

**ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ  
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ  
ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΟΥ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Ο δεύτερος κύκλος σπουδών συνίσταται στην παρακολούθηση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) και ολοκληρώνεται με την απονομή Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.).

Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών οργανώνονται και λειτουργούν:

1) σε αυτοδύναμα Τμήματα που παρέχουν σπουδές πρώτου κύκλου,

2) από περισσότερα Τμήματα του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι. και τα Ερευνητικά Κέντρα και Ινστιτούτα που αναφέρονται στο άρθρο 13 Α του Ν. 4310/2014, συμπεριλαμβανομένων των ερευνητικών κέντρων της Ακαδημίας Αθηνών. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ένα τουλάχιστον από τα συνεργαζόμενα Τμήματα να είναι αυτοδύναμο και

3) από αυτοδύναμα Τμήματα Α.Ε.Ι. της ημεδαπής σε συνεργασία με Τμήματα αναγνωρισμένων ως ομοταγών ιδρυμάτων ή ερευνητικά κέντρα και ινστιτούτα της αλλοδαπής. Στην περίπτωση διατμηματικού ή διιδρυματικού Π.Μ.Σ. καταρτίζεται Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας (Ε.Π.Σ.) το οποίο εγκρίνεται από τις οικείες Συγκλήτους και τα συλλογικά όργανα διοίκησης των Ερευνητικών Κέντρων.

Ο παρών Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών συμπληρώνει τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΣΤ' [Δεύτερος και Τρίτος Κύκλος Σπουδών] του Ν. 4485/4-8-2017 (ΦΕΚ 114/τ.Α'/4-8-2017): «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» και μπορεί να τροποποιηθεί κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος και έγκρισης από τη Σύγκλητο του ΑΠΘ.

**Άρθρο 1**

**Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο Τμήμα Φυσικής**

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. Υ/Φ είναι η οργάνωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σπουδών στην Υπολογιστική Φυσική. Το εκπαιδευτικό αυτό πρόγραμμα έχει σκοπό τη διοργάνωση μεταπτυχιακών μαθημάτων υψηλού επιπέδου στα πλαίσια της ανάγκης δημιουργίας στελεχών υψηλού επιπέδου τα οποία θα είναι σε θέση να στελεχώσουν οργανισμούς και επιχειρήσεις και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στην εκπαίδευση, την έρευνα και την ανάπτυξη λογισμικού ειδικών εφαρμογών. Για το σκοπό αυτό θα αξιοποιηθεί η σοβαρή υποδομή και τεχνογνωσία του Τμήματος Φυσικής, τα διάφορα λειτουργούντα προγράμματα εθνικής και διεθνούς συνεργασίας και θα επιδιωχθεί η συνεργασία του προγράμματος με δίκτυα μεταπτυχιακών σπουδών με συναφή μεταπτυχιακά προγράμματα της Ελλάδας και του εξωτερικού. Σκοπός του ΠΜΣ ``Υπολογιστική Φυσική`` είναι η ειδίκευση των φοιτητών σε μεθόδους προσομοίωσης φαινομένων και διεργασιών με στόχο τη δημιουργία και την κατάρτιση στελεχών υψηλής στάθμης που είναι απαραίτητα αφενός για την τριτοβάθμια εκπαίδευση στην ευρύτερη περιοχή των θετικών επιστημών και της τεχνολογίας και αφετέρου για την στελέχωση αναπτυξιακών δραστηριοτήτων οργανισμών και επιχειρήσεων.

**Άρθρο 2**

**Όργανα των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών  
(άρθρα 31, 44 και 45 του Ν.4485/2017)**

Αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών είναι:

