

Σχέδιο Πρότασης για την Παιδαγωγική και Διδακτική επάρκεια των Διπλωματούχων της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών Ε.Μ.Π.

Σκεπτικό και Πρόταση της Επιτροπής Προπτυχιακών

A. Σκεπτικό

Η Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής θεωρεί ότι στη σημερινή εποχή, οι απόφοιτοι των Σχολών ανώτατης εκπαίδευσης, οι οποίοι θα εργαστούν στην εκπαίδευση, Δημόσια/Ιδιωτική, θα πρέπει να διαθέτουν τα εφόδια που προσφέρει ένα βασικό-θεμελιώδες επίπεδο γνώσεων παιδαγωγικών και διδακτικής. Αυτό το βασικό επίπεδο γνώσεων θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να το λάβουν οι σπουδαστές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους.

Παράλληλα πρέπει να ληφθεί υπ' όψιν ότι για τους απόφοιτους της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, η εργασία στην Δημόσια/Ιδιωτική Εκπαίδευση αποτελεί πλέον μία από τις δυνατότητες για επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία, και επομένως υπάρχει ανάγκη για απόκτηση ουσιαστικών γνώσεων τόσο στο συγκεκριμένο πεδίο όσο και σε σύγχρονα επιστημονικά και τεχνολογικά πεδία όπου ευρίσκονται οι άλλες δυνατότητες επιστημονικής και επαγγελματικής σταδιοδρομίας τους. Επομένως η Επιτροπή θεωρεί ότι το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να διασφαλίζει ότι παρέχεται βασική εκπαίδευση με τρόπο αδιάλειπτο και αποτελεσματικό σε όλα αυτά τα πεδία.

Οι παραπάνω στόχοι, αποτέλεσαν την κατευθυντήρια γραμμή με βάση την οποία η Σχολή καθιέρωσε και λειτούργησε το Πρόγραμμα Σπουδών της, εισάγοντας μεταξύ άλλων και μαθήματα Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας ήδη από την ίδρυσή της. Με βάση τους ίδιους αυτούς στόχους η Σχολή κινήθηκε και σε όλες τις βελτιωτικές αναπροσαρμογές του Προγράμματος Σπουδών της μέχρι τώρα. Οι στόχοι αυτοί θα πρέπει να αποτελέσουν και τον οδηγό για το χειρισμό του ζητήματος της απόκτησης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας από τους αποφοίτους της, έτσι ώστε, εντός του ισχύοντος νομικού πλαισίου, να εξασφαλισθεί έγκαιρα και έγκυρα:

- (α) Η κατοχύρωση του δικαιώματος των αποφοίτων της Σχολής να συμμετέχουν σε διαγωνισμούς του Δημοσίου, ή σε διεκδίκηση θέσεων στον ιδιωτικό τομέα, όπου θα απαιτείται βεβαίωση Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας,
- (β) Η διατήρηση της βασικής φυσιογνωμίας της Σχολής, με βάση την οποία διεκδικήθηκε και επιτεύχθηκε η μέχρι τώρα κατοχύρωση των επαγγελματικών δικαιωμάτων που περιγράφονται στο σχετικό Προεδρικό Διάταγμα «Επαγγελματική κατοχύρωση των διπλωματούχων της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου», ΠΔ 199 (ΦΕΚ Τεύχος πρώτο, Αρ. Φύλλου 226, 14 Σεπτεμβρίου 2007), αλλά και με βάση την οποία έγινε δεκτή η εγγραφή των αποφοίτων της Σχολής στο ΤΕΕ, σύμφωνα με πρόσφατη απόφαση (23/2/ 2019) της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ.

B. Πρόταση

Με βάση τα παραπάνω σκεπτικό, και τις δυνατότητες που παρέχει η κείμενη νομοθεσία, προτείνονται τα ακόλουθα:

- (α) Η παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια των Διπλωματούχων της Σχολής πρέπει να παρέχεται αποκλειστικά και μόνο μέσα από το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών και το Δίπλωμα και όχι από εξωτερικούς φορείς.
- (β) Η κατοχύρωση της Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας να εξασφαλίζεται για το σύνολο των Διπλωματούχων της Σχολής

(γ) Η Σχολή να εισηγηθεί προς την Σύγκλητο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, τα παρακάτω μαθήματα του Πρόγραμμα Σπουδών της, η επιτυχής παρακολούθηση των οποίων θα θεμελιώνει το δικαίωμα λήψης της βεβαίωσης Παιδαγωγικής και Διδακτικής Επάρκειας (άρθρο 111, Ν.4547/2018), και συγκεκριμένα:

(1) *Λογισμικό για τα Μαθηματικά και τη Φυσική* (9106).

(Με κατάλληλη τροποποίηση ύλης και τίτλου, π.χ., «Λογισμικό για τα Μαθηματικά, τη Φυσική, και τη Διδασκαλία τους», ή «Λογισμικό για τη Διδασκαλία των Μαθηματικών και της Φυσικής»).

[ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ Κορμού]

(2) *Αρχές Παιδαγωγικής* (9172, 9174).

(θα περιλαμβάνει Εφαρμογή στη Σχολική Τάξη).

[ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ και στις δύο Κατευθύνσεις, με παράλληλη μείωση κατά 1 των ελεύθερων επιλογών και των δύο κατευθύνσεων].

(3) Ένα εκ των (ανάλογα με την Κατεύθυνση Σπουδών),

3.1 *Αρχές Διδακτικής Μεθοδολογίας - Διδακτική Μαθηματικών* (9157)

3.2 *Αρχές Διδακτικής Μεθοδολογίας - Διδακτική Φυσικής* (9171)

(θα περιλαμβάνουν Εφαρμογή στη Σχολική Τάξη)

[ΕΝΑ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ ανά Κατεύθυνση, με παράλληλη μείωση κατά 1 των ελεύθερων επιλογών και των δύο κατευθύνσεων]:

(4) Ένα εκ των κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικών από τα παρακάτω μαθήματα

4.1 Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση (9215, 9217) [Με κατάλληλη αναμόρφωση του περιεχομένου του μαθήματος

4.2 Εισαγωγή στην Ιστορία των Επιστημών και της Τεχνολογίας (9018)

4.3 Κοινωνιολογία της Γνώσης και της Εκπαίδευσης (9047)

4.4 Ιστορία των Μαθηματικών (9194)

4.5 Ιστορία της Φυσικής του 19^{ου} και του 20^{ου} αιώνα (9170) (9356)

4.6 Φιλοσοφία των Επιστημών (9024)

4.7 Το έτερο μάθημα Διδακτικής (Μαθηματικών, ή Φυσικής) (9157)(9171)

4.8 ΘΕΜΑ (9322), Σεμινάριο Φυσικής – Θέμα (9158)

Η Επιτροπή Προπτυχιακών της Σχολής, σε συνεργασία με την Επιτροπή Προπτυχιακών του Τομέα ΑΚΕΔ, προτείνει κατάλληλη αναπροσαρμογή των Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικών μαθημάτων του Τομέα ΑΚΕΔ στα εξάμηνα 3^ο και 4^ο, έτσι ώστε στο ένα εξ αυτών να υπάρχει συμπαγές υποσύνολο, και μόνο, των μαθημάτων 4.1-4.8, με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται, (μέσω των Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικών μαθημάτων του προγράμματος σπουδών, για τα αντίστοιχα εξάμηνα), και η επιλογή του 4^{ου} μαθήματος που θα χαρακτηρίζει την Παιδαγωγική και Διδακτική Επάρκεια για όλους τους αποφοίτους της Σχολής ΕΜΦΕ.

3^ο Εξάμηνο

Ένα Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό από τα:

9007 Εισαγωγή στη Φιλοσοφία

9019 Ιστορία Οικονομικών Θεωριών

9036 Οικονομική Ανάλυση Ι

4^ο Εξάμηνο

Ένα Κατ' Επιλογήν Υποχρεωτικό από τα:

9024 Φιλοσοφία της Επιστήμης

9018 Εισαγωγή στην Ιστορία των Επιστημών και της Τεχνολογίας (9018)

9047 Κοινωνιολογία της Γνώσης και της Εκπαίδευσης (9047)

9194 Ιστορία των Μαθηματικών (9194)

(9170 – 9356) Ιστορία της Φυσικής του 19^{ου} και του 20^{ου} αιώνα