ειδικά υποχρεωτικά μαθήματα που συνδέονται με την πραγματοποίηση Πρακτικής Άσκησης (10 πιστωτικές μονάδες) και την εκπόνηση-συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας (20 πιστωτικές μονάδες).

Για κάθε υποχρεωτικό μάθημα οι 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS), αντιστοιχούν σε 225 ώρες φόρτου εργασίας για τον-την κάθε φοιτητή-τρια (παρακολούθηση διδασκαλίας, μελέτη, προετοιμασία εργασιών, ομαδικές εργασίες, συνεργασίες με διδάσκοντες, χρήση Τ.Π.Ε.), οι οποίες για τις 13 εβδομάδες των μαθημάτων αντιστοιχούν ανά βδομάδα σε 15 ώρες φόρτου εργασίας (3 ώρες παρακολούθησης σεμιναρίων ή πρακτικής άσκησης, σε 4 ώρες μελέτης, σε 4 ώρες πρακτικής άσκησης ή εργαστηριακής απασχόλησης με χρήση Τ.Π.Ε., και σε 4 ώρες ομαδικής συνεργασίας), ενώ για την 14η και 15η εβδομάδα αντιστοιχούν συνολικά σε 30 ώρες (8 ώρες μελέτης, 8 ώρες πρακτικής άσκησης ή εργαστηριακής απασχόλησης και ομαδικής συνεργασίας με χρήση Τ.Π.Ε., 11 ώρες συγγραφής εργασιών και 3 ώρες εξέτασης).

Για την Πρακτική Άσκηση, η οποία επιμερίζεται σε δύο στάδια: α) Στην ολοκλήρωση του σεμιναριακού-εργαστηριακού μαθήματος: ΠΡΑ1: Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση (3 ECTS) και β) στην Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή (7 ECTS), οι συνολικά 10 πιστωτικές μονάδες αντιστοιχούν σε 300 ώρες φόρτου εργασίας για τον-την κάθε φοιτητή/τρια (40 ώρες παρακολούθηση σεμιναρίων, 60 θεωρητική μελέτη, 200 σχεδιασμός εργαλείων, υλοποίηση πρακτικής άσκησης και αναστοχασμός).

Ο τρόπος υπολογισμού της τελικής βαθμολογίας της Πρακτικής Άσκησης αναφέρεται στο άρθρο 15 του κείμενου Κανονισμού.

Για τη Διπλωματική Εργασία, η οποία εκπονείται και ολοκληρώνεται σε δυο στάδια: α) Στην ολοκλήρωση του σεμιναριακού-εργαστηριακού μαθήματος: Δ.Ε.1.: Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις Θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας (5 ECTS) και β) στην Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας (15 ECTS), οι συνολικά 20 πιστωτικές μονάδες αντιστοιχούν σε 600 ώρες φόρτου εργασίας για τον-την κάθε φοιτητή-τρια (40 παρακολούθηση σεμιναρίων, 60 θεωρητική μελέτη, 50 συνεργασία σε ομάδες, 30 αρχική συγγραφή-δομή, 100 βιβλιογραφική τεκμηρίωση και Τ.Π.Ε. αναζήτηση, 50 σχεδιασμός και συμβουλευτικές συναντήσεις, 120 επεξεργασία υλικών και υλοποίηση έρευνας, 50 για συνεργασία με τον /την επιβλέποντα/ουσα για την επεξεργασία συμπερασμάτων και 100 για τελική συγγραφή).

Ο τρόπος υπολογισμού της τελικής βαθμολογίας της Διπλωματικής Εργασίας αναφέρεται στο άρθρο 14.3 του κείμενου Κανονισμού.

Σε οποιαδήποτε Βεβαίωση χορηγείται, αναφέρεται αναλυτικά ο τρόπος άθροισης των Πιστωτικών Μονάδων για την Πρακτική Άσκηση και την Διπλωματική Εργασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α Εξάμηνο

Χ1 Διδακτική των Θετικών Επιστημών: Διεπιστημονική Προσέγγιση

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της Διδακτικής των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών, η ανάδειξη της Διεπιστημονικής υπόστασης και της

κοινωνικο-πολιτισμικής ευρύτητας των εννοιών και των μεθόδων της κάθε επιστημονικής περιοχής, καθώς και ο αναστοχαστικός σχεδιασμός διεπιστημονικών διδακτικο-μαθησιακών δραστηριοτήτων και καταστάσεων σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Το περιεχόμενο του μαθήματος εστιάζει ιδιαίτερα στη μεθοδολογία της Διδακτικής Μηχανικής για την κατανόηση-ερμηνεία των δυσκολιών, των λανθασμένων προσεγγίσεων και των μαθησιακών εμποδίων σε σύνδεση με τις διδακτικές συνθήκες, τα νοητικά στάδια και τα επιστημολογικά εμπόδια. Τα μαθήματα συνδέονται με θεματικές και ιστορικές αναφορές για τη γέννηση, διαμόρφωση και εξέλιξη των επιστημονικών ερωτημάτων, των μεθόδων παρατήρησης, μέτρησης, υπολογισμών, πειραματικής ή νοητικής διερεύνησης, απόδειξης, τεκμηρίωσης ή κριτικής αποδοχής εικασιών και ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Χ2 Σύγχρονες Θεωρίες Μάθησης και Οργάνωσης Εκπαιδευτικών Δομών

Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση σε θέματα μάθησης, οργάνωσης και ανάπτυξης μαθησιακών εκπαιδευτικών δομών με έμφαση, αφενός, στις θεωρίες πολυπλοκότητας και διαφοράς και στην παιδαγωγική τους αξιοποίηση σε διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης και λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος και αφετέρου στην εννοιολογική διασαφήνιση βασικών παιδαγωγικών όρων, στην επισκόπηση της μαθησιακής διαδικασίας, την προσέγγιση των κυριότερων θεωριών και μοντέλων μάθησης, την κατανόηση των επιδράσεων των θεωριών μάθησης στη σύγχρονη εκπαίδευση και τη διατύπωση προτάσεων για ανάπτυξη στρατηγικών βελτίωσης της σύγχρονης μαθησιακής διαδικασίας.

Χ3 Σχεδιασμός Προγραμμάτων Διδασκαλίας και Μάθησης των Θετικών Επιστημών

Σκοπός του μαθήματος είναι η συζήτηση και κατανόηση των βασικών αρχών σχεδιασμού των προγραμμάτων διδασκαλίας και μάθησης των θετικών επιστημών. Μελετώνται οι επιδράσεις των ιστορικών, κοινωνικο-οικονομικών και πολιτισμικών μεταβλητών στην εξέλιξη των προγραμμάτων σπουδών για τις Θετικές Επιστήμες. Στο πλαίσιο των σύγχρονων προσεγγίσεων της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών αναλύονται τα επιστημολογικά χαρακτηριστικά τους και αναδεικνύονται κρίσιμα κοινωνικο-πολιτισμικά και κοινωνικοπολιτικά θέματα στο σχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών. Αναλύονται παραδείγματα ενδεικτικών προγραμμάτων σπουδών από την ελληνική και διεθνή σύγχρονη πραγματικότητα.

Χ4 Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική

Το μάθημα αφορά στην ανάπτυξη ικανότητας αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική των θετικών επιστημών μέσα από ερευνητικά τεκμηριωμένες και θεωρητικά θεμελιωμένες προσεγγίσεις. Οι φοιτήτριες/τές που θα παρακολουθήσουν το μάθημα θα μπορούν να σχεδιάζουν μαθησιακές παρεμβάσεις με ΤΠΕ για τις θετικές επιστήμες, να εννορηστρώνουν ολοκληρωμένες διεπιστημονικές μαθησιακές εμπειρίες με ΤΠΕ, να αναπτύσσουν και να εμπλουτίζουν προγράμματα σπουδών

με ΤΠΕ, και να αξιολογούν Προγράμματα Σπουδών και εκπαιδευτικές εφαρμογές ΤΠΕ. Επίσης, θα αναπτύξουν ικανότητες ερευνητικής προσέγγισης σχετικών ζητημάτων. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει ενότητες όπως: Εισαγωγή στη διεπιστημονική-διαθεματική προσέγγιση, Υπολογιστική μοντελοποίηση, Συστημική σκέψη, Μαθησιακός σχεδιασμός, STEM και Εκπαιδευτική ρομποτική, Υπολογιστική σκέψη.

Β Εξάμηνο

Ε1 Εκπαιδευτικές Πολιτικές Μοντέλων Ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Εκπαιδευτικά Συστήματα

Το αντικείμενο του μαθήματος αφορά τρεις κύριους άξονες θεματικών ενότητων: (I) Θεμέλια του επιστημονικού πεδίου των εκπαιδευτικών εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ): (i) Διεπιστημονική συγκρότηση του πεδίου των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, (ii) Ιστορική προσέγγιση της εκπαιδευτικής αξιοποίησης των ΤΠΕ, (iii) Κατηγορίες και είδη εκπαιδευτικών εφαρμογών των ΤΠΕ. (II) Εκπαιδευτικές πολιτικές και Μοντέλα Ένταξης των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά συστήματα χωρών της Ευρώπης, αντιπροσωπευτικών χωρών όλων των Ηπείρων και της Ελλάδας. (III) Προσεγγίσεις και σύγχρονες τάσεις ένταξης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: (i) Επίπεδα ένταξης σε εθνική διάσταση, (ii) Μοντέλα ένταξης και αξιοποίησης των ΤΠΕ σε επίπεδο σχολικής μονάδας (γενικές στρατηγικές και ειδικές διδακτικές διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων), (iii) Σύγχρονες τάσεις στην υιοθέτηση συναφών καλών παιδαγωγικών πρακτικών στην διοίκηση της σχολικής μονάδας και στην επαγγελματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, (iv) Η επίδραση της Μαθησιακής Αναλυτικής, στο μακρό επίπεδο, μεσοεπίπεδο και μικροεπίπεδο της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (εφαρμογές, πολιτικές, ζητήματα ηθικής), (v) Μελέτες περίπτωσης σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής, με αξιοποίηση των ΤΠΕ, (vi) Χαρακτηριστικές Περιπτώσεις Μεθόδων Έρευνας, Συλλογής Δεδομένων και Στατιστικής Επεξεργασίας.

Ε2 Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού για τη Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Στο συγκεκριμένο μάθημα πραγματοποιείται συστηματική ενασχόληση με τις διαδικασίες σχεδιασμού, δημιουργίας, χρήσης και αξιολόγησης ποικίλων διδακτικών μέσων και υλικών μάθησης για τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες. Η διερεύνηση των παραπάνω ζητημάτων πραγματοποιείται μέσα από τη μελέτη των σύγχρονων προσανατολισμών της Διδακτικής, του εγγραμματος, των πρακτικών και βασικών ιδεών, των στρατηγικών σχεδίασης εκπαιδευτικού υλικού, της ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού, της αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού και των διεπιστημονικών προσεγγίσεων και μοντέλων ενοποίησης εκπαιδευτικού υλικού για τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες.

Ε3 Μεθοδολογία Έρευνας Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Μάθησης μέσω Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας

Σκοπός του μαθήματος είναι η σύνδεση της ερευνητικής με τη μαθησιακή δραστηριότητα μέσα σε τεχνολογικά περιβάλλοντα διδασκαλίας των Μαθηματικών

και των Θετικών Επιστημών. Στόχος είναι να αποκτήσουν οι φοιτήτριες-τες τις βασικές ικανότητες ώστε να σχεδιάζουν ατομικά ή/και συνεργατικά σχέδια έρευνας-δράσης και τεχνολογικά περιβάλλοντα για την ανάπτυξη μοντέλων διδασκαλίας που περιλαμβάνουν τη διερεύνηση των μαθησιακών καταστάσεων σε πολλαπλά πεδία [ομάδα, τάξη/τμήμα, Σχολική Μονάδα κ.ά.]. Θα αναπτυχθεί μια ιστορική προσέγγιση γενικών τάσεων και 'παραδειγμάτων' στη μεθοδολογία έρευνας-δράσης (Κατηγοριοποιήσεις Ερευνητικών Ερωτημάτων. Κατηγοριοποιήσεις-Αναλύσεις Μεθοδολογιών Έρευνας και συσχετίσεις με Θεωρίες Μάθησης και Φιλοσοφικά παραδείγματα. Σύγχρονες τάσεις ερευνητικής προβληματικής και μεθοδολογίας.).

Ε4 Σύγχρονες Κατευθύνσεις και Εφαρμογές της Έρευνας στη Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού διεπιστημονικής έρευνας και πειραματικών δράσεων στο πλαίσιο της Διεπιστημονικής προσέγγισης της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών. Παρουσιάζονται με συμμετοχικό και συνεργατικό τρόπο οι σύγχρονες μεθοδολογίες επιστημονικής παρατήρησης διδακτικών καταστάσεων σε διακριτά επιστημονικά αντικείμενα, τα πεδία και οι τρόποι άντλησης επιστημονικών και μαθησιακών δεδομένων, οι τρόποι καταγραφής και επεξεργασίας, οι δυνατότητες σύνδεσης και συγκριτικής ανασκευής και μοντελοποίησης της κατασκευαστικής γνωστικής λειτουργίας κατά τη διεπιστημονική διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών και των θετικών επιστημών σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ιδιαίτερα αναφέρονται οι ποιοτικές μέθοδοι και η σημασία των ψηφιακής αφήγησης της επιστημονικής εμπειρίας.

Γ Εξάμηνο

ΠΡΑ1 Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση

Σκοπός του σεμιναριακού και εργαστηριακού αυτού μαθήματος, το οποίο δύναται να διενεργείται με παράλληλη διδασκαλία σε ομάδες ολιγομελών Τμημάτων, είναι η παρουσίαση των αρχών και η ανάπτυξη ικανοτήτων:

- Κατασκευής πρωτοκόλλου επιστημονικής παρατήρησης μιας διδακτικής δραστηριότητας με αναφορά τις Θετικές Επιστήμες υπό Διεπιστημονική οπτική,
- διαμόρφωσης εκπαιδευτικού υλικού προσαρμοσμένου στο πρωτόκολλο παρατήρησης,
- επεξεργασίας εργαλείου αξιολόγησης.

ΠΡΑ2 Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή

Η Πρακτική Άσκηση έχει στόχο τον σχεδιασμό και την μοντελοποίηση της πειραματικής εφαρμογής σε επιστημονικά περιγραφόμενες συνθήκες ενός σεναρίου διεπιστημονικής προσέγγισης των Θετικών επιστημών σε πραγματικό περιβάλλον μάθησης, διδασκαλίας ή παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού.

Η πρακτική αυτή εξάσκηση και η μοντελοποίηση της υπό την εποπτεία και επίβλεψη μέλους ΔΕΠ συνιστά ένα σύγχρονο και καινοτόμο μοντέλο επαγγελματικής μαθητείας του τύπου stage στο πεδίο του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, καθώς συνδέεται με την γνωστική ευελιξία, την αναπαραστατική ποικιλία, τη διαχείριση της συνερ-

γατικότητα σε παιδαγωγικά αυτοτελείς δομές εκπαίδευσης με υψηλή ποιότητα οργανωσιακής νοημοσύνης και αναστοχασμού.

Δ.Ε.1. Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις Θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας Σκοπός του σεμιναριακού και εργαστηριακού αυτού μαθήματος, το οποίο δύναται να διενεργείται με παράλληλη διδασκαλία σε ομάδες ολιγομελών τμημάτων, είναι ανάπτυξη των αρχών επιστημονικής εγκυρότητας και ηθικής στην έρευνα, την τεκμηρίωση και την διατύπωση αποτελεσμάτων στο πεδίο της Διεπιστημονικής Εκπαιδευτικής Προσέγγισης των Θετικών Επιστημών στις σύγχρονες Παιδαγωγικές Συνθήκες.

Στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων τεκμηρίωσης της σημασίας του θέματος της διπλωματικής εργασίας, προσαρμογής της ερευνητικής μεθοδολογίας, ανάπτυξης των ερευνητικών εργαλείων και της συγγραφής επιστημονικής αναφοράς σε διασύνδεση με το διεπιστημονικό πλαίσιο και την εκάστοτε υπόθεση εργασίας.

Δ.Ε.2. Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός της Διπλωματικής εργασίας είναι η τεκμηριωμένη σύνθεση και συγγραφή μιας ολοκληρωμένης μελέτης-αναφοράς σε ένα συγκεκριμένο θέμα του πεδίου του Π.Μ.Σ.. Ιδιαίτερη σημασία έχει η εκπαιδευτική τεκμηρίωση της σημασίας και της παιδαγωγικής στόχευσης της διεπιστημονικής οπτικής.

Με την εκπόνηση και συγγραφή της Διπλωματικής εργασίας πιστοποιείται η ικανότητα διατύπωσης υποθέσεων-στόχων, δομημένης διάρθρωσης, βιβλιογραφικής και ΤΠΕ τεκμηρίωσης, σχεδιασμού και διαμορφωτικής εξέλιξης της μεθοδολογίας, επεξεργασίας προσαρμοσμένων υλικών, διαμόρφωσης χρονοδιαγράμματος και υλοποίησης της έρευνας, επεξεργασίας συμπερασμάτων και τελικής συγγραφής, καθώς και η ικανότητα στη συστηματική συνεργασία, παρουσίαση και ανταλλαγή επιστημονικών απόψεων.

Ενδεικτικός πίνακας μαθημάτων ανά εξάμηνο:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
X1	Διδακτική των Θετικών Επιστημών: Διεπιστημονική Προσέγγιση	Υποχρεωτικό	7,5	225
X2	Σύγχρονες θεωρίες Μάθησης και Οργάνωσης Εκπαιδευτικών Δομών	Υποχρεωτικό	7,5	225
X3	Σχεδιασμός Προγραμμάτων Διδασκαλίας και Μάθησης των Θετικών Επιστημών	Υποχρεωτικό	7,5	225
X4	Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική	Υποχρεωτικό	7,5	225
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
E1	Εκπαιδευτικές Πολιτικές Μοντέλων Ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Εκπαιδευτικά Συστήματα	Υποχρεωτικό	7,5	225
E2	Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού για τη Διδακτική των Θετικών Επιστημών	Υποχρεωτικό	7,5	225
E3	Μεθοδολογία Έρευνας Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Μάθησης μέσω Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας	Υποχρεωτικό	7,5	225
E4	Σύγχρονες Κατευθύνσεις και Εφαρμογές της Έρευνας στη Διδακτική των Θετικών Επιστημών	Υποχρεωτικό	7,5	225
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
ΠΡΑ1	Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση	Υποχρεωτικό	3	90
ΠΡΑ2	Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή	Υποχρεωτικό	7	210

	Σύνολο Πρακτικής Άσκησης:		10	300
Δ.Ε.1.	Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις Θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας	Υποχρεωτικό	5	150
Δ.Ε. 2.	Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας	Υποχρεωτικό	15	450
	Σύνολο Διπλωματικής Εργασίας:		20	600
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900

Με την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ., ο κάτοχος διαθέτει πλήρη και σύγχρονη παιδαγωγική, διδακτική και τεχνολογική κατάρτιση για θέσεις εκπαιδευτικών σχολικών μονάδων, συντονιστών καινοτομικών προγραμμάτων και αναπτυξιακών ή ερευνητικών πρότζεκτ εκπαίδευσης θετικών επιστημών, διευθυντών προγραμμάτων επιμόρφωσης, στελεχών ανάπτυξης αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού λογισμικού, σχεδιαστών εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες, συντονιστών επιστημονικών δράσεων για τη σύνδεση σχολείου-οικογένειας-κοινωνίας, εκπαίδευση ενηλίκων και ειδικών κατηγοριών στα μαθηματικά, τις Θετικές Επιστήμες και τις Τ.Π.Ε.

Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες γνώσεις σχετικά:

- Με τις έννοιες και τη μεθοδολογία έρευνας της Διδακτικής των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών.
- Με τις θεωρητικές βάσεις και τις εκπαιδευτικές και δικτυακές εφαρμογές των Τ.Π.Ε..
- Με τις θεωρητικές αρχές και τις μεθοδολογίες σχεδιασμού αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού υλικού.
- Με τη σημασία και την εξέλιξη των διεπιστημονικών συνδέσεων και πεδίων, καθώς και της συνεργασίας στην έρευνα και στη μάθηση.
- Με τις αλληλεπιδράσεις της διδασκαλίας των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών με τις Τ.Π.Ε.
- Με τη λειτουργική σχέση της Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Τ.Π.Ε. στην παιδαγωγική και επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών.

Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες δεξιότητες:

- Αναγνώρισης και διάγνωσης των δυσκολιών μάθησης των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών στο πλαίσιο του σχολικού ή «εξωσχολικού» περιβάλλοντος.
 - Κατανόησης των δυσκολιών σχεδιασμού της εκπαιδευτικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στο σχολικό περιβάλλον και στη σύνδεση σχολείου, οικογένειας και κοινωνίας.
 - Παιδαγωγικής και διεπιστημονικής προσαρμογής αναλυτικών προγραμμάτων μάθησης και διδασκαλίας Μαθηματικών και Θετικών Επιστημών σε ειδικά εκπαιδευτικά και κοινωνικά συνεργατικά περιβάλλοντα
 - Διαφορικής ανάπτυξης και διαχείρισης Εκπαιδευτικού Υλικού και πηγών του διαδικτύου σε επιστημονικές μαθησιακές δραστηριότητες.
 - Συνεργασίας σε ερευνητικές και επιμορφωτικές δράσεις της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών και των Τ.Π.Ε.
- Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες ικανότητες:

• Συνδυασμού μεθόδων επιστημονικής παρατήρησης και εκπαιδευτικής παρέμβασης σε σχολικό περιβάλλον.

• Σχεδιασμού διδακτικών καταστάσεων και περιβαλλόντων μάθησης με λειτουργική ένταξη των Τ.Π.Ε., του διαδικτύου και της διεπιστημονικής προσέγγισης. •Κατασκευής και διαχείρισης καινοτομικών προγραμμάτων και προϊόντων για την εκπαίδευση και τη διάχυση επιστημονικών θεωριών από τα Μαθηματικά, τις Θετικές Επιστήμες και τις Τ.Π.Ε..

• Οργάνωσης και Διεύθυνσης Συνεργατικών δραστηριοτήτων μάθησης και διδασκαλίας Μαθηματικών και Θετικών Επιστημών στο πλαίσιο μελέτης ευρύτερων πολύπλοκων φαινομένων.

• Οργάνωσης και διεύθυνσης επιμορφωτικών και ερευνητικών προγραμμάτων Διδακτικής Μαθηματικών, Θετικών Επιστημών και Τ.Π.Ε..

Σε:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.1 Πρόγραμμα μαθημάτων (παρ. 2, άρθρο 32 του ν. 4485/17)

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

Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Δ.Μ.Σ. ανέρχονται σε 90, τα οποία αντιστοιχούν στην συμμετοχή και επιτυχή αξιολόγηση στο σύνολο των μαθημάτων, της Πρακτικής Άσκησης και της Διπλωματικής Εργασίας που επιμερίζονται στα τρία εξάμηνα.

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών διαμορφώνεται ως εξής:

Τα μαθήματα επιμερίζονται ανά τέσσερα στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο και αντιστοιχούν σε 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS) το καθένα, ενώ στο τρίτο εξάμηνο ο/η φοιτητής/τρια παρακολουθεί τα δυο ειδικά υποχρεωτικά μαθήματα που συνδέονται με την πραγματοποίηση Πρακτικής Άσκησης (10 πιστωτικές μονάδες) και την εκπόνηση-συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας (20 πιστωτικές μονάδες).

Για κάθε υποχρεωτικό μάθημα οι 7,5 πιστωτικές μονάδες (ECTS), αντιστοιχούν σε 225 ώρες φόρτου εργασίας για τον-την κάθε φοιτητή-τρια (παρακολούθηση διδασκαλίας, μελέτη, προετοιμασία εργασιών, ομαδικές εργασίες, συνεργασίες με διδάσκοντες, χρήση Τ.Π.Ε.), οι οποίες για τις 13 εβδομάδες των μαθημάτων αντιστοιχούν ανά εβδομάδα σε 15 ώρες φόρτου εργασίας (3 ώρες παρακολούθησης σεμιναρίων ή πρακτικής άσκησης, σε 4 ώρες μελέτης, σε 4 ώρες πρακτικής άσκησης ή εργαστηριακής απασχόλησης με χρήση Τ.Π.Ε., και σε 4 ώρες ομαδικής συνεργασίας), ενώ για την 14η και 15η εβδομάδα αντιστοιχούν συνολικά σε 30 ώρες (8 ώρες μελέτης, 8 ώρες

πρακτικής άσκησης ή εργαστηριακής απασχόλησης και ομαδικής συνεργασίας με χρήση Τ.Π.Ε., 11 ώρες συγγραφής εργασιών και 3 ώρες εξέτασης).

Για την Πρακτική Άσκηση, η οποία επιμερίζεται σε δύο στάδια: α) Στην ολοκλήρωση του σεμιναριακού-εργαστηριακού μαθήματος: ΠΡΑ1: Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση (3 ECTS) και β) στην Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή (7 ECTS), οι συνολικά 10 πιστωτικές μονάδες αντιστοιχούν σε 300 ώρες φόρτου εργασίας για τον/την κάθε φοιτητή/τρια (40 ώρες παρακολούθηση σεμιναρίων, 60 θεωρητική μελέτη, 200 σχεδιασμός εργαλείων, υλοποίηση πρακτικής άσκησης και αναστοχασμός).

Ο τρόπος υπολογισμού της τελικής βαθμολογίας της Πρακτικής Άσκησης αναφέρεται στο άρθρο 15 του κείμενου Κανονισμού.

Για τη Διπλωματική Εργασία, η οποία εκπονείται και ολοκληρώνεται σε δυο στάδια: α) Στην ολοκλήρωση του σεμιναριακού-εργαστηριακού μαθήματος: Δ.Ε.1.: Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις Θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας (5 ECTS) και β) στην Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας (15 ECTS), οι συνολικά 20 πιστωτικές μονάδες αντιστοιχούν σε 600 ώρες φόρτου εργασίας για τον/την κάθε φοιτητή-τρια (40 παρακολούθηση σεμιναρίων, 60 θεωρητική μελέτη, 50 συνεργασία σε ομάδες, 30 αρχική συγγραφή-δομή, 100 βιβλιογραφική τεκμηρίωση και Τ.Π.Ε. αναζήτηση, 50 σχεδιασμός και συμβουλευτικές συναντήσεις, 120 επεξεργασία υλικών και υλοποίηση έρευνας, 50 για συνεργασία με τον/την επιβλέποντα/ουσα για την επεξεργασία συμπερασμάτων και 100 για τελική συγγραφή).

Ο τρόπος υπολογισμού της τελικής βαθμολογίας της Διπλωματικής Εργασίας αναφέρεται στο άρθρο 14.3 του κείμενου Κανονισμού.

Σε οποιαδήποτε Βεβαίωση χορηγείται, αναφέρεται αναλυτικά ο τρόπος άθροισης των Πιστωτικών Μονάδων για την Πρακτική Άσκηση και την Διπλωματική Εργασία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α Εξάμηνο

Χ1 Διδακτική των θετικών Επιστημών: Διεπιστημονική Προσέγγιση

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της Διδακτικής των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών, η ανάδειξη της Διεπιστημονικής υπόστασης και της κοινωνικο-πολιτισμικής ευρύτητας των εννοιών και των μεθόδων της κάθε επιστημονικής περιοχής, καθώς και ο αναστοχαστικός σχεδιασμός διεπιστημονικών διδακτικο-μαθησιακών δραστηριοτήτων και καταστάσεων σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.