- I. **Η Σύγκλητος του Ιδρύματος**, είναι το αρμόδιο όργανο για τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού, οργανωτικού και οικονομικού χαρακτήρα των Π.Μ.Σ., και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από το νόμο ειδικώς σε άλλα όργανα.
- II. **Η Συνέλευση του οικείου Τμήματος**, και έχει τις αρμοδιότητες που ορίζονται στο άρθρο 31 παρ. 3 του Ν. 4485/2017 και από τον παρόντα κανονισμό.
- III. **Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.)** του Π.Μ.Σ., απαρτίζεται από πέντε (5) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος, οι οποίοι έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο και εκλέγονται από τη Συνέλευση του οικείου Τμήματος για διετή θητεία και είναι αρμόδια για την παρακολούθηση και τον συντονισμό της λειτουργίας των Π.Μ.Σ.
- IV. **Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών** που αποτελείται από τον/την Αντιπρύτανη/νι Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικών Θεμάτων, ο/η οποίος/α εκτελεί χρέη Προέδρου και τους Κοσμήτορες του Ιδρύματος ως μέλη και έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 32 στην παράγραφο 5 του Ν. 4485/2017.
- V. **Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.**, είναι ο πρόεδρος της Σ.Ε. και ορίζεται μαζί με τον αναπληρωτή του, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία και πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του άρθρου 31 της παρ. 8 Ν. 4485/2017. Δεν μπορεί να έχει περισσότερες από δύο (2) συνεχόμενες θητείες και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.  
**Ο Διευθυντής** έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στο άρθρο 31 παρ. 8 του Ν. 4485/2017, τον παρόντα κανονισμό (άρθρο 5 παρ.7, άρθρο 6 παρ. 3, άρθρο 6 παρ 10 ε και παράρτημα Β) και όποιες άλλες ορίζονται από τη Συνέλευση του οικείου Τμήματος (άρθρο 45, παρ. 1γ του Ν. 4485/2017).
- VI. **Η εξαμελής Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή (Ε.Σ.Ε.)**, αρμόδια για την εξωτερική ακαδημαϊκή αξιολόγηση των Π.Μ.Σ. (άρθρο 44 παρ. 3 του Ν. 4485/2017).
- VII. **Η τριμελής επιτροπή επιλογής και εξέτασης** η οποία αξιολογεί τους υποψήφιους και καταρτίζει τον πίνακα επιτυχόντων.

### Άρθρο 3

#### Κατηγορίες υποψηφίων για φοίτηση σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (άρθρο 34 παρ. 1, 7 και 8 του Ν.4485/2017)

Κατηγορίες υποψηφίων που μπορούν να γίνουν δεκτοί για την παρακολούθηση του ΠΜΣ Υπολογιστική Φυσική είναι:

1. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι. από τμήματα ή σχολές σχετικές με το αντικείμενο του Π.Μ.Σ., συμπεριλαμβανομένων ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά τμημάτων (α) Σχολών Θετικών Επιστημών, (β) Πολυτεχνικών Σχολών, (γ) Ιατρικών Σχολών όπως αυτά(ες) εξειδικεύονται αναλυτικότερα στην ετήσια πρόσκληση για την εισαγωγή φοιτητών στο Π.Μ.Σ.
2. Κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής με πρόγραμμα σπουδών συναφές ή μερικώς συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ. Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών δεν απονέμεται σε φοιτητή του οποίου ο τίτλος σπουδών πρώτου κύκλου από ίδρυμα της αλλοδαπής δεν έχει αναγνωριστεί από το Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.), σύμφωνα με το ν. 3328/2005 (Α' 80).
3. Μέλη των κατηγοριών Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. μπορούν να εγγραφούν ως υπεράριθμοι και μόνο ένας κατ' έτος ανά Π.Μ.Σ., σύμφωνα με τις προϋποθέσεις της παρ. 8 του άρθρου 34 του Ν.4485/2017.

### Άρθρο 4

#### Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής και Εγγραφής Εισακτέων (άρθρα 34 και 45 του Ν.4485/2017)

1. Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε **15** μεταπτυχιακούς/ες φοιτητές/τριες . Ο μέγιστος αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών ανά διδάσκοντα δεν μπορεί να υπερβαίνει τους τρεις (**3**) φοιτητές. Επίσης, ο μέγιστος αριθμός των μεταπτυχιακών φοιτητών σε όλα τα ΠΜΣ του Τμήματος δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% των προπτυχιακών του φοιτητών.
2. Δεν επιτρέπεται η ταυτόχρονη φοίτηση και σε δεύτερο ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής και, συνεπώς, δεν γίνεται δεκτή η εγγραφή ενός/μιας μεταπτυχιακού/ης φοιτητή/ριας εάν έχει κάνει αίτηση εγγραφής ή είναι εγγεγραμμένος/η και σε άλλο ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής.
3. Το Τμήμα κατά τον μήνα Μάιο προκηρύσσει θέσεις με ανοιχτή διαδικασία (πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος) για την εισαγωγή πτυχιούχων στα Π.Μ.Σ. Στην προκήρυξη αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, κατηγορίες πτυχιούχων και αριθμός εισακτέων, τρόπος εισαγωγής, κριτήρια μοριοδότησης και επιλογής, οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται. Επίσης, στην προκήρυξη αναφέρονται οι γραπτές εξετάσεις όπου απαιτούνται, με βάση τη συνάφεια του τίτλου του 1<sup>ου</sup> κύκλου σπουδών του υποψήφιου, η ύλη των εξεταστέων μαθημάτων, οι ημερομηνίες εξέτασης καθώς και ο τρόπος βαθμολόγησης και η συμμετοχή τους στην μοριοδότηση του υποψήφιου.
4. