



# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

3 Σεπτεμβρίου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3762

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- 1 Επανάδρυση του Δι-Ιδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και των Ινστιτούτων Ναυοεπιστήμης και Ναυοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».
- 2 Επανάδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) «Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών» των Σχολών Πολιτικών Μηχανικών, Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 38902 (1)

**Επανάδρυση του Δι-Ιδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και των Ινστιτούτων Ναυοεπιστήμης και Ναυοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ  
ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/4.8.2017) "Όργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παράγραφος 2α.

2. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 "Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα", β) 203446/Ζ1/22.11.2017 "Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017 "Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών, δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 "Ίδρυση-Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/17 (114 Α') και ε) 45070/Ζ1/19.3.2018 "Κοινοποίηση Διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α' 38) "Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις" - Αποστολή ενδεικτικού υποδείγματος συνοδευτικών εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017.

3. Την αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/12.12.2017/τ.Β') με τίτλο "Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών".

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α'/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α').

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», (ΦΕΚ 195/6-9-2011/τ.Α'), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83/11-5-2016/τ.Α'), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το άρθρο 19, παρ. 7 και 8 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/τ.Α'/2.3.2018) "Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις".

9. Την υπ' αριθμ. 46270/Β7/4-7-2005 (ΦΕΚ Β'/1058 27-7-2005) και σε αντικατάσταση αυτής την υπ' αριθμ. 208484/Ζ1/22-12-2014 (ΦΕΚ Β'/3615/31-12-2014) όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες διατάξεις.

10. Τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των συνεργαζομένων Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (συνεδρίαση 3-5-2018), Μηχανολόγων Μηχανικών (συνεδρίαση 7-5-2018) και των Ινστιτούτων Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (συνεδρίαση 19-7-2018)

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συνεδρίαση 1η/9.5.2018).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 4η /10.5.2018).

13. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

14. Τα αριθμ. 3089/20-11-2013 και 1073/31-5-2012 έγγραφα της ΑΔΙΠ, από τα οποία προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση των Σχολών του ΕΜΠ αντίστοιχα.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το ακαδημαϊκό έτος 2018-19 τη λειτουργία του Διιδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ και των Ινστιτούτων Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1

##### Γενικές Διατάξεις – Διοικητικά Όργανα

Η Σχολή ΕΜΦΕ του ΕΜΠ, σε συνεργασία με τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, και τα Ινστιτούτα Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», λειτουργεί, από το ακαδημαϊκό έτος 2018-19, Δι-Ιδρυματικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές», και το οποίο οργανώνει η Σχολή ΕΜΦΕ του ΕΜΠ.

Η σύνθεση των οργάνων, που περιγράφεται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας παράλληλα με τα καθήκοντά τους, έχει προκύψει με βάση την ποσοστιαία συμμετοχή των φορέων στο πρόγραμμα σπουδών και για την αλλαγή της απαιτείται ομόφωνη τροποποίηση του Ειδικού Πρωτοκόλλου Συνεργασίας.

#### Άρθρο 2

##### Γνωστικό Αντικείμενο και σκοπός του ΔΠΜΣ

Το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και η καλλιέργεια, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, της Φυσικής και των Τεχνολογικών της Εφαρμογών που θεραπεύονται από τους συνεργαζόμενους Τομείς και Ινστιτούτα, όπως δηλώνονται στο ανωτέρω άρθρο 1.

Ο σκοπός του προγράμματος είναι:

(α) η εμβάθυνση μηχανικών και επιστημόνων θετικής κατεύθυνσης στα θέματα της Φυσικής και των Τεχνολογικών Εφαρμογών, ώστε να είναι κατάλληλοι να εργαστούν

στην έρευνα και ανάπτυξη, στην πλαισίωση ερευνητικών κέντρων, ακαδημαϊκών μονάδων, και ως επιμορφωμένοι καθηγητές της Μέσης Εκπαίδευσης.

(β) η εις βάθος κατάρτιση και, μέσω της εκπόνησης Μεταπτυχιακών Εργασιών Ειδίκευσης, η ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων των αποφοίτων του προγράμματος έτσι ώστε να καθίστανται ικανοί για την παραγωγή νέας γνώσης.

(γ) η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών των αποφοίτων του προς απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (Δ.Δ.) σε μία από τις συνεργαζόμενες Σχολές του Ε.Μ.Π. σύμφωνα με όσα ορίζει ο εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας του Ε.Μ.Π. και εφόσον αποφασίσει θετικά η ΓΣΕΣ της εν λόγω Σχολής.

(δ) η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών των αποφοίτων του προς απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (Δ.Δ.) σε οποιοδήποτε Τμήμα Φυσικής και Εφαρμογών αυτής της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακό Τίτλο

Το ΔΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στη «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές».

#### Άρθρο 4

##### Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι των Σχολών του Ε.Μ.Π., πτυχιούχοι Σχολών Θετικών Επιστημών των Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων ΑΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., καθώς και Ε.Δι.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. που πληρούν τις παραπάνω προϋποθέσεις μπορούν μετά από αίτησή τους, να εγγραφούν ως υπεράριθμοι, και μόνο ένας κατ' έτος και ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 45 του Ν.4485/2017, μόνο σε Π.Μ.Σ. που οργανώνεται σε Τμήμα του Ιδρύματος όπου υπηρετούν, το οποίο είναι συναφές με το αντικείμενο του τίτλου σπουδών και του έργου που επιτελούν στο οικείο Ίδρυμα.

#### Άρθρο 5

##### Διάρκεια Σπουδών

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του ΔΜΣ ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Οι διαδικασίες παράτασης σπουδών περιγράφονται στον Κανονισμό σπουδών.

#### Άρθρο 6

##### Γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος

α) Γλώσσα διδασκαλίας είναι κυρίως η ελληνική και για το λόγο αυτό προωθείται η ταχύρρυθμη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στους αλλοδαπούς μεταπτυχιακούς φοιτητές. Επιτρέπεται η διδασκαλία μέρους του ΠΜΣ στην αγγλική γλώσσα, για μαθήματα τα οποία έχουν εγκριθεί από την ΕΔΕ του προγράμματος.

β) Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική και ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ. Σε κάθε περίπτωση, η μεταπτυχιακή ΔΕ περιλαμβάνει περίληψη στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

Άρθρο 7  
Διάθρωση σπουδών –  
Ενδεικτικό Πρόγραμμα και οι αντίστοιχες  
πιστωτικές μονάδες

Το πρόγραμμα σπουδών δεν διακρίνεται σε εξειδικεύσεις και έχει ένα ενιαίο πρόγραμμα σπουδών για όλους τους φοιτητές.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 4 υποχρεωτικά μαθήματα, 4 μαθήματα επιλογής και μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης απαιτείται η συμπλήρωση 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS) οι οποίες προκύπτουν από την παρακολούθηση και την επιτυχή εξέταση των μαθημάτων και την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Τα μαθήματα, οι πρακτικές ασκήσεις, οι εργασίες και κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, η επιτυχής παρακολούθηση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση για την απονομή μεταπτυχιακού τίτλου έχουν υποχρεωτική παρακολούθηση.

Ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών φαίνεται στον Πίνακα που ακολουθεί

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ Τέσσερα μαθήματα (τρία (3) υποχρεωτικά και ένα κατ' επιλογήν)	Υ (υποχρεωτικό) Ε (κατ' επιλογήν)	ECTS
Ηλεκτρομαγνητισμός – I	Υ	7,5
Κβαντική Μηχανική – I	Υ	7,5
Στατιστική Φυσική	Υ	7,5
Θεωρητική Μηχανική	Ε	7,5
Αλληλεπίδραση Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Ύλης	Ε	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-I	Ε	7,5
Εξελιγμένοι τύποι Πυρηνικών Αντιδραστήρων ισχύος	Ε	7,5
Κβαντική Θεωρία πεδίου I	Ε	7,5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ Τέσσερα μαθήματα (ένα υποχρεωτικό και τρία (3) κατ' επιλογήν)	Υ (υποχρεωτικό) Ε (κατ' επιλογήν)	ECTS
Κβαντική Μηχανική – II	Υ	7,5
Ηλεκτρομαγνητισμός –II	Ε	7,5
Φυσική Στερεάς Κατάστασης	Ε	7,5
Ραδιοπεριβαλλοντική Ανάλυση	Ε	7,5
Στοιχειώδη Σωματίδια	Ε	7,5
Πυρηνική Φυσική	Ε	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-II	Ε	7,5
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	Ε	7,5

Φυσική των Λείζερ	E	7,5
Οργανολογία	E	7,5
Εισαγωγή στον Μαγνητισμό και τα Μαγνητικά Υλικά	E	7,5
Πυρηνικοί Αντιδραστήρες Σύντηξης	E	7,5
Κβαντική Θεωρία Πεδίου II	E	7,5
Γενική Σχετικότητα	E	7,5
Ιατρικές Εφαρμογές Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών	E	7,5
Υπολογιστικές και Στατιστικές τεχνικές στη Φυσική	E	7,5
Κβαντική Οπτική	E	7,5
Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	E	7,5
Φυσική της Επιστήμης Υλικών	E	7,5
Εφαρμογές Πυρηνικής Φυσικής, Ανιχνευτές-Επιταχυντές	E	7,5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		30
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Γ' ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		90

Τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων μπορεί να γίνει με αποφάσεις της ΕΔΕ που επικυρώνονται από τη Σχολή ΕΜΦΕ.

Μπορεί να γίνει διδασκαλία μαθήματος με μέσα εξ αποστάσεως, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση, περί επάρκειας των σχετικών μέσων, και απόφαση της ΣΕ.

Η ύλη των μαθημάτων περιγράφεται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΔΠΜΣ και στον Οδηγό Σπουδών.

Προβλέπεται επίσης η δυνατότητα παρακολούθησης έως δύο κατ' επιλογήν μαθημάτων σε αντίστοιχα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών άλλων Σχολών του ΕΜΠ ή Σχολών Θετικών Επιστημών άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΔΕ του προγράμματος.

Άρθρο 8  
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε σαράντα (40) κατ' έτος.

Άρθρο 9  
Διάρκεια λειτουργίας

Το ΔΠΜΣ «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές – Physics and Technological Applications», θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 μέχρι το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029 εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

## Άρθρο 10

## Προσωπικό και Υλικοτεχνική Υποδομή

Το διδακτικό προσωπικό στο ΔΠΜΣ ορίζεται σύμφωνα με το νόμο και τις αποφάσεις της ΕΔΕ, με βάση όσα ορίζονται στον Κανονισμό Λειτουργίας.

Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, υπολογιστές) θα διατίθεται από τις συνεργαζόμενες Σχολές και Ινστιτούτα. Η ΕΔΕ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ίδιας υλικοτεχνικής υποδομής του ΔΠΜΣ.

## Άρθρο 11

## Κόστος λειτουργίας – Προϋπολογισμός

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του ΔΠΜΣ, που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες, ανέρχεται στο ποσό των 10.000 € και κατανέμεται ως εξής:

	Κατηγορία Δαπάνης	Ποσό (€)
1	Ανταλλακτικά / Αναλώσιμα Εργαστηριακών διατάξεων και Ασκήσεων	3.500
2	Προμήθεια / Συντήρηση εξοπλισμού – λογισμικού	2.500
8	Αμοιβές διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	1.000
9	Χορήγηση Υποτροφιών	2.000
10	Λοιπές δαπάνες (προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού, έξοδα δημοσιότητας-προβολής, οργάνωση ημερίδων-συνεδρίων)	1.000
	Σύνολο	10.000

Η κατανομή στις ανωτέρω Κατηγορίες Δαπανών μπορεί να τροποποιείται με απόφαση της ΕΔΕ, ανάλογα με τις ανάγκες του προγράμματος.

Το κόστος λειτουργίας του ΔΠΜΣ θα καλύπτεται από:

- τους προϋπολογισμούς των συνεργαζόμενων φορέων και του ΥΠΕΘ
- δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων,
- πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΜΠ,
- κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

## Άρθρο 12

## Μεταβατικές διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί σπουδαστές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι το 2017-18 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ, από το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 17 Ιουλίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ

Αριθμ. 40522

(2)

**Επανάδρυση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) «Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών» των Σχολών Πολιτικών Μηχανικών, Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/4.8.2017) "Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 32 και 85 παράγραφος 2α.

2. Τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με αριθμό: α) 163204/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 "Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπου-

δών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22.11.2017 "Διευκρινήσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017 "Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών, δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 'Ίδρυση Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/17 (114 Α') και ε) 45070/Ζ1/19.3.2018 "Κοινοποίηση Διατάξεων του ν. 4521/2018 (Α' 38) "Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις" - Αποστολή ενδεικτικού υποδείγματος συνοδευτικών εγγράφων της παρ. 3 του άρθρου 32 του ν. 4485/2017.

3. Την αριθμ. 216772/Ζ1/8.12.2017 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 4334/12.12.2017/τ.Β') με τίτλο "Τρόπος κατάρτισης του αναλυτικού προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών".

4. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α'/2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

5. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/τ.Α').

6. Τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», (ΦΕΚ 195/6-9-2011/τ.Α'), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

7. Τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 83/11-5-2016/τ.Α'), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

8. Το άρθρο 19, παρ. 7 και 8 του ν. 4521/2018 (ΦΕΚ 38/τ.Α'/2.3.2018) "Ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και άλλες διατάξεις".

9. Τη με αριθμ. Β7/94στ/1998 (ΦΕΚ Β' 834/12-8-1998) όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες διατάξεις και σε αντικατάσταση αυτής τη με αριθμ. 209731/Ζ1/ (ΦΕΚ Β'3591/31-12-2014).

10. Τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των συνεργαζομένων Σχολών: Πολιτικών Μηχανικών (συνεδρίαση 22-5-2018), Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (συνεδρίαση 28-6-2018), Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (συνεδρίαση 19-6-2018) και Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών (συνεδρίαση 3-5-2018).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ (συνεδρίαση 2η /29.6.2018).

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 4-7-2018).

13. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας των συνεργαζόμενων Τμημάτων,

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

Εγκρίνει από το ακαδημαϊκό έτος 2018-19 τη λειτουργία

για του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών» των Σχολών Πολιτικών Μηχανικών, Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, και Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών, ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1

##### Γενικές Διατάξεις

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών σε συνεργασία με τις Σχολές Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Συντονίζουσα το ΔΠΜΣ Σχολή, ορίζεται η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ.

Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος αναλαμβάνει η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών του Ε.Μ.Π.

#### Άρθρο 2

##### Αντικείμενο - Σκοπός

Αντικείμενο του ΔΠΜΣ είναι η μεταπτυχιακή εκπαίδευση και η προαγωγή της γνώσης στο διεπιστημονικό αντικείμενο του σχεδιασμού και της ανάλυσης των κατασκευών, καθώς και η παροχή του αναγκαίου επιστημονικού υποβάθρου για τη διεξαγωγή πρωτότυπης έρευνας.

Σκοποί του ΔΠΜΣ είναι:

α) Η ειδίκευση διπλωματούχων Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ ή πτυχιούχων άλλων ομοταγών Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων θετικής κατεύθυνσης στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές της διεπιστημονικής προσέγγισης, συνεργασίας και έρευνας στον τομέα της ανάλυσης και του σχεδιασμού δομικών έργων για την κάλυψη των αυξανόμενων αναγκών του Δημοσίου και Ιδιωτικού Τομέα, των Οργανισμών και Επιχειρήσεων του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα της χώρας, καθώς και άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε) ή εκτός αυτής, στις επιστημονικές περιοχές του ΔΠΜΣ.

β) Η εις βάθος κατάρτιση επιστημόνων, ώστε αυτοί να καταστούν ικανοί για την παραγωγή νέας γνώσης σε ερευνητικά κέντρα και πανεπιστημιακά Ιδρύματα της ημεδαπής και αλλοδαπής.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το ΔΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στην περιοχή του Δομοστατικού Σχεδιασμού και Ανάλυσης των Κατασκευών μετά από επιτυχή περάτωση του σχετικού κύκλου σπουδών, με τις εξής ειδικεύσεις:

Ειδίκευση Α: Ανάλυση και Σχεδιασμός Δομικών Έργων  
Ειδίκευση Β: Analysis and Design of Earthquake Resistant Structures.

Η Ειδίκευση Β είναι θεσμοθετημένη από το 2007 (ΦΕΚ 415/τ.Β/26-3-2007) και παρέχεται στην Αγγλική Γλώσσα. Απευθύνεται σε Έλληνες και αλλοδαπούς φοιτητές, εντός ή εκτός Ε.Ε., κατόχους πτυχίου ισότιμου με αυτό των Σχολών Πολιτικών Μηχανικών των Πανεπιστημίων της ημεδαπής, οι οποίοι διαθέτουν καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας.

#### Άρθρο 4

Κατηγορίες Πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί οι ακόλουθοι διπλωματούχοι/πτυχιούχοι:

- Απόφοιτοι της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών, αλλά και άλλων συγγενών Σχολών του ΕΜΠ ή άλλων Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.
- Απόφοιτοι λοιπών Τμημάτων/ Σχολών ΑΕΙ θετικής κατεύθυνσης της χώρας.
- Απόφοιτοι Πολυτεχνείων ή Τεχνικών Πανεπιστημίων του εξωτερικού, εφόσον πληρούν ορισμένες προϋποθέσεις.

#### Άρθρο 5

Χρονική Διάρκεια Σπουδών

Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απονομή του ΔΜΣ ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Η μέγιστη διάρκεια σπουδών δεν μπορεί να υπερβεί τα δύο ημερολογιακά έτη.

#### Άρθρο 6

Πρόγραμμα Σπουδών

Το ΔΠΜΣ «ΔΣΑΚ» περιλαμβάνει δύο (2) εξάμηνα μαθημάτων και ένα (1) εξάμηνο εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Προγράμματος μπορούν να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε μαθήματα χειμερινού και εαρινού εξαμήνου από το σύνολο των μαθημάτων της ειδίκευσης που έχουν επιλέξει κατά την εισαγωγή τους στο ΔΠΜΣ.

Τα προσφερόμενα μαθήματα της Α ειδίκευσης μπορούν να διδάσκονται ή στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα. Τα μαθήματα της Β ειδίκευσης διδάσκονται αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα.

Ενδεικτικός Πίνακας μαθημάτων

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Α': ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΣΧΟΛΗ	ΏΡΕΣ	ECTS
Εφαρμοσμένη Ανάλυση Ραβδωτών και Επιφανειακών Φορέων	Π.Μ.	3	6
Προχωρημένη Πλαστική Ανάλυση Ραβδωτών Φορέων	Π.Μ.	3	6
Προχωρημένη Δυναμική των Κατασκευών	Π.Μ.	3	6
Μη Γραμμικά Προσομοιώματα Ανάλυσης Φορέων ΩΣ και	Π.Μ.	3	6
Αξιοπιστία Κατασκευών	Π.Μ.	3	6
Συνοριακά Στοιχεία	Π.Μ.	3	6
Θεωρία Κελυφών	Π.Μ.	3	6
Σύγχρονα Προσομοιώματα Σχεδιασμού Κατασκευών ΩΣ	Π.Μ.	3	6
Θεωρία Σχεδιασμού Επισκευών και Ενισχύσεων	Π.Μ.	3	6
Ειδικά Θέματα Έργων Από Χάλυβα	Π.Μ.	3	6
Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων Ι	Π.Μ.	3	6
Εφαρμογές της Γεωτεχνικής στα Δομοστατικά Έργα	Π.Μ.	3	6
Προχωρημένη Τεχνολογία Σκυροδέματος	Π.Μ.	3	6
Σχεδιασμός Κτιρίων από Χάλυβα	Π.Μ.	3	6
Μέθοδοι Επεξεργασίας Σημάτων και Εφαρμογή τους στον Αντισεισμικό Σχεδιασμό	Π.Μ.	3	6
Μέθοδοι Διερεύνησης Υπεδάφους	Π.Μ.	3	6

Μηχανική Συνεχούς Μέσου	ΕΜΦΕ	3	6
Εφαρμοσμένη Ελαστικότητα	ΕΜΦΕ	3	6
Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα και Μηχανική Μάθηση	ΗΜΜΥ	3	6
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΣΧΟΛΗ	ΏΡΕΣ	ECTS
Μη Γραμμικά Πεπερασμένα Στοιχεία	Π.Μ.	3	6
Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Υπογείων Έργων	Π.Μ.	3	6
Πειραματική Αντισεισμική Τεχνολογία	Π.Μ.	3	6
Στοχαστικά Πεπερασμένα Στοιχεία	Π.Μ.	3	6
Προχωρημένη Μηχανική της Τοιχοποιίας	Π.Μ.	3	6
Σχεδιασμός Καλωδιωτών Κατασκευών Και Μεμβρανών	Π.Μ.	3	6
Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων ΙΙ	Π.Μ.	3	6
Παθολογία και Σχεδιασμός Κατασκευών σε Σεισμό	Π.Μ.	3	6
Ειδικά Θέματα Αντισεισμικής Τεχνολογίας	Π.Μ.	3	6
Βέλτιστος Σχεδιασμός Κατασκευών	Π.Μ.	3	6
Αντισεισμικός Σχεδιασμός Επιφανειακών και Υπογείων Γεωτεχνικών Έργων	Π.Μ.	3	6
Ειδικά Θέματα Τεχνικής Σεισμολογίας	Π.Μ.	3	6
Στατική Λειτουργία και Σχεδιασμός Δομικών Φορέων	Π.Μ.	3	6
Θαλάσσιες Μεταλλικές Κατασκευές	Π.Μ.	3	6
Δομητικές Επεμβάσεις σε Μνημειακές Κατασκευές	Π.Μ.	3	6
Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων	Π.Μ.	3	6
Πλαστικότητα και Θραύση Των Υλικών	ΕΜΦΕ	3	6
Τεχνολογικά Υλικά	Μ.Μ.Μ	3	6

## ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ Β': ANALYSIS AND DESIGN OF EARTHQUAKE RESISTANT STRUCTURES

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΣΧΟΛΗ	ΏΡΕΣ	ECTS
Applied Structural Analysis of Framed And Shell Structures	Π.Μ.	3	6
Plastic Analysis of Framed Structures	Π.Μ.	3	6
Structural Dynamics	Π.Μ.	3	6
Signal Processing in Earthquake Engineering	Π.Μ.	3	6
Recent Advances in RC Design Models	Π.Μ.	3	6
Theory of Shells	Π.Μ.	3	6
Geotechnical Engineering in the Design of Structures	Π.Μ.	3	6
ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ			
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΣΧΟΛΗ	ΏΡΕΣ	ECTS



Nonlinear Finite Element Analysis of Structures	Π.Μ.	3	6
Boundary Elements	Π.Μ.	3	6
Experimental Earthquake Engineering	Π.Μ.	3	6
Stochastic Finite Elements	Π.Μ.	3	6
Advanced Mechanics of Masonry	Π.Μ.	3	6
Pathology and Design of Structures under Seismic Actions	Π.Μ.	3	6
Structural Optimization	Π.Μ.	3	6
Seismic Design of Surface and Underground Geotechnical Structures	Π.Μ.	3	6
Special Topics in Earthquake Engineering	Π.Μ.	3	6
Engineering Seismology	Π.Μ.	3	6
Structural Interventions in Monumental Structures	Π.Μ.	3	6
Load Carrying Behaviour and Design of Structural Systems	Π.Μ.	3	6
Engineering Materials	Π.Μ.	3	6
Information Systems In Construction Management	Π.Μ.	3	6

Μεταβολές, καταργήσεις, προσθήκες ή συγχωνεύσεις μαθημάτων και κάθε είδους σχετικές τροποποιήσεις του Προγράμματος Σπουδών είναι δυνατόν να γίνουν μετά από απόφαση της ΕΔΕ.

Οι Μεταπτυχιακοί Φοιτητές επιλέγουν μαθήματα μόνο από την ειδίκευση επιλογής τους.

Με απόφαση της ΕΔΕ, ορίζονται επιμέρους ενότητες μαθημάτων με εσωτερική διάρθρωση η οποία κατατείνει στην στοχευμένη επιλογή επτά (7) από τα δέκα (10) μαθήματα που πρέπει να επιλέξει ο κάθε ΜΦ, αν το επιθυμεί, ώστε να αποκτήσει κατά τεκμήριο μία συνεκτική γνώση σε μία επιμέρους κατεύθυνση. Η επιλογή συγκεκριμένης κατεύθυνσης επιβεβαιώνεται με την παροχή πρόσθετης βεβαίωσης-πιστοποιητικού επιτυχούς παρακολούθησης και εξέτασης στα μαθήματα της κατεύθυνσης κατ' αναλογία με τα ισχύοντα και στον πενταετή κύκλο σπουδών της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ.

Η ΕΔΕ μπορεί να εγκρίνει τη διδασκαλία μαθημάτων εξ αποστάσεως, μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση περί επάρκειας των σχετικών μέσων. Η ΕΔΕ επίσης είναι αρμόδια να ορίσει τον αριθμό των εξ αποστάσεως μαθημάτων καθώς και το ποσοστό των ωρών της εξ αποστάσεως διδασκαλίας καθενός εξ αυτών.

Για την απόκτηση του ΔΜΣ απαιτείται η παρακολούθηση και η επιτυχής εξέταση δέκα (10) μαθημάτων, πέντε (5) κατά το χειμερινό και πέντε (5) κατά το εαρινό εξάμηνο, καθώς και η εκπόνηση της Διπλωματικής Μεταπτυχιακής Εργασίας. Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι ενενήντα (90) εκ των οποίων 30 μονάδες αντιστοιχούν στα μαθήματα Α και Β εξαμήνου (χειμερινού και εαρινού) και 30 μονάδες στη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.

Για τις εξετάσεις, τη βαθμολογία και τις μεταπτυχιακές εργασίες εφαρμόζονται αναλόγως τα προβλεπόμενα στον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του ΕΜΠ και στον Κανονισμό του ΔΠΜΣ.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων είναι υποχρεωτική, με μέγιστο επιτρεπόμενο αριθμό απουσιών τις τρεις (3) ανά μάθημα. Η συμμετοχή στις συναφείς εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εβδομαδιαίες ασκήσεις, θέματα, πρόχειρες εξετάσεις κλπ, είναι, επίσης, υποχρεωτική.

#### Άρθρο 7

##### Αριθμός εισακτέων

Ο συνολικός αριθμός των εγγραφόμενων κάθε έτος στο ΔΠΜΣ ορίζεται από την ΕΔΕ και δεν θα υπερβαίνει τους 70.

#### Άρθρο 8

##### Προσωπικό

Οι διδάσκοντες του ΔΠΜΣ προέρχονται κατά κύριο λόγο από τα μέλη ΔΕΠ των συνεργαζομένων Σχολών. Εκτός των ανωτέρω, μαθήματα επίσης μπορούν να ανατίθενται και σε άλλους διδάσκοντες, όπως προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία και τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του ΕΜΠ.

Στο προσωπικό του ΔΠΜΣ περιλαμβάνονται εκτός από τους διδάσκοντες, το προσωπικό οργανωτικής, διοικητικής και γραμματειακής υποστήριξης, καθώς και επικουρικό διδακτικό ή τεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο πλαίσιο του ΔΠΜΣ.

Άρθρο 9  
Υλικοτεχνική Υποδομή

Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, Η/Υ) θα διατίθεται από τις συνεργαζόμενες Σχολές. Η ΕΔΕ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ίδιας υλικοτεχνικής υποδομής του ΔΠΜΣ.

Άρθρο 10  
Διάρκεια Λειτουργίας του Προγράμματος

Το ΔΠΜΣ «Δομοστατικός Σχεδιασμός και Ανάλυση των Κατασκευών» θα λειτουργήσει από το 2018-2019 και για δέκα (10) έτη, δηλαδή έως και το ακαδημαϊκό έτος 2028-2029, εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του ν. 4485/2017.

Άρθρο 11  
Κόστος Λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του ΔΠΜΣ εκτιμάται σε 70.000,00 € ετησίως και προβλέπεται να καλυφθεί από:

- (α) τον τακτικό προϋπολογισμό ή άλλες επιχορηγήσεις του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- (β) χρηματοδότηση του ΔΠΜΣ από φορείς του ευρύτερου Δημόσιου ή και Ιδιωτικού Τομέα υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που θέτει το ΕΜΠ.
- (γ) εκπόνηση Ερευνητικών Προγραμμάτων στο επιστημονικό πεδίο του ΔΠΜΣ σύμφωνα με τους κανόνες λειτουργίας του Ειδικού Λογαριασμού ΕΜΠ.
- (δ) εκτέλεση προγραμματικών συμφωνιών με φορείς του Δημοσίου και του Κοινωνικού Τομέα μετά από απόφαση της ΕΔΕ και γενικότερα.
- (ε) κάθε άλλη συμβατή με τους σκοπούς του ΔΠΜΣ, την Ακαδημαϊκή δεοντολογία και τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΜΠ άσκηση επιστημονικών δραστηριοτήτων που θα αποφασίζει η ΕΔΕ.

Λειτουργικές Δαπάνες

I. Λειτουργικά Έξοδα		
1	Εξοπλισμός και Λογισμικό (προμήθεια, συντήρηση)	20.000 €
2	Χορήγηση υποτροφιών σε μεταπτυχιακούς φοιτητές	3.000 €
3	Αναλώσιμα	10.000 €
4	Μετακινήσεις	5.000 €
5	Αμοιβές διδασκαλίας έκτακτου προσωπικού	15.000 €
6	Αμοιβές προσωπικού παρ.5, αρ.36, ν. 4485/2017 (επισκέπτες διδάσκοντες)	3.000 €
7	Αμοιβές Διοικητικής και τεχνικής υποστήριξης	
8	Λοιπές δαπάνες (προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού, έξοδα δημοσιότητας-προβολής, οργάνωση ημερίδων-συνεδρίων)	10.000 €
Σύνολο		70.000 €

Άρθρο 12  
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι διατάξεις της παρούσας Υπουργικής Απόφασης ισχύουν για τους πρωτοεγγραφόμενους στο ΔΠΜΣ από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 και εξής. Όσοι κατά την έναρξη ισχύος της παρούσας Υπουργικής Απόφασης φοιτούν ήδη στο ΔΠΜΣ, θα εξακολουθήσουν να υπάγονται –μέχρι την ολοκλήρωση της φοίτησής τους- στις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ, από το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 23 Ιουλίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ





## ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στο Υπουργείο Διοικητικής Ανασυγκρότησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α' 131 και π.δ. 29/2018/Α' 58).

### 1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

- Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αίτησης, για την οποία αρκεί η συμπλήρωση των αναγκαίων στοιχείων σε ειδική φόρμα στον ιστότοπο **www.et.gr**.

- Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας μέσω των ΚΕΠ, είτε με ετήσια συνδρομή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών. Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €. Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.

#### • Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

A. Τα κείμενα προς δημοσίευση στο ΦΕΚ, από τις υπηρεσίες και τους φορείς του δημοσίου, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση **webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.

B. Κατ' εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

- Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (**www.et.gr**). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

### 2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

<b>Ταχυδρομική Διεύθυνση:</b> Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα	Ιστότοπος: <b>www.et.gr</b>
<b>ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:</b> 210 5279000 - fax: 210 5279054	Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: <b>helpdesk.et@et.gr</b>
<b>ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ</b>	Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: <b>webmaster.et@et.gr</b>
<b>Πωλήσεις - Συνδρομές:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)	Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: <b>grammateia@et.gr</b>
<b>Πληροφορίες:</b> (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)	
<b>Παραλαβή Δημ. Ύλης:</b> (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)	
<b>Ωράριο για το κοινό:</b> Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30	

**Πείτε μας τη γνώμη σας,**

για να βελτιώσουμε τις υπηρεσίες μας, συμπληρώνοντας την ειδική φόρμα στον ιστότοπό μας.





# ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

29 Αυγούστου 2018

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3701

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 38907

**Έγκριση Κανονισμού Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.**

Η ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 45 του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και Λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114),
2. την υπουργική απόφαση 216772/Ζ1/8-12-2017 (ΦΕΚ 4334/τ.Β' /12-12-2017): «Τρόπος Κατάρτισης του αναλυτικού Προϋπολογισμού λειτουργίας και της έκθεσης βιωσιμότητας των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών»,
3. τις διευκρινιστικές εγκυκλίους του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων: α) 163204/ Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/29.9.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών - Λοιπά θέματα», β) 203446/Ζ1/22.11.2017 «Διευκρινίσεις σχετικά με την εφαρμογή διατάξεων του ν. 4485/2017» (Α' 114), γ) 227378/Ζ1 ΕΞ. ΕΠΕΙΓΟΝ/22.12.2017 «Εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017 (Α' 114) για θέματα μεταπτυχιακών σπουδών», δ) 26407/Ζ1/15.2.2018 'Ίδρυση-Επανάδρυση ΠΜΣ σε εφαρμογή των διατάξεων του ν. 4485/2017» (114 Α'),
4. την παρ. 3ε, του άρθρου 9, του ν. 3685/2008 «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές» (ΦΕΚ Α'148),
5. τις διατάξεις του ν. 4009/2011 «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων (ΦΕΚ Α' 195), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
6. τις διατάξεις του ν. 4386/2016 «Ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 83), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν,
7. Τις διατάξεις του ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189/τ.Α' / 2.8.2005) «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη

εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει,

8. το π.δ. 75/2013 (ΦΕΚ Α' 119) «Ίδρυση Σχολών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο»,

9. την Φ1/232/Β1/404/2000 (ΦΕΚ Β' 1098) απόφαση «Έγκριση του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου»,

10. τα αποσπάσματα πρακτικών των Συνελεύσεων των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (συνεδρίαση 3-5-2018), Πολιτικών Μηχανικών (συνεδρίαση 24-4-2018), Μηχανολόγων Μηχανικών (συνεδρίαση 7-5-2018) και των Ινστιτούτων και των Ινστιτούτων Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (συνεδρίαση 19-7-2018),

11. το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζομένων Σχολών,

12. την απόφαση της Συγκλήτου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (συνεδρίαση 10-5-2018),

13. το γεγονός ότι με την παρούσα δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Διδρυματικού Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Μηχανολόγων Μηχανικών και των Ινστιτούτων Νανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές», ως ακολούθως:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:  
ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 1  
Σκοπός των ΔΠΜΣ

Με αφετηρία τη διακεκριμένη θέση που κατέχει στο διεθνή χώρο ως έγκριτο δημόσιο πανεπιστήμιο, το οποίο προάγει τις επιστήμες και την τεχνολογία, το ΕΜΠ οργανώνει και λειτουργεί Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) υψηλής στάθμης και διεθνούς κύρους.

Στόχοι των ΠΜΣ του ΕΜΠ είναι η ανταπόκριση στις τρέχουσες και μελλοντικές αναπτυξιακές ανάγκες, αλλά και στις τεκμηριωμένες ερευνητικές επιλογές, η συνεκτικότητα και το επιστημονικό βάθος, καθώς και η διατήρηση

και ενίσχυση της ποιότητας και της διεθνούς αναγνώρισης των χορηγούμενων από το ΕΜΠ τίτλων σπουδών.

Στο ΕΜΠ σήμερα προσφέρονται τα Διιδρυματικά (Διαπανεπιστημιακά) ή Διεπιστημονικά -Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ), τα οποία οδηγούν στην απόκτηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ).

Το ΔΜΣ αντιστοιχεί σε ΠΜΣ διάρκειας μέχρι 4 εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και η εκπόνηση μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΔΕ).

Το ΔΜΣ ελάχιστης διάρκειας σπουδών 3 εξαμήνων ισοδυναμεί με 90 Διδακτικές Μονάδες (ECTS) του συστήματος πιστωτικών μονάδων, σύμφωνα και με το άρθρο 6 του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας του ΕΜΠ.

Το ΔΜΣ είναι τίτλος ειδίκευσης, είναι ισότιμο προς πτυχίο Master of Science και αποτελεί δεύτερο μεταπτυχιακό τίτλο για τους διπλωματούχους ενιαίων αδιάσπαστων 5ετών σπουδών, όπως οι απόφοιτοι του Ε.Μ.Π. Το ΔΜΣ αποδεικνύει γνώση στη συγκεκριμένη διεπιστημονική γνωστική περιοχή κάθε ΔΠΜΣ. Η απόκτηση ΔΜΣ δεν συνεπάγεται την απόκτηση του βασικού διπλώματος του ΕΜΠ.

#### Άρθρο 2 Αρμόδια όργανα

Αρμόδια όργανα για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία των ΠΜΣ είναι τα ακόλουθα:

α) Η Σύγκλητος του ΕΜΠ είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των ΠΜΣ. Επίσης, η Σύγκλητος ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα ΠΜΣ δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.

β) Η Γενική Συνέλευση (ΓΣ) κάθε Σχολής είναι αρμόδια για την εισήγηση προς τη Σύγκλητο διά της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΜΣ) για την αναγκαιότητα ίδρυσης ΠΜΣ, τον ορισμό των μελών των Συντονιστικών Επιτροπών (ΣΕ), την κατανομή του διδακτικού έργου μεταξύ των διδασκόντων του ΠΜΣ, και τη συγκρότηση των επιτροπών επιλογής ή εξέτασης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών. Επίσης, διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης προκειμένου να απονεμηθεί το ΔΜΣ και ασκεί κάθε άλλη αρμοδιότητα που προβλέπεται από το νόμο Στην περίπτωση μονοτμηματικών Σχολών των ρόλο της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος έχει η Γενική Συνέλευση της Σχολής.

γ) Στα διατμηματικά ή διιδρυματικά ΠΜΣ, τις αρμοδιότητες της ΓΣ της Σχολής ασκεί η Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ) ή η Ειδική Διιδρυματική Επιτροπή (ΕΔΙΕ). Οι ΕΔΕ και ΕΔΙΕ συγκροτούνται από μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Σχολών-Τμημάτων που εκλέγονται για διετή θητεία από τη ΓΣ κάθε Σχολής και ερευνητές που υποδεικνύονται από το συνεργαζόμενο ερευνητικό φορέα, κατ' αναλογία του αριθμού των διδασκόντων τους στο ΠΜΣ. Η ΕΔΕ είναι επταμελής ενώ η ΕΔΙΕ είναι εννεαμελής εκ των οποίων δύο είναι εκπρόσωποι των φοιτητών του ΠΜΣ, που εκλέγονται από τους φοιτητές του οικείου ΜΠΣ, για ετήσια θητεία. Η προέλευση των μελών της ΕΔΕ και ΕΔΙΕ καθορίζεται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας που καταρτίζεται μεταξύ των Σχολών-Τμημάτων και Ερευνητικών Κέντρων που συμμετέχουν.

Ο Πρόεδρος της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ, προέρχεται από τη Σχολή που έχει τη διοικητική στήριξη του προγράμματος και η οποία στην συνέχεια χαρακτηρίζεται και ως επισπεύδουσα. Σε ειδικές περιπτώσεις που επιβάλλεται για την εύρυθμη λειτουργία του ΠΜΣ, ύστερα από αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ, Πρόεδρος ή/και Διευθυντής αναλαμβάνει μέλος ΔΕΠ από άλλο Τμήμα από αυτό που έχει τη διοικητική στήριξη του ΠΜΣ, ακόμη και από το μη αυτοδύναμο Τμήμα. Η ΕΔΕ ή η ΕΔΙΕ συγκροτείται σε σώμα, με επισπεύδον το αρχαιότερο μέλος της που προέρχεται από τη επισπεύδουσα Σχολή και εκλέγει τον Πρόεδρο του σώματος. Στις συνεδριάσεις της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ συμμετέχει το μέλος της Γραμματείας της επισπεύδουσας Σχολής το οποίο έχει αναλάβει την γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ και μεριμνά για την σύνταξη του πρακτικού των συνεδριάσεων.

Με βάση τα πορίσματα των ετήσιων απολογισμών και των διαδικασιών αξιολόγησης των ΔΠΜΣ του ΕΜΠ και τις εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας, η ΕΔΕ κάθε ΔΠΜΣ αποφασίζει για όλα τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά θέματα, με γνώμονα την προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης του περιεχομένου, της ποιότητας σπουδών και της γενικότερης λειτουργίας και ανάπτυξης του προγράμματος.

δ) Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΔΠΜΣ απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ των Σχολών και Τμημάτων που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο στο συγκεκριμένο ΔΠΜΣ και εκλέγονται από τις ΕΔΕ για διετή θητεία. Η σύνθεση των μελών της ΣΕ καθορίζεται στο Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας με σκοπό την εκπροσώπηση όλων των συνεργαζόμενων φορέων. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ είναι μέλος της ΣΕ και της ΕΔΕ και προέρχεται από την επισπεύδουσα Σχολή. Εκλέγεται μαζί με τον αναπληρωτή του με απόφαση της ΕΔΕ (ή της ΕΔΙΕ) για διετή θητεία. Είναι μέλος ΔΕΠ πρώτης βαθμίδας ή της βαθμίδας του αναπληρωτή καθηγητή και έχει το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του ΔΠΜΣ. Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του Ιδρύματος για κάθε θέμα που αφορά στην αποτελεσματική λειτουργία του προγράμματος. Ο Διευθυντής δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο συνεχόμενες θητείες.

Η ΣΕ είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και το συντονισμό της λειτουργίας του ΠΜΣ.

Τα μέλη των ανωτέρω οργάνων δεν δικαιούνται επιπλέον αμοιβής ή αποζημίωσης για τη συμμετοχή τους σε αυτές.

#### Άρθρο 3

##### Διοικητική υποστήριξη των ΔΠΜΣ στο ΕΜΠ

α) Σύμφωνα με την πολιτική του Ιδρύματος για την αποκέντρωση αρμοδιοτήτων και ενίσχυση των Σχολών του, αναβαθμίζονται λειτουργικά οι αντίστοιχες Γραμματείες και συνακόλουθα η υποστήριξη των μεταπτυχιακών σπουδών σε επίπεδο Σχολής.

β) Παράλληλα, σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, η Διεύθυνση Σπουδών περιλαμβάνει ειδικό τμήμα για τις μεταπτυχιακές σπουδές του Ιδρύματος.

γ) Επιδίωξη του Ιδρύματος είναι το προσωπικό υποστήριξης των μεταπτυχιακών σπουδών κάθε Σχολής να ενισχύεται και από το προσωπικό που προσλαμβάνεται

για την εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων σχετικών με τις μεταπτυχιακές σπουδές.

δ) Η υποστήριξη των μεταπτυχιακών σπουδών κάθε Σχολής ενισχύεται μηχανογραφικά και καλύπτει τις ακόλουθες δράσεις: i. Διαδικασία προκήρυξης θέσεων μεταπτυχιακών φοιτητών. ii. Πληροφορίες για το πρόγραμμα, σε περιόδους προκηρύξεων. iii. Συγκέντρωση δικαιολογητικών υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών. iv. Εγγραφές των μεταπτυχιακών φοιτητών και επικαιροποίηση στην αρχή κάθε διδακτικής περιόδου. v. Σύνταξη καταλόγου εγγεγραμμένων μεταπτυχιακών φοιτητών ανά πρόγραμμα και μάθημα. vi. Αρχείο παρακολούθησης των μαθημάτων. vii. Τήρηση καρτέλας για κάθε εγγεγραμμένο μεταπτυχιακό φοιτητή και ενημέρωσή της κατά τη διάρκεια των σπουδών. viii. Έκδοση δελτίων βαθμολογίας των μεταπτυχιακών φοιτητών. ix. Σύνταξη των ωρολογίων προγραμμάτων και των προγραμμάτων εξετάσεων. x. Οργάνωση εκπαιδευτικών επισκέψεων. xi. Τήρηση αρχείου παραδόσεων ασκήσεων και μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών. xii. Διαρκής ενημέρωση της ιστοσελίδας του προγράμματος. xiii. Έκδοση πάσης φύσεως πιστοποιητικών και βεβαιώσεων, που χορηγούνται κατόπιν αιτήσεως των ενδιαφερομένων. xiv. Διαδικασίες χορήγησης δανείων και υποτροφιών. xv. Τήρηση μηχανογραφημένου αρχείου μεταπτυχιακών φοιτητών. xvi. Στήριξη των ΓΣ των Σχολών. xvii. Στήριξη των ΕΔΕ των ΔΠΜΣ. xviii. Παροχή πάσης φύσεως πληροφοριών και στοιχείων σχετικά με τις μεταπτυχιακές σπουδές της Σχολής και διάθεσή τους στον παγκόσμιο ιστό. xix. Διαδικασίες απονομής τίτλων ΔΜΣ. xx. Ενημέρωση αρχείου κατόχων ΔΜΣ.

#### Άρθρο 4

##### Σύνταξη και έγκριση των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών των ΔΠΜΣ

Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών των ΔΠΜΣ συντάσσεται από την ΕΔΕ του κάθε ΔΠΜΣ, εγκρίνεται κάθε ακαδημαϊκό έτος από τη ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής και τελικά από τη Σύγκλητο.

α) Η ΕΔΕ κάθε ΔΠΜΣ πρέπει να καθορίζει, λαμβάνοντας υπόψη τον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ, τόσο τα μαθήματα των πενταετούς διάρκειας σπουδών του ΕΜΠ, που καλύπτουν το απαραίτητο για την εγγραφή στο ΔΠΜΣ γνωστικό υπόβαθρο, όσο και τα μαθήματα εμβάθυνσης και όλες τις άλλες απαιτήσεις ενός καλά οργανωμένου ΠΜΣ. Ειδικότερα, με απόφαση της ΕΔΕ, λαμβάνοντας υπόψη και τα πορίσματα των διαδικασιών αξιολόγησης, πρέπει να καθορίζονται μέχρι τα μέσα Απριλίου κάθε έτους, τα εξής:

i. οι τίτλοι και τα αναλυτικά περιεχόμενα των προαπαιτούμενων μαθημάτων των πενταετούς διάρκειας σπουδών του ΕΜΠ, όπως προκύπτουν από τις διατμηματικές απαιτήσεις για το διεπιστημονικό γνωστικό αντικείμενο κάθε ΔΠΜΣ, με τη βιβλιογραφία και τα διδακτικά βοηθήματα,

ii. οι τίτλοι και τα αναλυτικά περιεχόμενα των μαθημάτων κορμού, υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν υποχρεωτικών, όπως παραπάνω,

iii. οι εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας κάθε μαθήματος, όπου περιλαμβάνονται όλες οι διδακτικές δραστηριότητες,

iv. η χρονική αλληλουχία ή αλληλεξάρτηση των μαθημάτων,

v. τα χαρακτηριστικά του μαθήματος από πλευράς τεχνικής υποστήριξης,

vi. οι επικαλύψεις με άλλα μαθήματα προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου, και

vii. το σύστημα βαθμολογίας.

Η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ μεριμνά για το συνεχή έλεγχο ποιότητας και την αντικειμενική αξιολόγηση όλων των μαθημάτων για την απόκτηση ΔΜΣ ως προς το μεταπτυχιακό επίπεδο και τη διατμηματικότητα και διεπιστημονικότητα της διδασκείας ύλης και των θεμάτων εξετάσεων, προς αποφυγή οποιασδήποτε σχέσης υποκατάστασης των κανονικών προγραμμάτων των πενταετούς διάρκειας σπουδών των Σχολών του Ιδρύματος.

Η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ μπορεί, με αιτιολογημένη πρότασή της, και εφόσον δεν αλλάζει τη φυσιογνωμία του ΔΠΜΣ, να τροποποιεί (με προσθήκη, αφαίρεση, συγχώνευση) τα μαθήματα του προγράμματος και να προβαίνει σε ανακατανομή μεταξύ των μαθημάτων στις ακαδημαϊκές περιόδους (εξάμηνα), στο πλαίσιο πάντα της προβλεπόμενης διαδικασίας σύνταξης και έγκρισης του αναλυτικού προγράμματος σπουδών του ΔΠΜΣ.

β) Η διαδικασία σύνταξης και έγκρισης των αναλυτικών ΔΠΜΣ είναι η ακόλουθη:

i. Οι ΕΔΕ των ΔΠΜΣ, σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου για τις γενικές αρχές, τη δομή και το γενικό περιεχόμενο των ΔΠΜΣ, οργανώνουν τις απαραίτητες ανά μάθημα ή σύνολα μαθημάτων ομάδες εργασίας, συνθέτουν τα αναλυτικά ΔΠΜΣ, τα υποβάλλουν, μαζί με απολογισμό του προηγούμενου έτους και αιτιολογική έκθεση και ανάλυση του προτεινόμενου προγράμματος, στις Σχολές (στα Τμήματα για τα ΔΠΜΣ) και τους τομείς που συμμετέχουν και συντονίζουν την προετοιμασία κοινών εισηγήσεων.

ii. Οι έγγραφες εισηγήσεις για το περιεχόμενο, τις διαδικασίες εφαρμογής και την ανάθεση της διδασκαλίας των μαθημάτων του ΔΠΜΣ υποβάλλονται από τη ΓΣ κάθε συμμετέχουσας στο ΔΠΜΣ Σχολής (Τμήματος για τα ΔΠΜΣ), η οποία έχει κωδικοποιήσει τις προτάσεις των Τομέων, προς την ΕΔΕ και προς τη ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής. Η μη υποβολή σημαίνει ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρότασης της ΕΔΕ.

iii. Η ΕΔΕ διαμορφώνει την τελική εισήγηση του αναλυτικού προγράμματος και την υποβάλλει στη ΓΣ της συντονίζουσας το ΔΠΜΣ Σχολής. Η ΓΣ αποφασίζει για την έγκριση ή τροποποίηση των Προγραμμάτων στα επί μέρους μαθήματα και στο σύνολό τους, παρουσία όλων των μελών των Τομέων ΔΕΠ, ΕΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Δρ. ΙΔΑΧ., ΥΔ, μεταπτυχιακοί φοιτητές, που έχουν δικαίωμα και υποχρέωση να συμμετέχουν στη διδασκαλία και την εκπαιδευτική διαδικασία των μαθημάτων (θεωρία και εφαρμοσμένες μεθόδους διδασκαλίας). Η εν λόγω απόφαση της ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής διαβιβάζεται στη ΕΜΣ, στη Διεύθυνση Σπουδών καθώς και στην αρμόδια ΕΔΕ, οι απόψεις της οποίας επίσης διαβιβάζονται άμεσα και στη ΕΜΣ.

iv. Η ΕΜΣ συνεδριάζει, με ειδικά θέματα ημερήσιας διάταξης τα ΔΠΜΣ του Ιδρύματος, παρουσία και των Διευθυντών μεταπτυχιακών σπουδών και εισηγείται αναλυτικά για κάθε ένα από αυτά προς τη σύγκλητο.

v. Η σύγκλητος συνεδριάζει με θέματα ημερήσιας διάταξης την έγκριση των ΔΠΜΣ του Ιδρύματος και προσκεκλημένους τα αρμόδια στελέχη της Διεύθυνσης Σπουδών, τους διευθυντές των ΔΠΜΣ και τα μέλη της ΕΜΣ. Οι σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου κοινοποιούνται στις ΕΔΕ και τις ΓΣ των Σχολών, και είναι υπό τον περιοδικό έλεγχο της ΕΜΣ.

vi. Η μη τήρηση της παραπάνω διαδικασίας σύνταξης, έγκρισης και απολογισμού του έργου του αντίστοιχου ΔΠΜΣ απαλλάσσει κατ' αρχάς το ΕΜΠ από την υποχρέωση υλικής ή ακαδημαϊκής υποστήριξης και από την ευθύνη για το περιεχόμενο και την ποιότητα των μεταπτυχιακών σπουδών που παρέχει το υπόψη ΔΠΜΣ. Στη συνέχεια, μέσω των οργάνων του, το Ίδρυμα κινεί τη διαδικασία της διακοπής λειτουργίας του υπόψη ΔΠΜΣ.

Η παραπάνω διαδικασία συνοψίζεται στον παρακάτω πίνακα

Προθεσμία	Αρμόδιο Όργανο	Ενέργεια
20/4	ΕΔΕ	Εισηγήσεις προς τις Σχολές (και τα Τμήματα για τα ΔΠΜΣ) και τους Τομείς για το ΔΠΜΣ του επόμενου έτους.
20/5	ΓΣ Σχολών (και Τμημάτων για τα ΔΠΜΣ) και Τομείς	Ενιαία εισήγηση προς την ΕΔΕ και τη ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής για τα ΔΠΜΣ του επόμενου έτους.
20/6	ΓΣ συντονίζουσας Σχολής	Έγκριση ΔΠΜΣ επόμενου έτους και εισήγηση στη ΕΜΣ
10/7	ΕΜΣ	Εισήγηση προς Σύγκλητο για τα ΠΜΣ του ΕΜΠ
30/7	Σύγκλητος	Έγκριση των ΠΜΣ του ΕΜΠ

#### Άρθρο 5 Διδάσκοντες

α) Τη διδασκαλία των μαθημάτων και τις ασκήσεις στα ΔΠΜΣ μπορούν να αναλαμβάνουν, εφόσον έχουν επιστημονικό και διδακτικό έργο σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ: i. μέλη ΔΕΠ και ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, ή διδάσκοντες σύμφωνα με το ΠΔ 407/1980 (ΦΕΚ 112 Α) ή το άρθρο 19 του ν. 1404/1983 (ΦΕΚ 173 Α) ή την παρ. 7 του άρθρου 29 του ν. 4009/2011, ή αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Τμημάτων και ερευνητές ή ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες των συνεργαζόμενων ινστιτούτων, ii. μέλη ΔΕΠ άλλων Σχολών του ΕΜΠ με ανάθεση ή μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ ή ερευνητές από ερευνητικά κέντρα του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (ΦΕΚ 258 Α) με πρόσκληση, και iii. επισκέπτες-διδάσκοντες της ημεδαπής ή αλλοδαπής, που είναι καταξιωμένοι επιστήμονες με θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, ή iv. επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ.

β) Από την κατηγορία (i) προέρχεται τουλάχιστον το ογδόντα τοις εκατό (80%) των διδασκόντων. Τα μέλη

ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ πρέπει να είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος, εκτός αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

γ) Η ανάθεση διδασκαλίας σε διδάσκοντες της κατηγορίας (ii) γίνεται όταν η ΕΔΕ αποφασίσει αιτιολογημένα ότι το διδακτικό προσωπικό της κατηγορίας (i) δεν επαρκεί.

δ) Η πρόσκληση διδασκαλίας σε διδάσκοντες της κατηγορίας (iii) γίνεται με απόφαση της μετά από εισήγηση του Διευθυντή του ΔΠΜΣ. Η πρόσκληση επισκεπτή από την αλλοδαπή πραγματοποιείται μόνον εφόσον του ανατίθεται διδασκαλία κατά τα ισχύοντα για την ανάθεση διδασκαλίας στα μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ.

ε) Επιστήμονες, κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος και πρόσθετης ερευνητικής ή επαγγελματικής πείρας, ΕΔΙΠ των συνεργαζόμενων Σχολών οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος μπορούν, χωρίς να προηγηθεί η προαναφερθείσα διαδικασία επιλογής, να συμμετέχουν στο πλαίσιο ενός μαθήματος με την μορφή διαλέξεων ή σεμιναρίων, χωρίς δικαίωμα βαθμολογίας. Το συνολικό ποσοστό τέτοιων διαλέξεων για ένα μάθημα δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% του συνολικού αριθμού ωρών διδασκαλίας του. Απαιτείται έγκριση της ΕΔΕ κατόπιν πρότασης του διδάσκοντα.

ζ) Τη διεξαγωγή των εφαρμοσμένων μεθόδων διδασκαλίας (όπως εργαστηρίων, εργαστηρίων ηλεκτρονικών υπολογιστών, σπουδαστηρίων, εργασιών πεδίου, θεμάτων, ομαδικών εργασιών με προσωπικές παρουσιάσεις, κ.α.) με υψηλή τεχνολογική υποστήριξη μπορούν να συνεπικουρούν μέλη ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, καθώς και διδάκτορες, υποψήφιοι διδάκτορες και μεταπτυχιακοί φοιτητές. Απαιτείται έγκριση της ΕΔΕ και των αρμοδίων οργάνων της οικείας Σχολής κατόπιν προτάσεως του διδάσκοντα.

η) Τα μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Σχολών δεν επιτρέπεται να απασχολούνται αποκλειστικά σε ΠΜΣ.

Η ΕΔΕ έχει τη δυνατότητα να αξιοποίησης των υποψήφιων διδασκόντων, των μεταπτυχιακών φοιτητών των συνεργαζόμενων Σχολών-Τμημάτων στην εκπαιδευτική διαδικασία των ΔΠΜΣ, ανεξαρτήτως ενδεχόμενης πηγής χρηματοδότησής τους, και με δυνατότητα αμοιβής. Η συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία αναγράφεται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών.

#### Άρθρο 6

Χώρος προέλευσης των μεταπτυχιακών φοιτητών

Τα ΔΠΜΣ του ΕΜΠ παρέχονται δωρεάν, χωρίς την καταβολή διδάκτρων ή τελών από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Σε όλα τα ΔΠΜΣ του ΕΜΠ γίνονται κατ' αρχάς δεκτοί από τις αντίστοιχες ΕΔΕ, μετά από ανοικτή προκήρυξη, πτυχιούχοι ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής και ειδικότερα οι ακόλουθοι:

α) Απόφοιτοι των Σχολών του ΕΜΠ.

β) Απόφοιτοι λοιπών Τμημάτων διπλωματούχων Μηχανικών ή και πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής αναγνωρισμένων ως ισότιμων των ελληνικών ΑΕΙ, συγγενούς με το



πρόγραμμα γνωστικού αντικείμενου, για τους οποίους η απόκτηση ΔΜΣ δεν συνεπάγεται και την απόκτηση του βασικού διπλώματος του ΕΜΠ.

γ) Τελειόφοιτοι του ΕΜΠ ή ΑΕΙ των παραπάνω κατηγοριών, εφόσον καταθέσουν αποδεικτικά στοιχεία ότι η απόκτηση του διπλώματος/πτυχίου τους θα προηγηθεί της έναρξης του ΔΠΜΣ. Μέχρις ότου αρθεί η εκκρεμότητα αυτή δεν θα εκδίδεται κανένα πιστοποιητικό στον ενδιαφερόμενο.

δ) Απόφοιτοι άλλων Τμημάτων, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

#### Άρθρο 7

Προϋποθέσεις και κριτήρια επιλογής και εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών

α) Γενική προϋπόθεση εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών για την απόκτηση ΔΜΣ είναι η κατοχή γνώσης ενός ελάχιστου επιστημονικού υπόβαθρου. Το υπόβαθρο αυτό καθορίζεται από την ΕΔΕ, και μπορεί να περιέχει ένα σύνολο προαπαιτούμενων προπτυχιακών μαθημάτων, τα οποία καλύπτουν τις θεμελιώδεις γνώσεις στο ευρύτερο διεπιστημονικό αντικείμενο των Σχολών (Τμημάτων για τα Διαπανεπιστημιακά ΠΜΣ) που συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ.