Το περιεχόμενο του μαθήματος εστιάζει ιδιαίτερα στη μεθοδολογία της Διδακτικής Μηχανικής για την κατανόηση-ερμηνεία των δυσκολιών, των λανθασμένων προσεγγίσεων και των μαθησιακών εμποδίων σε σύνδεση με τις διδακτικές συνθήκες, τα νοητικά στάδια και τα επιστημολογικά εμπόδια. Τα μαθήματα συνδέονται με θεματικές και ιστορικές αναφορές για τη γέννηση, δια-

μόρφωση και εξέλιξη των επιστημονικών ερωτημάτων, των μεθόδων παρατήρησης, μέτρησης, υπολογισμών, πειραματικής ή νοητικής διερεύνησης, απόδειξης, τεκμηρίωσης ή κριτικής αποδοχής εικασιών και ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Χ2 Σύγχρονες θεωρίες Μάθησης και Οργάνωσης Εκπαιδευτικών Δομών

Ο σκοπός του μαθήματος είναι η εμβάθυνση σε θέματα μάθησης, οργάνωσης και ανάπτυξης μαθησιακών εκπαιδευτικών δομών με έμφαση, αφενός, στις θεωρίες πολυπλοκότητας και διαφοράς και στην παιδαγωγική τους αξιοποίηση σε διαφορετικά επίπεδα οργάνωσης και λειτουργίας του εκπαιδευτικού συστήματος και αφετέρου στην εννοιολογική διασαφήνιση βασικών παιδαγωγικών όρων, στην επισκόπηση της μαθησιακής διαδικασίας, την προσέγγιση των κυριότερων θεωριών και μοντέλων μάθησης, την κατανόηση των επιδράσεων των θεωριών μάθησης στη σύγχρονη εκπαίδευση και τη διατύπωση προτάσεων για ανάπτυξη στρατηγικών βελτίωσης της σύγχρονης μαθησιακής διαδικασίας.

Χ3 Σχεδιασμός Προγραμμάτων Διδασκαλίας και Μάθησης των Θετικών Επιστημών

Σκοπός του μαθήματος είναι η συζήτηση και κατανόηση των βασικών αρχών σχεδιασμού των προγραμμάτων διδασκαλίας και μάθησης των θετικών επιστημών. Μελετώνται οι επιδράσεις των ιστορικών, κοινωνικο-οικονομικών και πολιτισμικών μεταβλητών στην εξέλιξη των προγραμμάτων σπουδών για τις Θετικές Επιστήμες. Στο πλαίσιο των σύγχρονων προσεγγίσεων της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών αναλύονται τα επιστημολογικά χαρακτηριστικά τους και αναδεικνύονται κρίσιμα κοινωνικο-πολιτισμικά και κοινωνικοπολιτικά θέματα στο σχεδιασμό των προγραμμάτων σπουδών. Αναλύονται παραδείγματα ενδεικτικών προγραμμάτων σπουδών από την ελληνική και διεθνή σύγχρονη πραγματικότητα.

Χ4 Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική

Το μάθημα αφορά στην ανάπτυξη ικανότητας αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδακτική πρακτική των θετικών επιστημών μέσα από ερευνητικά τεκμηριωμένες και θεωρητικά θεμελιωμένες προσεγγίσεις. Οι φοιτητριες/τές που θα παρακολουθήσουν το μάθημα θα μπορούν να σχεδιάζουν μαθησιακές παρεμβάσεις με ΤΠΕ για τις θετικές επιστήμες, να ενορχηστρώνουν ολοκληρωμένες διεπιστημονικές μαθησιακές εμπειρίες με ΤΠΕ, να αναπτύσσουν και να εμπλουτίζουν προγράμματα σπουδών με ΤΠΕ, και να αξιολογούν Προγράμματα Σπουδών και εκπαιδευτικές εφαρμογές ΤΠΕ. Επίσης, θα αναπτύξουν ικανότητες ερευνητικής προσέγγισης σχετικών ζητημάτων. Το περιεχόμενο του μαθήματος περιλαμβάνει ενότητες όπως: Εισαγωγή στη διεπιστημονική-διαθεματική προσέγγιση, Υπολογιστική μοντελοποίηση, Συστημική σκέψη, Μαθησιακός σχεδιασμός, STEM & Εκπαιδευτική ρομποτική, Υπολογιστική σκέψη.

Β Εξάμηνο

Ε1 Εκπαιδευτικές Πολιτικές Μοντέλων Ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Εκπαιδευτικά Συστήματα

Το αντικείμενο του μαθήματος αφορά τρεις κύριους άξονες θεματικών ενοτήτων: (I) Θεμέλια του επιστημονικού πεδίου των εκπαιδευτικών εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ): (i) Διεπιστημονική συγκρότηση του πεδίου των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, (ii) Ιστορική προσέγγιση της εκπαιδευτικής αξιοποίησης των ΤΠΕ, (iii) Κατηγορίες και είδη εκπαιδευτικών εφαρμογών των ΤΠΕ. (II) Εκπαιδευτικές πολιτικές και Μοντέλα Ένταξης των ΤΠΕ στα εκπαιδευτικά συστήματα χωρών της Ευρώπης, αντιπροσωπευτικών χωρών όλων των Ηπείρων και της Ελλάδας. (III) Προσεγγίσεις και σύγχρονες τάσεις ένταξης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση: (i) Επίπεδα ένταξης σε εθνική διάσταση, (ii) Μοντέλα ένταξης και αξιοποίησης των ΤΠΕ σε επίπεδο σχολικής μονάδας (γενικές στρατηγικές και ειδικές διδακτικές διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων), (iii) Σύγχρονες τάσεις στην υιοθέτηση συναφών καλών παιδαγωγικών πρακτικών στην διοίκηση της σχολικής μονάδας και στην επαγγελματική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, (iv) Η επίδραση της Μαθησιακής Αναλυτικής, στο μακρό επίπεδο, μεσοεπίπεδο και μικροεπίπεδο της αξιοποίησης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (εφαρμογές, πολιτικές, ζητήματα ηθικής), (v) Μελέτες περίπτωσης σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής, με αξιοποίηση των ΤΠΕ, (vi) Χαρακτηριστικές Περιπτώσεις Μεθόδων Έρευνας, Συλλογής Δεδομένων και Στατιστικής Επεξεργασίας.

Ε2 Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού για τη Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Στο συγκεκριμένο μάθημα πραγματοποιείται συστηματική ενασχόληση με τις διαδικασίες σχεδιασμού, δημιουργίας, χρήσης και αξιολόγησης ποικίλων διδακτικών μέσων και υλικών μάθησης για τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες. Η διερεύνηση των παραπάνω ζητημάτων πραγματοποιείται μέσα από τη μελέτη των σύγχρονων προσανατολισμών της Διδακτικής, του εγγραμματισμού, των πρακτικών και βασικών ιδεών, των στρατηγικών σχεδίασης εκπαιδευτικού υλικού, της ανάπτυξης εκπαιδευτικού υλικού, της αξιολόγησης εκπαιδευτικού υλικού και των διεπιστημονικών προσεγγίσεων και μοντέλων ενοποίησης εκπαιδευτικού υλικού για τα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες.

Ε3 Μεθοδολογία Έρευνας Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Μάθησης μέσω Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας

Σκοπός του μαθήματος είναι η σύνδεση της ερευνητικής με τη μαθησιακή δραστηριότητα μέσα σε τεχνολογικά περιβάλλοντα διδασκαλίας των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών. Στόχος είναι να αποκτήσουν οι φοιτήτριες-τες τις βασικές ικανότητες ώστε να σχεδιάζουν ατομικά ή/και συνεργατικά σχέδια έρευνας-δράσης και τεχνολογικά περιβάλλοντα για την ανάπτυξη μοντέλων διδασκαλίας που περιλαμβάνουν τη διερεύνηση των μαθησιακών καταστάσεων σε πολλαπλά πεδία [ομάδα, τάξη/τμήμα, Σχολική Μονάδα κ.ά.]. Θα αναπτυχθεί μια ιστορική προσέγγιση γενικών τάσεων και 'παραδειγμάτων' στη μεθοδολογία έρευνας-δράσης (Κατηγοριοποιήσεις Ερευνητικών Ερωτημάτων. Κατηγοριοποιήσεις-Αναλύσεις Μεθοδολογιών Έρευνας και συσχετίσεις με Θεωρίες Μάθησης και Φιλοσοφικά παρα-

δείγματα. Σύγχρονες τάσεις ερευνητικής προβληματικής και μεθοδολογίας.).

Ε4 Σύγχρονες Κατευθύνσεις και Εφαρμογές της Έρευνας στη Διδακτική των Θετικών Επιστημών

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη δεξιοτήτων σχεδιασμού διεπιστημονικής έρευνας και πειραματικών δράσεων στο πλαίσιο της Διεπιστημονικής προσέγγισης της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών. Παρουσιάζονται με συμμετοχικό και συνεργατικό τρόπο οι σύγχρονες μεθοδολογίες επιστημονικής παρατήρησης διδακτικών καταστάσεων σε διακριτά επιστημονικά αντικείμενα, τα πεδία και οι τρόποι άντλησης επιστημονικών και μαθησιακών δεδομένων, οι τρόποι καταγραφής και επεξεργασίας, οι δυνατότητες σύνδεσης και συγκριτικής ανασκευής και μοντελοποίησης της κατασκευαστικής γνωστικής λειτουργίας κατά τη διεπιστημονική διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών και των θετικών επιστημών σε συγκεκριμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Ιδιαίτερα αναφέρονται οι ποιοτικές μέθοδοι και η σημασία των ψηφιακής αφήγησης της επιστημονικής εμπειρίας.

Γ Εξάμηνο

ΠΡΑ1 Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση

Σκοπός του σεμιναριακού και εργαστηριακού αυτού μαθήματος, το οποίο δύναται να διενεργείται με παράλληλη διδασκαλία σε ομάδες ολιγομελών Τμημάτων, είναι η παρουσίαση των αρχών και η ανάπτυξη ικανοτήτων:

Κατασκευής πρωτοκόλλου επιστημονικής παρατήρησης μιας διδακτικής δραστηριότητας με αναφορά τις Θετικές Επιστήμες υπό Διεπιστημονική οπτική,

διαμόρφωσης εκπαιδευτικού υλικού προσαρμοσμένου στο πρωτόκολλο παρατήρησης, επεξεργασίας εργαλείου αξιολόγησης.

ΠΡΑ2 Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή

Η Πρακτική Άσκηση έχει στόχο τον σχεδιασμό και την μοντελοποίηση της πειραματικής εφαρμογής σε επιστημονικά περιγραφόμενες συνθήκες ενός σεναρίου διεπιστημονικής προσέγγισης των Θετικών επιστημών σε πραγματικό περιβάλλον μάθησης, διδασκαλίας ή παραγωγής εκπαιδευτικού υλικού.

Η πρακτική αυτή εξάσκηση και η μοντελοποίηση της υπό την εποπτεία και επίβλεψη μέλους ΔΕΠ συνιστά ένα σύγχρονο και καινοτόμο μοντέλο επαγγελματικής μαθητείας του τύπου stage στο πεδίο του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, καθώς συνδέεται με την γνωστική ευελιξία, την αναπαραστατική ποικιλία, τη διαχείριση της συνεργατικότητας σε παιδαγωγικά αυτοτελείς δομές εκπαίδευσης με υψηλή ποιότητα οργανωσιακής νοημοσύνης και αναστοχασμού.

Δ.Ε.1. Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις Θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός του σεμιναριακού και εργαστηριακού αυτού μαθήματος, το οποίο δύναται να διενεργείται με παράλληλη διδασκαλία σε ομάδες ολιγομελών τμημάτων, είναι ανάπτυξη των αρχών επιστημονικής εγκυρότητας και ηθικής στην έρευνα, την τεκμηρίωση και την διατύπωση αποτελεσμάτων στο πεδίο της Διεπιστημονικής Εκπαιδευτικής Προσέγγισης των Θετικών Επιστημών στις σύγχρονες Παιδαγωγικές Συνθήκες.

Στοχεύει στην ανάπτυξη ικανοτήτων τεκμηρίωσης της σημασίας του θέματος της διπλωματικής εργασίας, προσαρμογής της ερευνητικής μεθοδολογίας, ανάπτυξης των ερευνητικών εργαλείων και της συγγραφής επιστημονικής αναφοράς σε διασύνδεση με το διεπιστημονικό πλαίσιο και την εκάστοτε υπόθεση εργασίας.

Δ.Ε.2. Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας

Σκοπός της Διπλωματικής εργασίας είναι η τεκμηριωμένη σύνθεση και συγγραφή μιας ολοκληρωμένης μελέτης-αναφοράς σε ένα συγκεκριμένο θέμα του πεδίου του Π.Μ.Σ.. Ιδιαίτερη σημασία έχει η εκπαιδευτική τεκ-

μηρίωση της σημασίας και της παιδαγωγικής στόχευσης της διεπιστημονικής οπτικής.

Με την εκπόνηση και συγγραφή της Διπλωματικής εργασίας πιστοποιείται η ικανότητα διατύπωσης υποθέσεων-στόχων, δομημένης διάρθρωσης, βιβλιογραφικής και ΤΠΕ τεκμηρίωσης, σχεδιασμού και διαμορφωτικής εξέλιξης της μεθοδολογίας, επεξεργασίας προσαρμοσμένων υλικών, διαμόρφωσης χρονοδιαγράμματος και υλοποίησης της έρευνας, επεξεργασίας συμπερασμάτων και τελικής συγγραφής, καθώς και η ικανότητα στη συστηματική συνεργασία, παρουσίαση και ανταλλαγή επιστημονικών απόψεων.

Ενδεικτικός πίνακας μαθημάτων ανά εξάμηνο:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
X1	Διδακτική των Θετικών Επιστημών: Διεπιστημονική Προσέγγιση	Υποχρεωτικό	7,5	225
X2	Σύγχρονες Θεωρίες Μάθησης και Οργάνωσης Εκπαιδευτικών Δομών	Υποχρεωτικό	7,5	225
X3	Σχεδιασμός Προγραμμάτων Διδασκαλίας και Μάθησης των Θετικών Επιστημών	Υποχρεωτικό	7,5	225
X4	Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Εφαρμογών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πρακτική	Υποχρεωτικό	7,5	225
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
E1	Εκπαιδευτικές Πολιτικές Μοντέλων Ένταξης των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στα Εκπαιδευτικά Συστήματα	Υποχρεωτικό	7,5	225
E2	Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού για τη Διδακτική των Θετικών Επιστημών	Υποχρεωτικό	7,5	225
E3	Μεθοδολογία Έρευνας Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Μάθησης μέσω Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας	Υποχρεωτικό	7,5	22 5
E4	Σύγχρονες Κατευθύνσεις και	Υποχρεωτικό	7,5	225
	Εφαρμογές της Έρευνας στη Διδακτική των θετικών Επιστημών			
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ				
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS	Φόρτος εργασίας (σε ώρες)
ΠΡΑ1	Μεθοδολογία Παρατήρησης-Διεπιστημονικού Σχεδιασμού για την Πρακτική Άσκηση	Υποχρεωτικό	3	90
ΠΡΑ2	Πρακτική Άσκηση: Εκπαιδευτική-Πειραματική Εφαρμογή	Υποχρεωτικό	7	210

	Σύνολο Πρακτικής Άσκησης:		10	300
Δ.Ε.1.	Προσαρμοσμένη Μεθοδολογία στις θεματικές Περιοχές Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας	Υποχρεωτικό	5	150
Δ.Ε.2.	Διπλωματική Εργασία: Συγγραφή και Εξέταση Διπλωματικής Εργασίας	Υποχρεωτικό	15	450
	Σύνολο Διπλωματικής Εργασίας:		20	600
ΣΥΝΟΛΟ ΠΙΣΤΩΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ			30	900

Το άνω πρόγραμμα μαθημάτων είναι ενδεικτικό. Ο αριθμός, το είδος και το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, καθώς και η κατανομή τους σε εξάμηνα, δύνανται να αναπροσαρμόζονται με απόφαση Συνέλευσης του Τμήματος για λόγους διασφάλισης της εύρυθμης λειτουργίας του Π.Μ.Σ..

Με την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ., ο κάτοχος διαθέτει πλήρη και σύγχρονη παιδαγωγική, διδακτική και τεχνολογική κατάρτιση για θέσεις εκπαιδευτικών σχολικών μονάδων, συντονιστών καινοτομικών προγραμμάτων και αναπτυξιακών ή ερευνητικών πρότζεκτ εκπαίδευσης θετικών επιστημών, διευθυντών προγραμμάτων επιμόρφωσης, στελεχών ανάπτυξης αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού λογισμικού, σχεδιαστών εκπαιδευτικού υλικού για τα μαθηματικά και τις θετικές επιστήμες, συντονιστών επιστημονικών δράσεων για τη σύνδεση σχολείου-οικογένειας-κοινωνίας, εκπαίδευση ενηλίκων και ειδικών κατηγοριών στα μαθηματικά, τις θετικές Επιστήμες και τις Τ.Π.Ε..

Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες γνώσεις σχετικά:

- Με τις έννοιες και τη μεθοδολογία έρευνας της Διδακτικής των Μαθηματικών και των θετικών Επιστημών.
- Με τις θεωρητικές βάσεις και τις εκπαιδευτικές και δικτυακές εφαρμογές των Τ.Π.Ε..
- Με τις θεωρητικές αρχές και τις μεθοδολογίες σχεδιασμού αναλυτικών προγραμμάτων και εκπαιδευτικού υλικού.
- Με τη σημασία και την εξέλιξη των διεπιστημονικών συνδέσεων και πεδίων, καθώς και της συνεργασίας στην έρευνα και στη μάθηση.
- Με τις αλληλεπιδράσεις της διδασκαλίας των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών με τις Τ.Π.Ε..
- Με τη λειτουργική σχέση της Διδακτικής Θετικών Επιστημών και Τ.Π.Ε. στην παιδαγωγική και επαγγελματική κατάρτιση των εκπαιδευτικών.

Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες δεξιότητες:

- Αναγνώρισης και διάγνωσης των δυσκολιών μάθησης των Μαθηματικών και των Θετικών Επιστημών στο πλαίσιο του σχολικού ή «εξωσχολικού» περιβάλλοντος.
- Κατανόησης των δυσκολιών σχεδιασμού της εκπαιδευτικής αξιοποίησης των Τ.Π.Ε. στο σχολικό περιβάλλον και στη σύνδεση σχολείου, οικογένειας και κοινωνίας.
- Παιδαγωγικής και διεπιστημονικής προσαρμογής αναλυτικών προγραμμάτων μάθησης και διδασκαλίας Μαθηματικών και Θετικών Επιστημών σε ειδικά εκπαιδευτικά και κοινωνικά συνεργατικά περιβάλλοντα

• Διαφορικής ανάπτυξης και διαχείρισης Εκπαιδευτικού Υλικού και πηγών του διαδικτύου σε επιστημονικές μαθησιακές δραστηριότητες.

• Συνεργασίας σε ερευνητικές και επιμορφωτικές δράσεις της Διδακτικής των Θετικών Επιστημών και των Τ.Π.Ε..

Οι απόφοιτοι-ες του Π.Μ.Σ. διαθέτουν πιστοποιημένες ικανότητες:

- Συνδυασμού μεθόδων επιστημονικής παρατήρησης και εκπαιδευτικής παρέμβασης σε σχολικό περιβάλλον.
- Σχεδιασμού διδακτικών καταστάσεων και περιβαλλόντων μάθησης με λειτουργική ένταξη των Τ.Π.Ε., του διαδικτύου και της διεπιστημονικής προσέγγισης. •Κατασκευής και διαχείρισης καινοτομικών προγραμμάτων και προϊόντων για την εκπαίδευση και τη διάχυση επιστημονικών θεωριών από τα Μαθηματικά, τις Θετικές Επιστήμες και τις Τ.Π.Ε..

• Οργάνωσης και Διεύθυνσης Συνεργατικών δραστηριοτήτων μάθησης και διδασκαλίας Μαθηματικών και Θετικών Επιστημών στο πλαίσιο μελέτης ευρύτερων πολύπλοκων φαινομένων.

• Οργάνωσης και διεύθυνσης επιμορφωτικών και ερευνητικών προγραμμάτων

Διδακτικής Μαθηματικών, Θετικών Επιστημών και Τ.Π.Ε.

Από:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.5

Διάρκεια Μαθημάτων

Σύμφωνα με την 8/2.7.2015/θέμα 3.2 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος, για την ολοκλήρωση κάθε εξαμηνιαίου μαθήματος απαιτούνται δέκα έως δεκατρείς ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης (συμπεριλαμβάνονται σε αυτές διαλέξεις, θεωρητικές εισηγήσεις, εργαστηριακές δράσεις, συμμετοχές σε έρευνα πεδίου κ.λπ.). Το εν Λόγω Π.Μ.Σ. «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» προγραμματίζει τις εκπαιδευτικές και μαθησιακές δραστηριότητες σε δεκατρείς (13) ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης στη διάρκεια δεκατριών (13) εβδομάδων ανά εξάμηνο με τη διάρκεια εκάστης ενότητας να ορίζεται σε τρεις (3) διδακτικές ώρες.

Σε:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.5

Διάρκεια Μαθημάτων

Σύμφωνα με την 8/2.7.2015/θέμα 3.2 απόφαση της Συγκλήτου του Ιδρύματος, για την ολοκλήρωση κάθε

εξαμηνιαίου μαθήματος απαιτούνται δέκα έως δεκατρείς ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης (συμπεριλαμβάνονται σε αυτές διαλέξεις, θεωρητικές εισηγήσεις, εργαστηριακές δράσεις, συμμετοχές σε έρευνα πεδίου κ.λπ.). Το εν λόγω Π.Μ.Σ. «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» προγραμματίζει τις εκπαιδευτικές και μαθησιακές δραστηριότητες σε δέκα (10) ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης στη διάρκεια δεκατριών (13) εβδομάδων ανά εξάμηνο με τη διάρκεια εκάστης ενότητας να ορίζεται σε τρεις (3) διδακτικές ώρες.

Από:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.8 Τρόπος Διδασκαλίας
Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται διά ζώσης
Σε:

Άρθρο 10 παράγραφος 10.8 Τρόπος Διδασκαλίας
Η παρακολούθηση των Σεμιναρίων και Εργαστηριακών μαθημάτων είναι υποχρεωτική, ενώ παρέχεται η δυνατότητα εξ αποστάσεως παρακολούθησης και συμμετοχής κατά 50%.