β) Τα αποδεικτικά γνώσης του παραπάνω υπόβαθρου καλύπτονται είτε με τα αναλυτικά περιεχόμενα των προηγούμενων σπουδών και υπόμνημα σταδιοδρομίας του μεταπτυχιακού φοιτητή είτε με την προεγγραφή του για παρακολούθηση και την επιτυχή εξέταση στα μαθήματα των σπουδών του ΕΜΠ που καθορίζει η ΕΔΕ. Ειδικότερα, κατά την επιλογή των υποψηφίων συνεκτιμώνται από την ΕΔΕ, μετά από εισήγηση Επιτροπής Επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών, η οποία ορίζεται από την ΕΔΕ, και τα παρακάτω κριτήρια, καθορίζονται δε ενδεχομένως και τα ποσοστά των εγγραφόμενων από κάθε χώρο προέλευσης. Εφόσον τα προαπαιτούμενα μαθήματα είναι λιγότερα των τριών (3), η ΕΔΕ αποφασίζει για την ενδεχόμενη παράλληλη παρακολούθησή τους από το μεταπτυχιακό φοιτητή, υπό την προϋπόθεση ότι η επιτυχής εξέταση σε αυτά θα γίνει πριν από την έναρξη των μεταπτυχιακών μαθημάτων, για τα οποία είναι προαπαιτούμενα και οπωσδήποτε πριν από την έναρξη εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

γ) Ως κριτήρια επιλογής λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω: i. ο γενικός βαθμός του διπλώματος/πτυχίου, ii. η σειρά του βαθμού του διπλώματος/πτυχίου σε σχέση με τους βαθμούς των υπολοίπων αποφοίτων στην ίδια Σχολή / Τμήμα και ακαδημαϊκό έτος, iii. η βαθμολογία στα προπτυχιακά μαθήματα που είναι σχετικά με πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, iv. η επίδοση στη διπλωματική εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στο προπτυχιακό επίπεδο, v. άλλοι τυχόν μεταπτυχιακοί τίτλοι σπουδών που σχετίζονται με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ, vi. η ερευνητική, επαγγελματική ή και τεχνολογική δραστηριότητα του υποψηφίου, vii. οι γνώσεις ξένων γλωσσών και τουλάχιστον της αγγλικής, για δε τους αλλοδαπούς και η γνώση της ελληνικής γλώσσας, viii. οι γνώσεις πληροφορικής, ix. οι συστατικές επιστολές, x. οι επιστημονικές δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων,

xi. οι συμμετοχές σε ελληνικά και διεθνή συνέδρια, xii. η γενικότερη ακαδημαϊκή συμπεριφορά και xiii. εφόσον ο υποψήφιος είναι υπάλληλος, οι ανάγκες και προοπτικές του φορέα από τον οποίο προέρχεται.

Η ΕΔΕ καθορίζει, με απόφασή της, τις λεπτομέρειες εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, περιλαμβανομένου του επιπέδου γλωσσομάθειας, τον ορισμό συμπληρωματικών κριτηρίων ή τη διεξαγωγή εξετάσεων ή συνεντεύξεων, τα αποτελέσματα των οποίων συνεκτιμώνται κατά την επιλογή. Στην περίπτωση διεξαγωγής συνέντευξης αυτή διεξάγεται από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ, διδασκόντων στο ΔΠΜΣ, εκ των οποίων ο ένας είναι μέλος της ΕΔΕ και η οποία προγραμματίζεται από την ΕΔΕ.

δ) Ο πίνακας επιτυχόντων, μετά από εισήγηση της Επιτροπής Επιλογής, εγκρίνεται από την ΕΔΕ και επικυρώνεται από τη ΓΣ της επισπεύδουσας Σχολής.

ε) Σε κάθε ΔΠΜΣ, επιπλέον του αριθμού εισακτέων, είναι δυνατό να γίνεται δεκτός ένας υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) που πέτυχε στο σχετικό διαγωνισμό μεταπτυχιακών σπουδών εσωτερικού του γνωστικού αντικείμενου του ΔΠΜΣ και ένας αλλοδαπός υπότροφος του Ελληνικού Κράτους. Με απόφαση της ΕΔΕ, ο αριθμός των υποτρόφων μπορεί να αυξάνεται.

στ) Τα μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ που πληρούν τις προϋποθέσεις μπορούν μετά από αίτησή τους, να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ'έτος σε ΔΠΜΣ της Σχολής στην οποία υπηρετούν και εφόσον υπάρχει συνάφεια του γνωστικού αντικείμενου με το έργο το οποίο επιτελούν.

ζ) Σε περίπτωση ΔΠΜΣ που διεξάγονται αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα, θα πρέπει να προσδιορίζεται ο αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών, ώστε τουλάχιστον το ήμισυ να καλύπτεται από Έλληνες φοιτητές, εφόσον φυσικά υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός αιτήσεων. Ανάλογα, θα επανακαθορίζεται ο συνολικός αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών.

η) Όσον αφορά στους υποψηφίους από ΑΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ ή ισότιμων σχολών, εφόσον επιλεγούν, υποχρεούνται βάσει σχετικής απόφασης της ΓΣ της οικείας Σχολής να παρακολουθήσουν επιτυχώς τα καθορισμένα κατά περίπτωση προπτυχιακά μαθήματα στον προβλεπόμενο χρόνο παρακολούθησης του ΔΠΜΣ, προκειμένου να τους απονεμηθεί το ΔΜΣ με την επιτυχή παρακολούθηση του πλήρους προγράμματος του ΔΠΜΣ.

#### Άρθρο 8

Οδηγός σπουδών

Με ευθύνη της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ, συντάσσεται ο οδηγός σπουδών κάθε ΔΠΜΣ, ο οποίος εξειδικεύει τον παρόντα Κανονισμό Σπουδών του προγράμματος και αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΔΠΜΣ.

#### Άρθρο 9

Γλώσσα διδασκαλίας.

Γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

α) Γλώσσα διδασκαλίας είναι κυρίως η ελληνική και για το λόγο αυτό προωθείται η ταχύρρυθμη διδασκαλία της ελληνικής γλώσσας στους αλλοδαπούς μεταπτυχιακούς

φοιτητές. Επιτρέπεται η διδασκαλία μέρους ή συνόλου του ΠΜΣ στην αγγλική γλώσσα, στο πλαίσιο πάντα των διαδικασιών σύνταξης, έγκρισης και αξιολόγησης των αναλυτικών ΠΜΣ που προβλέπονται στον παρόντα Κανονισμό.

β) Η γλώσσα συγγραφής της μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας είναι η ελληνική ή η αγγλική και ορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ ή της ΕΔΙΕ. Σε κάθε περίπτωση, η μεταπτυχιακή ΔΕ περιλαμβάνει περίληψη στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα.

#### Άρθρο 10

##### Διάρθρωση Σπουδών στα ΔΠΜΣ

α) Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, στις οποίες ο μεταπτυχιακός φοιτητής ολοκληρώνει επιτυχώς τις υποχρεώσεις του για την απόκτηση του ΔΜΣ σε χρονικό διάστημα μικρότερο της ελάχιστης προβλεπόμενης διάρκειας του ΔΠΜΣ και σε κάθε περίπτωση, σε διάστημα όχι μικρότερο του ενός (1) έτους, η ΕΔΕ μπορεί, με απόφασή της, να εγκρίνει τη χορήγηση του ΔΜΣ.

β) Ο μέγιστος χρόνος παραμονής στο ΔΠΜΣ, υπολογιζόμενος από την κανονική εγγραφή στο ΔΠΜΣ, είναι δύο (2) έτη. Κατ' εξαίρεση, σε ειδικές περιπτώσεις, μπορεί να δοθεί μικρή παράταση μέχρι ένα (1) επιπλέον έτος, μετά από αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ. Με την ολοκλήρωση του 2ου έτους η ΕΔΕ αποφασίζει την διακοπή της φοίτησης και χορηγεί βεβαίωση με τα μαθήματα και την αντίστοιχη βαθμολογία στα οποία αυτός έχει εξετασθεί επιτυχώς.

γ) Τα μαθήματα που απαιτούν εργαστηριακή εξάσκηση ή χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών περιλαμβάνουν κατά το δυνατό ατομική εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών. Επιδιώκεται η εισαγωγή νέων τρόπων διδασκαλίας που θα ενισχύσουν την ενεργότερη συμμετοχή των φοιτητών. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται και στην εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών κατά ομάδες με διακριτούς ρόλους με ουσιαστικά θέματα μικρής έκτασης, ώστε να ενισχυθεί το ομαδικό πνεύμα και η συνθετική ικανότητά τους.

δ) Η διάρθρωση των μεταπτυχιακών μαθημάτων περιλαμβάνει υποχρεωτικά ή και κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα. Στον κύκλο των υποχρεωτικών μαθημάτων είναι δυνατόν να παρέχονται προαπαιτούμενα μαθήματα κορμού και ειδίκευσης. Κατά την κρίση των ΕΔΕ, τα μαθήματα μπορεί να προσφέρονται από άλλες Σχολές του ΕΜΠ ή και άλλα ΑΕΙ. Επίσης, κατά την κρίση της ΕΔΕ, τα μαθήματα μπορεί να παρέχονται ως επιλέξιμα και σε άλλα ΔΠΜΣ του ΕΜΠ. Είναι προφανές ότι πολλά από τα μαθήματα ειδίκευσης ή εμβάθυνσης των ΔΠΜΣ είναι επιλέξιμα από τα Προγράμματα Διδακτορικών Σπουδών.

ε) Όλα τα ΠΜΣ, στα οποία Σχολή του ΕΜΠ είναι επισπεύδουσα ακολουθεί το "Ενιαίο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο των Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος", το οποίο εισηγείται η ΕΜΣ και εγκρίνει κάθε έτος η Σύγκλητος του Ιδρύματος.

ζ) Σε περίπτωση Διαπανεπιστημιακού ΠΜΣ ή ΔΠΜΣ μερικής φοίτησης, η διάρκεια σπουδών ορίζεται από την ΕΔΕ και εγκρίνεται τελικά από τη Σύγκλητο, στο πλαίσιο των διαδικασιών σύνταξης και έγκρισης των αναλυτικών

ΠΜΣ του εδάφιου 1.8 και προσαρμόζεται αναλόγως το ακαδημαϊκό ημερολόγιο. Τα εκπαιδευτικά εξάμηνα που συναθροίζουν το σύνολο των πιστωτικών μονάδων ενός πλήρους προγράμματος, δεν μπορούν, δεδομένου ότι πρόκειται για προγράμματα μερικής φοίτησης, να ξεπερνούν σε διάρκεια το διπλάσιο χρόνο φοίτησης των ΔΠΜΣ πλήρους φοίτησης, ήτοι τα τέσσερα (4) έτη.

η) Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές των ΔΠΜΣ έχουν τη δυνατότητα να διακόψουν προσωρινά τις σπουδές τους με έγγραφη αίτησή τους, για χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Τα εξάμηνα αναστολής της φοιτητικής ιδιότητας δεν προσμετρώνται στην προβλεπόμενη ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.

#### Άρθρο 11

##### Παρακολούθηση - Εξέταση - Βαθμολογία Μαθημάτων

α) Η παρακολούθηση των μαθημάτων και η συμμετοχή στις συναφείς εκπαιδευτικές δραστηριότητες και εργασίες είναι υποχρεωτική. Σε περίπτωση που συντρέχουν εξαιρετικά σοβαροί και τεκμηριωμένοι λόγοι αδυναμίας παρουσίας του μεταπτυχιακού φοιτητή, η ΕΔΕ μπορεί να δικαιολογήσει ορισμένες απουσίες, ο μέγιστος αριθμός των οποίων δεν μπορεί να υπερβεί το 1/3 των διαλέξεων. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που δεν έχει συμπληρώσει τον απαραίτητο αριθμό παρουσιών σε κάποιο μάθημα έχει το δικαίωμα να επαναλάβει το μάθημα (ή άλλο αντίστοιχο που του ορίζει η ΕΔΕ) το επόμενο και τελευταίο ακαδημαϊκό έτος σπουδών, αν αυτό ορίζεται στο συγκεκριμένο ΠΜΣ.

β) Ο ανώτατος αριθμός μαθημάτων στα οποία μπορεί να εγγραφεί κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής ανά εκπαιδευτική περίοδο ορίζεται ενδεικτικά στα έξι (6) μαθήματα και προσδιορίζεται με απόφαση της ΕΔΕ κάθε ΔΠΜΣ.

γ) Η βαθμολογία στα μαθήματα γίνεται στην κλίμακα 0-10, χωρίς κλασματικό μέρος, με βάση επιτυχίας κατ' ελάχιστο το 5. Ο βαθμός του μαθήματος προκύπτει υποχρεωτικά όχι μόνο από την τελική εξέταση αλλά και με αξιοσημείωτη βαρύτητα και από την επίδοση στις εφαρμοσμένες μεθόδους διδασκαλίας (ενδιάμεσες πρόοδοι, εργαστήρια, εργαστήρια προσωπικών υπολογιστών, σπουδαστήρια, σχεδιαστήρια, εργασία πεδίου, θέματα, ομαδικές εργασίες με προσωπική παρουσίαση) που διεξάγονται κατά τη διάρκεια του μαθήματος, με σχετική βαρύτητα που καθορίζεται σε κάθε μάθημα από τον αρμόδιο διδάσκοντα, εγκρίνεται από την ΕΔΕ, και δεν μπορεί να υπολείπεται του 30% του συνολικού βαθμού του μαθήματος. Διευκρινίζεται παράλληλα ότι μόνο η βαθμολογία της μεταπτυχιακής ΔΕ, που δίνεται από τους επιμέρους εξεταστές και ως μέσος όρος, μπορεί να περιλαμβάνει μισή κλασματική μονάδα.

δ) Η τελική εξέταση διεξάγεται μετά το τέλος διδασκαλίας της εκπαιδευτικής περιόδου, σε εξεταστική περίοδο διάρκειας δύο εβδομάδων, σύμφωνα με το Ενιαίο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο των Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος και τις ειδικότερες αποφάσεις της ΕΔΕ.

ε) Τα αποτελέσματα εκδίδονται από τους διδάσκοντες εντός δύο εβδομάδων από τη διεξαγωγή της τελικής εξέτασης.

στ) Δεν προβλέπεται επαναληπτική εξέταση. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, η ΕΔΕ μπορεί, με τεκμηριωμένη απόφασή της, να αποδεχθεί έκτακτη επιπλέον εξέταση στο ¼ των μαθημάτων, κατά μέγιστο, ανά ακαδημαϊκή περίοδο, εφόσον ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν μπόρεσε να εξεταστεί για λόγους ανώτερης βίας. Η ΕΔΕ μπορεί επίσης, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, να ορίσει επαναληπτικές εξετάσεις.

ζ) Οι αποτυχόντες σε μαθήματα μπορούν να επανεγγραφούν τον επόμενο χρόνο στα ίδια (ή και διαφορετικά αν πρόκειται για επιλογή) μαθήματα. Σε περιπτώσεις διетών προγραμμάτων κατά τις οποίες δεν είναι δυνατή η επανεγγραφή στον επόμενο χρόνο, επιτρέπεται κατ' εξαίρεση μια και μόνον πρόσθετη εξεταστική περίοδος, προσδιοριζόμενη σε κατάλληλο χρόνο από την ΕΔΕ.

η) Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση μαθήματος ή μαθημάτων, ούτως ώστε σύμφωνα με όσα ορίζονται στον παρόντα Κανονισμό θεωρείται ότι δεν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς το πρόγραμμα, εξετάζεται, ύστερα από αίτησή του, από τριμελή επιτροπή μελών ΔΕΠ της Σχολής, οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ. Από την επιτροπή εξαιρούνται οι διδάσκοντες του μαθήματος.

θ) Αν ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει παρακολουθήσει μαθήματα άλλου αναγνωρισμένου μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών και έχει εξεταστεί επιτυχώς σε αυτά, μπορεί να απαλλαγεί από αντίστοιχα μαθήματα του ΔΠΜΣ μετά από αίτησή του, εισήγηση των αντίστοιχων διδασκόντων και απόφαση της ΕΔΕ.

ι) Η αναπλήρωση των μαθημάτων που δεν έγιναν θα πρέπει να αναπληρωθούν έτσι ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός των 13 εκπαιδευτικών εβδομάδων για όλα τα μαθήματα. Η αναπλήρωση αποφασίζεται και ανακοινώνεται από την ΕΔΕ του ΔΠΜΣ φροντίζοντας την τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου, όσο αυτό είναι δυνατό.

#### Άρθρο 12

##### Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία - Απονομή και βαθμός ΔΜΣ

α) Η ανάληψη διπλωματικής εργασίας (ΔΕ) μπορεί να γίνει μετά το τέλος της 2ης εκπαιδευτικής περιόδου του πρώτου έτους σπουδών, με την προϋπόθεση ότι ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει ως τότε εξεταστεί επιτυχώς τουλάχιστον στα μισά από τα μεταπτυχιακά μαθήματα του ΔΠΜΣ. Για μεταπτυχιακούς φοιτητές οι οποίοι επανεγγράφονται και τον επόμενο χρόνο για παρακολούθηση μαθημάτων της 1ης ή της 2ης εκπαιδευτικής περιόδου, αποφασίζει η ΣΕ για τυχόν ανάληψη της μεταπτυχιακής ΔΕ τους από την έναρξη του 2ου ακαδημαϊκού έτους σπουδών.

β) Ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποβάλλει αίτηση, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας. Η ΣΕ με βάση την αίτηση, ορίζει τον επιβλέποντα αυτής και συγκροτεί την τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για την έγκριση της εργασίας. Η εξεταστική επιτροπή περιλαμβάνει το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ και άλλα μέλη ΔΕΠ ή εκ-

παιδευτικού προσωπικού ή ερευνητές των βαθμίδων Α, Β, Γ, οι οποίοι είναι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος. Τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ. Με πρόταση του επιβλέποντα, τον μεταπτυχιακό φοιτητή στην εκπόνηση της μεταπτυχιακής ΔΕ του μπορούν να επικουρούν επιστημονικά διδάκτορες, υποψήφιοι διδάκτορες ή μεταπτυχιακοί φοιτητές και άλλοι επιστημονικοί συνεργάτες του ΕΜΠ ή προσκεκλημένοι διδάσκοντες εκτός ΕΜΠ. Είναι δυνατόν, επίσης, να συμμετέχει επικουρικά τεχνικό προσωπικό (ΕΕΠ, ΕΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, ΕΔΙΠ, κ.ά.) για την εργαστηριακή υποστήριξη των μεταπτυχιακών ΔΕ, όπου αυτό απαιτείται. Η βαθμολογία της μεταπτυχιακής ΔΕ προκύπτει ως μέσος όρος της βαθμολογίας των τριών εξεταστών στην κλίμακα 1-10 και στρογγυλεύεται στην μισή κλασματική μονάδα, με βάση επιτυχίας κατ' ελάχιστο το 5,5 (πέντε και 50%). Η ΕΔΕ θεσπίζει ενιαία κριτήρια αξιολόγησης.

γ) Το κείμενο της μεταπτυχιακής ΔΕ συντίθεται με επεξεργασία κειμένου σε λογότυπο της έγκρισης της ΕΔΕ, υποβάλλεται σε 5 τουλάχιστον αντίτυπα και περιλαμβάνει οπωσδήποτε σύνοψη, πίνακα περιεχομένων, βιβλιογραφικές αναφορές και περίληψη στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα. Μετά την έγκριση της μεταπτυχιακής ΔΕ, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να καταθέσει ηλεκτρονικό αρχείο της εργασίας του στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΕΜΠ και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αρχείο της εργασίας του στο Ιδρυματικό Αποθετήριο του ΕΜΠ. Οι μεταπτυχιακές ΔΕ που εγκρίνονται από την Εξεταστική Επιτροπή αναρτώνται υποχρεωτικά στο διαδικτυακό τόπο της οικείας Σχολής.

δ) Αν η μεταπτυχιακή ΔΕ δεν ολοκληρωθεί επιτυχώς εντός της 3ης εκπαιδευτικής περιόδου, μπορεί να συνεχιστεί κατά την επόμενη ακαδημαϊκή περίοδο.

ε) Σε κάθε περίπτωση, για την απονομή του ΔΜΣ απαιτείται ο προαγωγικός βαθμός στα μεταπτυχιακά μαθήματα και στη μεταπτυχιακή ΔΕ. Αν τούτο δεν επιτευχθεί εντός της μέγιστης προβλεπόμενης χρονικής διάρκειας σπουδών, ο μεταπτυχιακός φοιτητής παίρνει απλό πιστοποιητικό παρακολούθησης για τα μαθήματα στα οποία έχει λάβει προβιβάσιμο βαθμό μαθημάτων και αποχωρεί.

στ) Ο γενικός βαθμός του ΔΜΣ προκύπτει ως ο σταθμισμένος μέσος όρος των βαθμών των μεταπτυχιακών μαθημάτων και της μεταπτυχιακής ΔΕ, η οποία θεωρείται ότι αντιστοιχεί σε ένα (1) εξάμηνο μαθημάτων.

ζ) Μια φορά το χρόνο και συγκεκριμένα τον Νοέμβριο καταρτίζεται, από τη Γραμματεία της επισπεύδουσας Σχολής, πίνακας αποφοιτούντων που περιλαμβάνει όσους ολοκλήρωσαν επιτυχώς κατά το λήξαν ακαδημαϊκό έτος τις συνολικές υποχρεώσεις του ΔΠΜΣ. Οι τίτλοι σπουδών απονέμονται κατ' έτος από τις επισπεύδουσες Σχολές, σε ειδική τελετή, από τον Κοσμήτορα της Σχολής και το Διευθυντή του ΔΠΜΣ.

#### Άρθρο 13

##### Τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ)

α) Απονέμονται ο τύπος Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ), Διατμηματικού ΕΜΠ ή Διαπανεπιστη-

μιακού με επισπεύδον ΑΕΙ το ΕΜΠ, ο οποίος παρατίθεται στο Κεφάλαιο 2 του παρόντος Κανονισμού.

β) Με ευθύνη του Διευθυντή του ΔΠΜΣ και διοικητική φροντίδα της επισπεύδουσας Σχολής εκδίδονται έγκαιρα τα ΔΜΣ, με την ηλεκτρονική υποστήριξη της Διεύθυνσης Πληροφορικής του ΕΜΠ.

γ) Το ΔΜΣ συνοδεύεται από πιστοποιητικό στο οποίο αναγράφονται όλα τα μαθήματα του ΔΠΜΣ (με την αντίστοιχη βαθμολογία). Στο τέλος του πιστοποιητικού τονίζεται ιδιαίτερα το θέμα και ο βαθμός της Μεταπτυχιακής ΔΕ.

δ) Το ΔΜΣ και το πιστοποιητικό χορηγούνται στην ελληνική γλώσσα και σε μετάφραση στην αγγλική γλώσσα, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ε) Στον πρωτότυπο τίτλο του ΔΜΣ δεν αναγράφεται ο βαθμός διπλώματος αριθμητικά αλλά μόνο η κλίμακα «Καλώς», «Λίαν Καλώς» ή «Άριστα», που θα εξάγεται ανάλογα με τον τελικό βαθμό που έχει προκύψει. Ως προς δε τις κλίμακες εφαρμόζονται τα ισχύοντα και στις προπτυχιακές σπουδές, δηλαδή Άριστα (9 ως 10), Λίαν Καλώς (7 ως 8,99), Καλώς (5 ως 6,99). Ο βαθμός του ΔΜΣ αριθμητικά, εφόσον το επιθυμεί ο μεταπτυχιακός φοιτητής, θα αναφέρεται στο αντίστοιχο πιστοποιητικό σπουδών του.

#### Άρθρο 14

##### Ο σύμβουλος σπουδών

α) Ταυτόχρονα ή αμέσως μετά την επιλογή των υποψηφίων, η ΕΔΕ ορίζει για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ένα σύμβουλο σπουδών, ανάλογα με την ειδικότερη γνωστική περιοχή στην οποία εντάσσεται ο μεταπτυχιακός φοιτητής.

β) Κατά τη διάρκεια των σπουδών, ο σύμβουλος συνεργάζεται και κατευθύνει το μεταπτυχιακό φοιτητή στην επιλογή των καταλληλότερων μαθημάτων - εκτός των υποχρεωτικών - σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και τους στόχους του και προσυπογράφει τον πίνακα μαθημάτων στα οποία εγγράφεται ο μεταπτυχιακός φοιτητής στην αρχή της κάθε ακαδημαϊκής περιόδου (εξαμήνου). Επίσης, παρακολουθεί την εν γένει πορεία του μεταπτυχιακού φοιτητή στο ΔΠΜΣ, συμπεριλαμβανομένης της κάλυψης των προαπαιτήσεων, όπου χρειάζεται.

γ) Ο σύμβουλος δεν ταυτίζεται κατ' ανάγκη με τον επιβλέποντα της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Ως σύμβουλοι μπορούν να οριστούν κατ' αρχάς όλα τα μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο ΔΠΜΣ.

#### Άρθρο 15

##### Βράβευση μεταπτυχιακών

##### διπλωματικών εργασιών από το ΕΜΠ

Το ΕΜΠ έχει τη δυνατότητα βράβευσης των καλύτερων μεταπτυχιακών ΔΕ σε επίπεδο Ιδρύματος, αξιοποιώντας πόρους κληροδοτημάτων. Για την αξιολόγηση των εργασιών, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία.

α) Οι εργασίες αξιολογούνται προς βράβευση, μετά από γραπτή εισήγηση του επιβλέποντα, η οποία περιλαμβάνει σύντομη τεκμηρίωση των λόγων για τους οποίους προτείνεται προς βράβευση η συγκεκριμένη εργασία ή διατριβή. Συνοδεύεται από: i. αίτηση υποβολής της εργασίας, στην οποία ο συγγραφέας (μεταπτυχιακός

διπλωματούχος) δηλώνει ότι υποβάλλει ηλεκτρονικό αρχείο της μεταπτυχιακής εργασίας με σκοπό την κρίση της προς βράβευση από το συγκεκριμένο κληροδότημα, ii. σύντομη περίληψη της εργασίας, και iii. φορητό μέσο μόνιμης ηλεκτρονικής αποθήκευσης αρχείων τύπου και μορφότυπου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους Η/Υ της γραμματείας ΕΜΠ με το ηλεκτρονικό αρχείο της εργασίας.

β) Κάθε Σχολή προτείνει τελικά προς βράβευση αριθμό μεταπτυχιακών ΔΕ αντίστοιχο με τα βραβεία, με εσωτερικές διαδικασίες επιλογής (απόφαση της ΕΔΕ), μετά από εισήγηση της ΕΜΣ και απόφαση της ΓΣ.

γ) Τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων οι οποίοι θα προταθούν για βράβευση θα πρέπει να περιλαμβάνουν: i. την πρωτοτυπία και καινοτομία της μεταπτυχιακής ΔΕ, και ii. τις δημοσιεύσεις που έχουν παραχθεί από το υλικό της μεταπτυχιακής ΔΕ.

δ) Η ΕΜΣ σχηματίζει Επιτροπή Αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από τρία (3) ή τέσσερα (4) μέλη ΔΕΠ διαφορετικών Σχολών, στην οποία δεν μπορούν να συμμετέχουν επιβλέποντες αξιολογούμενων εργασιών.

ε) Η Επιτροπή Αξιολόγησης λαμβάνει υπόψη της τις αξιολογήσεις των Σχολών και εισηγείται στην ΕΜΣ, όπου λαμβάνεται η σχετική απόφαση, η οποία ανακοινώνεται στη Σύγκλητο.

στ) Η βράβευση γίνεται σε τελετή απονομής, με σύντομες παρουσιάσεις των τριών πρώτων εργασιών.

#### Άρθρο 16

##### Έλεγχος και αξιολόγηση των ΔΠΜΣ (βλ. άρθρο 44)

α) Η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας του προγράμματος σπουδών του ΔΠΜΣ επιτυγχάνεται με τη συνεχή και συστηματική διαδικασία αξιολόγησης του προγράμματος, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

i. Με ερωτηματολόγια, τα οποία έχει ήδη εγκρίνει η Σύγκλητος του ΕΜΠ (2012) και στα οποία απαντούν οι διδάσκοντες και οι φοιτητές, η επεξεργασία των οποίων αποτελεί ευθύνη της ΕΔΕ. Τα ερωτηματολόγια αφορούν κυρίως την ποιότητα και τα μέσα της έρευνας και διδασκαλίας, τη δομή και το περιεχόμενο των σπουδών, τη φοιτητική μέριμνα, τις διοικητικές υπηρεσίες και την υλικοτεχνική υποδομή.

ii. Με την έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία συντάσσεται από την ΕΔΕ ως Ειδική Ομάδα Αξιολόγησης, με τη συμμετοχή εκπροσώπων των Συλλόγων ΔΕΠ, Μεταπτυχιακών Φοιτητών και των υπολοίπων Συλλόγων των κατηγοριών προσωπικού (ΕΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Διοικητικού, Συμβασιούχων, κ.α.) που μετέχουν στο πρόγραμμα. Η έκθεση περιέχει μια κριτική - αξιολογική ανάλυση της πορείας εφαρμογής των στόχων του προγράμματος, τα θετικά και αρνητικά σημεία που αναδείχθηκαν κατά τη διαδικασία της αξιολόγησης, τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να επιτευχθούν οι στόχοι που έχει θέσει το ΔΠΜΣ, να οργανωθούν καλύτερα οι υπό αξιολόγηση δραστηριότητες, να αναβαθμιστούν οι χορηγούμενοι τίτλοι σπουδών και η επιστημονική δραστηριότητα, καθώς και κάθε άλλο μέτρο διασφάλισης και βελτίωσης της ποιότητας του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου. Η εσωτερική αξιολόγηση λαμβάνεται υπόψη για την εξω-

τερική αξιολόγηση του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου του ΔΠΜΣ από ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες.

iii. Με την έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης που συνίσταται στην κριτική – αναλυτική εξέταση των αποτελεσμάτων της εσωτερικής αξιολόγησης από την Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης, τα μέλη της οποίας προέρχονται από μητρώο ανεξάρτητων εμπειρογνομένων σχετικών με το γνωστικό αντικείμενο του προγράμματος. Η έκθεση εξωτερικής αξιολόγησης περιλαμβάνει κυρίως τις αναλύσεις, διαπιστώσεις, συστάσεις και υποδείξεις και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να βελτιωθεί περαιτέρω η ποιότητα του διδακτικού, ερευνητικού ή άλλου έργου ή να αντιμετωπιστούν τυχόν αδυναμίες και αποκλίσεις που εντοπίστηκαν σε σχέση με τη φυσιογνωμία, τους στόχους και την αποστολή του ΔΠΜΣ και οφείλει να στηρίζεται στην έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης και να λαμβάνει υπόψη τις παρατηρήσεις της ΓΣ του ΔΠΜΣ σχετικά, προκειμένου για την τελική δημόσια έκδοσή της.

Το Ίδρυμα αποφασίζει για το χρόνο διενέργειας της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης.

β) Κατά τη λήξη της θητείας της ΣΕ, με ευθύνη του απερχόμενου Διευθυντή, συντάσσεται αναλυτικός απολογισμός του ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου του ΠΜΣ, 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 ΠΜΣ. Ο απολογισμός κατατίθεται στην οικεία Σχολή, στην οποία ανήκει το ΠΜΣ.

γ) Εκτός από τις διαδικασίες εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, καθώς και διασφάλισης και πιστοποίησης της ποιότητας, οι οποίες προβλέπονται στο ν. 4009/2011 (Α' 189), εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των ΠΜΣ κάθε Σχολής, διενεργεί εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (ΕΣΕ) ανά πενταετία, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα νομοθεσία. Τα πέντε (5) μέλη της ΕΣΕ είναι μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ ή ερευνητές, του αντίστοιχου επιστημονικού πεδίου και την προϋπόθεση ότι δεν είναι διδάσκοντες και το έκτο μέλος είναι μεταπτυχιακός φοιτητής.

#### Άρθρο 17

##### Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταπτυχιακών εργασιών

α) Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας της διπλωματικής εργασίας ΔΕ ανήκουν στο συγγραφέα (μεταπτυχιακό φοιτητή) καθόσον η εξέταση και χορήγηση του σχετικού τίτλου προϋποθέτει η μεταπτυχιακή εργασία να αποτελεί στοιχείο της προσωπικής του συμβολής με χαρακτήρα ατομικότητας, μοναδικότητας, ήτοι πρωτοτυπίας. Ο συγγραφέας έχει επίσης ευθύνη για το περιεχόμενο της μεταπτυχιακής ΔΕ.

β) Τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μπορούν να κατοχυρωθούν στη σελίδα των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, η οποία θα ακολουθεί τη σελίδα τίτλου, συνοδευόμενη με πληροφορίες όπως © [Έτος], [Πλήρες Νόμιμο Ονοματεπώνυμο]. ΜΕ ΕΠΙΦΥΛΑΞΗ ΠΑΝΤΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ. ALL RIGHTS RESERVED.

γ) Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι αξιοποιούν τις υποδομές, το προσωπικό και την τεχνογνωσία του ΕΜΠ, με τη καθοδήγηση του επιβλέποντα, έχουν υπηρεσιακό καθήκον έναντι του Ίδρυματος.

δ) Στη μεταπτυχιακή ΔΕ πρέπει να αναγνωρίζεται ο ρόλος του επιβλέποντα, με σχετική αναγραφή στο εξώφυλλο και το εσώφυλλο. Επιπροσθέτως, στις ευχαριστίες πρέπει να αναγνωρίζεται ο επιβλέπων, καθώς και η υποδομή που χρησιμοποιήθηκε (π.χ. Εργαστήριο, υποτροφία, χρηματοδότηση).

ε) Το ευρύτερο επιστημονικό και ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ δεν μπορεί να υπαχθεί στην έννοια του υπηρεσιακού καθήκοντος του ν. 2121/1993.

στ) Ο συγγραφέας, με συμφωνητικό ή σύμβαση, παραχωρεί στο Ίδρυμα μη αποκλειστικό δικαίωμα δημοσίευσης (π.χ. μέσω του ιδρυματικού αποθετηρίου της Βιβλιοθήκης του ΕΜΠ) και αναπαραγωγής και διάθεσης της διατριβής για εκπαιδευτικούς, ερευνητικούς σκοπούς και μη εμπορικούς σκοπούς. Στην περίπτωση εμπορικών σκοπών, η νόμιμη χρήση των ανωτέρω δικαιωμάτων εκ μέρους του Ίδρυματος απαιτεί την συμβατική προς αυτό εκχώρηση των εν λόγω δικαιωμάτων από τους δημιουργούς του εκάστοτε σύνθετου έργου.

ζ) Ο επιβλέπων/υπεύθυνος ερευνητικής ομάδας/Εργαστηρίου έχει δικαίωμα αξιοποίησης και δημοσιοποίησης των παραγόμενων αποτελεσμάτων (δεδομένα, μελέτες, προγράμματα, εφαρμογές, πρωτότυπα, κ.λπ.). Η αξιοποίηση δεν αφορά σε εμπορική εκμετάλλευση, αλλά σε πράξη στο πλαίσιο της έρευνας και της επιστήμης.

η) Σε περίπτωση χρηματοδοτούμενης έρευνας, δεν εκχωρείται το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας της μεταπτυχιακής ΔΕ, παρά μόνο το δικαίωμα χρήσης/εκμετάλλευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας (δεδομένα, μελέτες, προγράμματα, εφαρμογές, πρωτότυπα, κ.λπ.) στον Επιστημονικό Υπεύθυνο ή/και χρηματοδότη σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση μεταξύ του ΕΜΠ και του παραγγέλλοντα φορέα.

θ) Σε περίπτωση οικονομικής δυνατότητας εκμετάλλευσης του προϊόντος της έρευνας ή ευρεσιτεχνίας πρέπει να συντάσσεται σχετικό συμφωνητικό ή σύμβαση με βάση το εκάστοτε ισχύον νομικό πλαίσιο, που να κατοχυρώνει το δικαίωμα αυτών που έχουν συμβάλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη του σύνθετου έργου / προϊόντος.

ι) Στην δημοσίευση πρώιμων/απορρευσιών εργασιών κατά τη διάρκεια ή μετά από την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής ΔΕ, περιλαμβάνονται τα ονόματα του συγγραφέα και του επιβλέποντα. Άλλα πρόσωπα τα οποία επίσης ενδέχεται να είχαν δημιουργική συνεισφορά στην εργασία αναφέρονται με την εκάστοτε πραγματική συμβολή.

κ) Η χρήση ξένου υλικού με κατοχυρωμένα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ή η παραπομπή σε αυτό, στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής ΔΕ, πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους κανόνες της ακαδημαϊκής δεοντολογίας. Η παραβίαση αυτής της δεοντολογίας αποτελεί παράβαση του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας και θα αντιμετωπίζεται αναλόγως από το Ίδρυμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2:  
ΤΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ – ΔΙ-ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ»

Άρθρο 18  
Δομή του ΔΠΜΣ

1. Η Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών σε συνεργασία με: τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, το Ινστιτούτο Ναυοπιστήμης και Ναυοτεχνολογίας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», το Ινστιτούτο Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», θα οργανώσουν και θα λειτουργήσουν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 το Δι-ιδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) στο επιστημονικό πεδίο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές (ΦΤΕ)» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α').

2. Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος αναλαμβάνει η Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ

Άρθρο 19  
Γνωστικό αντικείμενο  
και ο σκοπός του προγράμματος

1. Το ΔΠΜΣ απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στην περιοχή Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές μετά από επιτυχή περάτωση του σχετικού κύκλου σπουδών.

2. Αντικείμενο του ΔΠΜΣ είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και η καλλιέργεια, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, της Φυσικής και των Τεχνολογικών της Εφαρμογών που θεραπεύονται από τους συνεργαζόμενους Τομείς και Ινστιτούτα, όπως δηλώνονται στο ανωτέρω άρθρο 18.1.

3. Σκοποί του ΔΠΜΣ είναι:

(α) η εμβάθυνση μηχανικών και επιστημόνων θετικής κατεύθυνσης στα θέματα της Φυσικής και των Τεχνολογικών Εφαρμογών, ώστε να είναι κατάλληλοι να εργαστούν στην έρευνα και ανάπτυξη, στην πλαισίωση ερευνητικών κέντρων, ακαδημαϊκών μονάδων, και ως επιμορφωμένοι καθηγητές της Μέσης Εκπαίδευσης,

(β) η εις βάθος κατάρτιση και, μέσω της εκπόνησης Μεταπτυχιακών Εργασιών Ειδίκευσης, η ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων των αποφοίτων του προγράμματος έτσι ώστε να καθίστανται ικανοί για την παραγωγή νέας γνώσης,

(γ) η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών των αποφοίτων του προς απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (Δ.Δ.) σε μία από τις συνεργαζόμενες Σχολές του Ε.Μ.Π. σύμφωνα με όσα ορίζει ο εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας του Ε.Μ.Π. και εφόσον αποφασίσει θετικά η ΓΣΕΣ της εν λόγω Σχολής,

(δ) η δυνατότητα συνέχισης των σπουδών των αποφοίτων του προς απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (ΔΔ) σε οποιοδήποτε Τμήμα Φυσικής και Εφαρμογών αυτής της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

Άρθρο 20  
Χρονική διάρκεια φοίτησης  
για τη χορήγηση του τίτλου

Η ελάχιστη διάρκεια σπουδών στο ΔΠΜΣ «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» είναι 3 ακαδημαϊκά εξάμηνα και η μέγιστη διάρκεια φοίτησης είναι 5 ακαδημαϊκά εξάμηνα.

Άρθρο 21  
Πρόγραμμα Σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει υποχρεωτικά μαθήματα, μαθήματα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά και μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία. Για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης απαιτείται η συμπλήρωση πιστωτικών μονάδων οι οποίες προκύπτουν από την παρακολούθηση και την επιτυχή εξέταση των μαθημάτων και την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Τα μαθήματα η διδακτική και ερευνητική απασχόληση οι πρακτικές ασκήσεις οι εργασίες και κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες η επιτυχής παρακολούθηση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση για την απονομή του τίτλου ορίζονται ως εξής:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ Τέσσερα μαθήματα (τρία (3) υποχρεωτικά και ένα κατ' επιλογήν)	Υ (υποχρεωτικό) Ε (κατ' επιλογήν)	ECTS
Ηλεκτρομαγνητισμός - I	Υ	7,5
Κβαντική Μηχανική - I	Υ	7,5
Στατιστική Φυσική	Υ	7,5
Θεωρητική Μηχανική	Ε	7,5
Αλληλεπίδραση Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Ύλης	Ε	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-I	Ε	7,5
Εξελιγμένοι τύποι Πυρηνικών Αντιδραστήρων ισχύος	Ε	7,5
Κβαντική Θεωρία πεδίου I	Ε	7,5
<b>ΣΥΝΟΛΟ ECTS Α' ΕΞΑΜΗΝΟΥ</b>		<b>30</b>

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ Τέσσερα μαθήματα (ένα υποχρεωτικό και τρία (3) κατ' επιλογήν)	Υ (υποχρεωτικό) Ε (κατ' επιλογήν)	ECTS
Κβαντική Μηχανική - II	Υ	7,5
Ηλεκτρομαγνητισμός -II	Ε	7,5
Φυσική Στερεάς Κατάστασης	Ε	7,5
Ραδιοπεριβαλλοντική Ανάλυση	Ε	7,5
Στοιχειώδη Σωματίδια	Ε	7,5
Πυρηνική Φυσική	Ε	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-II	Ε	7,5

Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	E	7,5
Φυσική των Λείζερ	E	7,5
Οργανολογία	E	7,5
Εισαγωγή στον Μαγνητισμό και τα Μαγνητικά Υλικά	E	7,5
Πυρηνικοί Αντιδραστήρες Σύντηξης	E	7,5
Κβαντική Θεωρία Πεδίου II	E	7,5
Γενική Σχετικότητα	E	7,5
Ιατρικές Εφαρμογές Ιοντι- ζουσών Ακτινοβολιών	E	7,5
Υπολογιστικές και Στατιστι- κές Τεχνικές στη Φυσική	E	7,5
Κβαντική Οπτική	E	7,5
Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς Κατάστασης	E	7,5
Φυσική της Επιστήμης Υλικών	E	7,5
Εφαρμογές Πυρηνικής Φυσι- κής, Ανιχνευτές-Επιταχυντές	E	7,5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Β' ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30
Γ ΕΞΑΜΗΝΟ		ECTS
ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		30
ΣΥΝΟΛΟ ECTS Γ ΕΞΑΜΗΝΟΥ		30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		90

Τροποποίηση του προγράμματος μαθημάτων και ανακατανομή μεταξύ των εξαμήνων μπορεί να επέλθει με αποφάσεις των αρμοδίων οργάνων και αναφορά στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Προβλέπεται επίσης η δυνατότητα παρακολούθησης έως δύο κατ' επιλογήν μαθημάτων σε αντίστοιχα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών άλλων Σχολών του ΕΜΠ ή Σχολών Θετικών Επιστημών άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΔΕ του προγράμματος.

Το περιεχόμενο των μαθημάτων περιγράφεται αναλυτικά στον Οδηγό Σπουδών του προγράμματος και μπορεί να τροποποιείται με εισήγηση της ΕΔΕ και απόφαση της συντονίζουσας Σχολής ΕΜΦΕ, για λόγους προσαρμογής στα σύγχρονα επιστημονικά και τεχνολογικά δεδομένα.

Άρθρο 22  
Αριθμός εισακτέων

Ο συνολικός αριθμός των εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών κάθε έτος στο ΔΠΜΣ «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε σαράντα (40),

εκτός των εξαιρέσεων που προβλέπονται στο άρθρο 7 του παρόντος Κανονισμού.

Άρθρο 23  
Υλικοτεχνική υποδομή

Η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, υπολογιστές) θα διατίθενται από τους συνεργαζόμενους φορείς (Σχολές και Ινστιτούτα). Η ΕΔΕ εισηγείται στα αρμόδια όργανα του ΕΜΠ τα απαραίτητα μέτρα για την ενίσχυση της υποδομής αυτής και την εξεύρεση των αναγκαίων πόρων για την απόκτηση ή ανανέωση της ίδιας υλικοτεχνικής υποδομής του ΔΠΜΣ.

Άρθρο 24  
Μεταβατικές και Τελικές Διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης [ΦΕΚ 3608/τ.Β'/31.12.2014 (υπουργική απόφαση αρ. 208829/Ζ1)]

Όσα θέματα δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
ΜΕ ΠΡΟΤΑΣΗ  
ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ  
ΤΟΥ ΔΙΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟΥ - ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές»  
ΜΕ ΕΠΙΣΠΕΥΔΟΥΣΑ ΤΗ ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΥΣΑ ΤΗ ΣΧΟΛΗ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΥ Ε.Μ.Π.  
ΚΑΙ ΤΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ  
ΝΑΝΟΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ  
ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»  
ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ  
ΤΟΥ ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»  
ΑΠΟΝΕΜΕΙ  
Στον/ην  
ο οποίος τον (μήνα, έτος) εκπλήρωσε  
τις υποχρεώσεις του  
ΔΙΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ - ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ  
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
(MASTER OF SCIENCE)  
ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ:  
«Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές»  
ΜΕ ΒΑΘΜΟ "....."  
Αθήνα, .....

Ο Διευθυντής  
του Προγράμματος

Ο Γραμματέας  
της Επισπεύδουσας Σχολής

Ο Πρύτανης

HELLENIC REPUBLIC  
the NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS  
BY RECOMMENDATION  
OF THE SPECIAL INTERDEPARTMENTAL COMMITTEE  
OF THE INTERDISCIPLINARY POSTGRADUATE  
SPECIALIZATION PROGRAMME  
"PHYSICS AND TECHNOLOGICAL APPLICATIONS"  
UNDER THE COORDINATION OF THE SCHOOL OF  
APPLIED MATHEMATICAL AND PHYSICAL SCIENCES  
AND THE PARTICIPATION OF THE SCHOOL OF  
MECHANICAL ENGINEERING  
OF THE NTUA  
AND THE INSTITUTES OF  
NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY  
OF THE NCSR "DEMOKRITOS"  
NUCLEAR AND PARTICLE PHYSICS OF THE NCSR  
"DEMOKRITOS"  
AWARDS

.....  
who in (month, year) , fulfilled all the academic  
requirements

POSTGRADUATE SPECIALIZATION DIPLOMA  
MASTER OF SCIENCE  
in the scientific field of  
"PHYSICS AND TECHNOLOGICAL APPLICATIONS"

with the grade (e.g.) "Very Good"

Athens, Greece, (date)

The Director of the                      The Secretary of the School  
Postgraduate Program

The Rector

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 17 Ιουλίου 2018

Ο Πρύτανης

ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΚΟΛΙΑΣ





# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3615

31 Δεκεμβρίου 2014

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. Β7/579/Α/23-11-1998 Υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 1239 Β' 8-12-1998) όπως έχει με νεότερες αποφάσεις και αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου - Αναμόρφωση του προγράμματος..... 1
- Αντικατάσταση της Β7/94ε/6-7-1998 (ΦΕΚ 747 Β' 24-7-1998) Υπουργικής απόφασης όπως έχει τροποποιηθεί με νεότερες αποφάσεις και αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Σχεδιασμός και Κατασκευή Υπογείων Έργων» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου - Αναμόρφωση του προγράμματος..... 2
- Αντικατάσταση της Υπουργικής απόφασης 46270/Β7/4-7-2005 (ΦΕΚ 1058 Β' 27-7-2005) που αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τίτλο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» - Αναμόρφωση του προγράμματος..... 3

#### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

- Αριθμ. 209811/Ζ1 (1)  
Αντικατάσταση της υπ' αριθμ. Β7/579/Α/23-11-1998 Υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 1239 Β' 8-12-1998) όπως έχει με νεότερες αποφάσεις και αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου - Αναμόρφωση του προγράμματος.

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.δ. 114/2014 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 181 Α').
2. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148 Α') «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α'), του άρθρου

27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156 Α') και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α').

3. Τις διατάξεις του Π.δ. 89/2014 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α' 134).

4. Τις διατάξεις της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α') «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις της παρ. γ' του άρθρου 47 του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α'), της παρ. 8 του άρθρου 5 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α'), της παρ. 2 του άρθρου 34 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α').

5. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189 Α') και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσωρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α').

7. Τις διατάξεις του Π.δ. 75/2013 «Ίδρυση Σχολών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο» (ΦΕΚ 119 Α').

8. Την Υπουργική Απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», (ΦΕΚ 2988/Β/2014).

9. Την υπ' αριθμ. Β7/579/Α/23-11-1998 (ΦΕΚ 1239 Β' 8-12-1998) υπουργική απόφαση, η οποία τροποποιήθηκε με τις υπ' αριθμ. 107552/Β7/17-11-2005 (ΦΕΚ 1660 Β' 29-11-2005), 36215/Β7/29-5-2008 (ΦΕΚ 1095 Β' 12-6-2008) και 70526/Β7/30-7-2009 (ΦΕΚ 1609 Β' 5-8-2009) υπουργικές αποφάσεις.

10. Το απόσπασμα πρακτικών της συνεδρίασης της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕ) του Δ.Π.Μ.Σ. «Τεχνο-Οικονομικά Συστήματα» (συνεδρίαση της 4-6-2014).

11. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

12. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου Ειδικής Σύθεσης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (της 20-11-2014).

Τεχνικές Διάνοιξης Υπογείων Έργων με Χρήση Εκρηκτικών Υλών	3
Μέτρα Υποστήριξης Σηράγγων	5
Μηχανική Όρυξη Σηράγγων	3
Αβαθείς Σήραγγες, Αντιστηρίξεις, Καθιζήσεις στην Επιφάνεια του Εδάφους	5
Στόμια Σηράγγων	3
Εξοπλισμός Εξόρυξης - Φόρτωσης - Μεταφοράς	3
Κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα (Επιλογή 1 από τα 2)	
Πληροφοριακά Συστήματα Διαχείρισης Τεχνικών Έργων	3
Διαχείριση του Κινδύνου σε Θέματα Ασφάλειας και Υγείας	3
ΣΥΝΟΛΟ Πιστωτικών Μονάδων	30

## Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ.

	Πιστωτ. Μονάδες
Συγγραφή, εκπόνηση και παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας	30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	90

Το σύνολο των πιστωτικών μονάδων του Προγράμματος ορίζεται σε 90, εκ των οποίων από 30 μονάδες αντιστοιχούν στα μαθήματα 1ου και 2ου εξαμήνου και 30 μονάδες στη μεταπτυχιακή εργασία.

Με απόφαση των αρμοδίων οργάνων μπορεί να γίνει τροποποίηση του προγράμματος και ανακατανομή τους στα εξάμηνα.

Άρθρο 7  
Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 25 ετησίως.

Άρθρο 8  
Προσωπικό

Στο ΔΠΜΣ θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ των συνεργαζόμενων Τμημάτων του ΕΜΠ και άλλων Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α').

Άρθρο 9  
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την υλοποίηση του προγράμματος θα χρησιμοποιηθεί η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, εργαστήρια, βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικοί υπολογιστές) των συνεργαζόμενων Τμημάτων και του οικείου ιδρύματος.

Άρθρο 10  
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδ. έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11  
Κόστος Λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες ανέρχεται στο ποσό των 30.000 ευρώ και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Δαπάνες μετακινήσεων	9.000
Προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού (βιβλία κ.λπ.)	6.000
Αναλώσιμα	10.000
Προμήθεια, συντήρηση εξοπλισμού - λογισμικού	3.000
Άλλες Δαπάνες	2.000
Σύνολο	30.000

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του ΕΜΠ και το υπόλοιπο ποσό μπορεί να καλυφθεί από επιχορηγήσεις, δωρεές και ερευνητικά προγράμματα, κ.λπ.

Άρθρο 12  
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 22 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού  
Ο Γενικός Γραμματέας  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

Αριθμ. 208484/Ζ1 (3)  
Αντικατάσταση της Υπουργικής απόφασης 46270/Β7/4-7-2005 (ΦΕΚ 1058 Β' 27-7-2005) που αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Σχολών Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με τίτλο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» - Αναμόρφωση του προγράμματος.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ  
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.δ. 114/2014 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 181 Α').
2. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148 Α') «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α'), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156 Α') και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α').
3. Τις διατάξεις του Π.δ. 89/2014 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ 134 Α').

4. Τις διατάξεις της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α') «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις της παρ. γ' του άρθρου 47 του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α'), της παρ. 8 του άρθρου 5 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α'), της παρ. 2 του άρθρου 34 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α').

5. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189 Α') και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα», που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α').

7. Τις διατάξεις του Π.δ. 75/2013 «Ίδρυση Σχολών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο» (ΦΕΚ 119 Α').

8. Την Υπουργική Απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», (ΦΕΚ 2988/Β/2014).

9. Την υπ' αριθμ. 46270/Β7/4-7-2005 (ΦΕΚ 1058 Β' 27-7-2005) υπουργική απόφαση που αφορά στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» το οποίο συντονίζεται από τη Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ.

10. Το απόσπασμα πρακτικού της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (συνεδρίαση 21ης/10/2014).

11. Το απόσπασμα πρακτικού της Συγκλήτου Ειδικής Σύνοψης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (συνεδρίαση 20η/20-11-2014).

12. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των συνεργαζόμενων Τμημάτων.

13. Το με αρ. πρωτ. 3089/20-11-2013 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ.

14. Το με αρ. πρωτ. 1073/31-5-2012 έγγραφο της ΑΔΙΠ από το οποίο προκύπτει ότι έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ.

15. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε την υπ' αριθμ. 46270/Β7/4-7-2005 (ΦΕΚ 1058 Β' 27-7-2005) υπουργική απόφαση ως ακολούθως:

#### Άρθρο 1

##### Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών και το Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ θα λειτουργήσουν από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 αναμορφωμένο το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και τις διατάξεις του Ν. 3685/2008

(ΦΕΚ 148 Α'). Στο Πρόγραμμα συμμετέχουν τα Ινστιτούτα Ναυοπιστήμης και Ναυοτεχνολογίας και Πυρηνικής και Σωματιδιακής Φυσικής του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

#### Άρθρο 2

##### Αντικείμενο- Σκοπός

Αντικείμενο του Δ.Π.Μ.Σ. είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και η καλλιέργεια, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, της Φυσικής και των Τεχνολογικών της Εφαρμογών που θεραπεύονται από τους συνεργαζόμενους Τομείς και Ινστιτούτα, όπως δηλώνονται στο ανωτέρω άρθρο 1.

Σκοπός του Δ.Π.Μ.Σ. είναι η εμβάθυνση μηχανικών και επιστημονών θετικής κατεύθυνσης στα θέματα της Φυσικής και των Τεχνολογικών Εφαρμογών, ώστε να είναι κατάλληλοι να εργαστούν στην έρευνα και ανάπτυξη, στην πλαισίωση ερευνητικών κέντρων, ακαδημαϊκών μονάδων, και ως επιμορφωμένοι καθηγητές της Μέσης Εκπαίδευσης.

#### Άρθρο 3

##### Μεταπτυχιακό Τίτλο

Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στη «Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές» μετά από επιτυχή περάτωση του σχετικού κύκλου σπουδών.

#### Άρθρο 4

##### Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Δ.Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι Μηχανικοί Σχολών του Ε.Μ.Π., Πολυτεχνικών Σχολών, πτυχιούχοι Σχολών Θετικών Επιστημών και άλλων Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικείμενου.

#### Άρθρο 5

##### Χρονική διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του ΜΔΕ ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα.

#### Άρθρο 6

##### Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις, οι εργασίες και κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, η επιτυχής παρακολούθηση των οποίων αποτελεί προϋπόθεση για την απονομή του, κατά το άρθρο 3, τίτλου, ορίζονται ως εξής:

1. Όλοι οι σπουδαστές οφείλουν να παρακολουθήσουν επιτυχώς 8 μαθήματα (4-υποχρεωτικά + 4-επιλογής), που αντιστοιχούν σε 60 Πιστωτικές Μονάδες συνολικά, σύμφωνα με τον Πίνακα της παραγράφου 5, του παρόντος άρθρου.

2. Όλοι οι σπουδαστές οφείλουν να εκπονήσουν και να παρουσιάσουν επιτυχώς Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, η οποία αντιστοιχεί σε 30 Πιστωτικές Μονάδες. Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία εκπονείται υπό την επίβλεψη καθηγητών (των τριών βαθμίδων) των συνεργαζόμενων Σχολών, ή Ερευνητών (των τριών βαθμίδων) των συνεργαζόμενων Ινστιτούτων του ΕΚΕΦΕ «Δ», και πρέπει να περιέχει στοιχεία επιστημονικής πρωτοτυπίας. Το σύνολο των Πιστωτικών Μονάδων (ECTS) που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε 90.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS
Ηλεκτρομαγνητισμός - I	7,5
Κβαντική Μηχανική - I	7,5
Στατιστική Φυσική	7,5
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (1 εκ των 3)	
Θεωρητική Μηχανική	7,5
Αλληλεπίδραση Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Ύλης	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-I	7,5
ΣΥΝΟΛΟ Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	30
Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	
Κβαντική Μηχανική - II	7,5
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (3 εκ των 21)	7,5
Ηλεκτρομαγνητισμός -II	7,5
Φυσική Στερεάς Κατάστασης	7,5
Ραδιοπεριβαλλοντική Ανάλυση	7,5
Στοιχειώδη Σωματίδια	7,5
Πυρηνική Φυσική	7,5
Πειραματικές Μέθοδοι (Συμπυκνωμένης Ύλης και Οπτοηλεκτρονικής)-II	7,5
Εξελιγμένοι τύποι Πυρηνικών Αντιδραστήρων ισχύος	7,5
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	7,5
Φυσική των Λέιζερ	7,5
Οργανολογία	7,5
Εισαγωγή στον Μαγνητισμό και τα Μαγνητικά Υλικά	7,5
Πυρηνικοί Αντιδραστήρες Σύντηξης	7,5
Κβαντική Θεωρία Πεδίου I	7,5
Κβαντική Θεωρία Πεδίου II	7,5
Κβαντική Θεωρία Πεδίου III	7,5
Κβαντική Οπτική	7,5
Ειδικά Κεφάλαια Στερεάς κατάστασης	7,5
Γενική Σχετικότητα	7,5
Φυσική της Επιστήμης Υλικών	7,5
Εφαρμογές Πυρηνικής Φυσικής, Ανιχνευτές-Επιταχυντές	7,5
Υπολογιστικές και Στατιστικές τεχνικές στη Φυσική	7,5
ΣΥΝΟΛΟ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ	30
Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	30
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	90

## Άρθρο 7

Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε 30 ετησίως.



\* 0 2 0 3 6 1 5 3 1 1 2 1 4 0 0 8 \*

Άρθρο 8  
Προσωπικό

Στο Δ.Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ των συνεργαζομένων Τμημάτων του ΕΜΠ, άλλων Τμημάτων του ιδίου Ιδρύματος ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, Ερευνητές των συνεργαζόμενων Ινστιτούτων του ΕΚΕΦΕ «Δ», καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α').

## Άρθρο 9

Υλικοτεχνική Υποδομή

Για την υλοποίηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών θα διατεθεί η υποδομή των συνεργαζόμενων Σχολών του ΕΜΠ καθώς και των συνεργαζόμενων Ινστιτούτων του ΕΚΕΦΕ «Δ», με αξιοποίηση του αντίστοιχου ερευνητικού εξοπλισμού, για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών σπουδαστών.

## Άρθρο 10

Διάρκεια Λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α'), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

## Άρθρο 11

Κόστος Λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες ανέρχεται στο ποσό των 5000 ευρώ και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

Κατηγορία δαπάνης	Κόστος σε €
Προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού (βιβλία κλπ)	500
Αναλώσιμα	2500
Προμήθεια, συντήρηση εξοπλισμού-λογισμικού	1500
Άλλες Δαπάνες	500
Σύνολο	5000

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του ΕΜΠ και το υπόλοιπο ποσό μπορεί να καλυφθεί από επιχορηγήσεις φορέων του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα, δωρεές, ερευνητικά προγράμματα κλπ.

## Άρθρο 12

Μεταβατικές Διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης υπουργικής απόφασης.

Όσα θέματα δεν προβλέπονται στην παρούσα απόφαση θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, καθώς και από τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 22 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού  
Ο Γενικός Γραμματέας  
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΕΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004