Οι εκπαιδευτικές συναντήσεις κάθε εξαμήνου πραγματοποιούνται σε τέσσερις κύκλους στην έδρα του Τμήματος, στις εγκαταστάσεις της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αιγαίου, σε συγκεκριμένες μέρες (συμπεριλαμβάνονται Σαββατοκύριακα και αργίες), ώστε να μπορεί να εξυπηρετηθεί και η περίπτωση μετακίνησης φοιτητών και φοιτητριών που δεσμεύονται επαγγελματικά σε άλλες περιοχές της χώρας. Η συμμετοχή και παρακολούθηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων μπορεί να γίνεται και εξ αποστάσεως σε ποσοστό έως 50%. Οι διαλέξεις, τα σεμινάρια και τα εργαστήρια έχουν σχεδιαστεί και οργανωθεί με βάση αλληλεπιδραστικές διαδικασίες διδασκαλίας-μάθησης, καθώς και με την αξιοποίηση ηλεκτρονικής πλατφόρμας σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης.

Κάθε εξαμηνιαίο μάθημα απαρτίζεται από δέκα (10) ενότητες εκπαίδευσης και μάθησης, περιλαμβάνει συγκεκριμένο παιδαγωγικό πακέτο στόχων, εργασιών, βιβλιογραφικής τεκμηρίωσης, προσδοκώμενων αποτελεσμάτων και τρόπου αξιολόγησης. Κάθε ενότητα αντιστοιχεί σε τρεις (3) διδακτικές ώρες.

Η κατανομή των διδακτικών ωρών των μαθημάτων στους τέσσερις κύκλους κάθε εξαμήνου (ωρολόγιο πρόγραμμα) ανακοινώνεται έγκαιρα πριν την έναρξη των μαθημάτων, βάσει του παραπάνω μοντέλου οργάνωσης. Η κατανομή αυτή δύναται να τροποποιείται με βάση τις εκάστοτε κείμενες διατάξεις.

Από:

Άρθρο 20 παράγραφος 20.2

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης και της Αγωγής (Master of Education)

στη «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση».

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) είναι δημόσιο έγγραφο.

Ο τύπος του καθορίστηκε σύμφωνα με την απόφαση της υπ' αριθμ. 95/09.03.2018, θέμα 5.1 Συνεδρίασης της Συγκλήτου. Υπογράφεται από τον/την Πρύτανη/ι, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον/την Γραμματέα του Τμήματος ή τους/τις νόμιμους/ες αναπληρωτές/τριες τους. (Σχετικά με τον τύπο του απονεμόμενου τίτλου σπουδών σε Π.Μ.Σ., βλέπετε Παράρτημα -1-).

Στον απόφοιτο ή στην απόφοιτη του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, Βεβαίωση ότι έχει περατώσει επιτυχώς την παρακολούθηση του Προγράμματος.

Ο/Η κάτοχος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών δικαιούται να πάρει δωρεάν δύο (2) αντίγραφα του Διπλώματος καθώς και Παράρτημα Διπλώματος, (βλέπετε παρακάτω περιπτ. 20.3).

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται και σε Περγαμινή, αν τούτο ζητηθεί από τον ίδιο ή την ίδια με την καταβολή της αξίας της η οποία καθορίζεται κάθε φορά αρμοδίως.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες προκειμένου να λάβουν το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ή Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Σπουδών, οφείλουν να έχουν ανταποκριθεί με επιτυχία σε όλες τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις του Προγράμματος και να έχουν εξοφλήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και τυχόν υποχρεώσεις τους προς τη Φοιτητική Μέριμνα και τη Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος.

Σε:

Άρθρο 20 παράγραφος 20.2

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Στο πλαίσιο του Π.Μ.Σ. «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» απονέμεται Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης και της Αγωγής (Master of Education) στη «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση».

Λαμβάνοντας υπόψη αφενός το γεγονός ότι το Π.Μ.Σ. λειτουργεί στο Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού και το αντικείμενο του ανήκει στις Επιστήμες της Αγωγής, εγγράφεται στον συνολικό σχεδιασμό του Τμήματος και αποτελεί μεταπτυχιακή, μεταγνωστικού τύπου εξειδίκευση του πρώτου κύκλου σπουδών του και αφετέρου το γεγονός ότι το Πρόγραμμα Σπουδών του εξασφαλίζει την αναγκαία θεωρητική παιδαγωγική και διδακτική κατάρτιση

καθώς και την πρακτική άσκηση, τα οποία συνιστούν βασικά συστατικά στοιχεία της διασφάλισης της παιδαγωγικής και διδακτικής επάρκειας των αποφοίτων του, το Π.Μ.Σ. παρέχει Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια στους κατόχους του Διπλώματός του.

Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) είναι δημόσιο έγγραφο.

Ο τύπος του καθορίστηκε σύμφωνα με την απόφαση της υπ' αριθμ. 95/09.03.2018, θέμα 5.1 Συνεδρίασης της Συγκλήτου. Υπογράφεται από τον/την Πρύτανη/ι, τον/την Πρόεδρο του Τμήματος και τον/την Γραμματέα του Τμήματος ή τους/τις νόμιμους/ες αναπληρωτές/τριες τους. (Σχετικά με τον τύπο του απονεμόμενου τίτλου σπουδών σε Π.Μ.Σ., βλέπετε Παράρτημα -1-).

Στον απόφοιτο ή στην απόφοιτη του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται, πριν από την απονομή, Βεβαίωση ότι έχει περατώσει επιτυχώς την παρακολούθηση του Προγράμματος.

Ο/Η κάτοχος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών δικαιούται να πάρει δωρεάν δύο (2) αντίγραφα του Διπλώματος καθώς και Παράρτημα Διπλώματος, (βλέπετε παρακάτω περιπτ. 20.3).

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται και σε Περγαμηνή, αν τούτο ζητηθεί από τον ίδιο ή την ίδια με την καταβολή της αξίας της η οποία καθορίζεται κάθε φορά αρμοδίως.

Οι μεταπτυχιακοί/ες φοιτητές/τριες προκειμένου να λάβουν το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών ή Πιστοποιητικό Ολοκλήρωσης Σπουδών, οφείλουν να έχουν ανταποκριθεί με επιτυχία σε όλες τις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις του Προγράμματος και να έχουν εξοφλήσει όλες τις οικονομικές τους υποχρεώσεις, καθώς και τυχόν υποχρεώσεις τους προς τη Φοιτητική Μέριμνα και τη Βιβλιοθήκη του Ιδρύματος.

Κατά τα λοιπά, η απόφαση της υπ' αριθμ. 108 (επαναληπτική)/02.08.2018 έκτακτης συνεδρίασης της Συγκλήτου θέμα «Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Π.Μ.Σ. με τίτλο «Διδακτική Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Διεπιστημονική Προσέγγιση» του Τμήματος Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού.» (ΦΕΚ 4359/01.10.2018, τ. Β'), εξακολουθεί να ισχύει.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μυτιλήνη, 18 Ιουνίου 2019

Η Πρυτάνισσα

ΧΡΥΣΗ ΒΙΤΣΙΛΑΚΗ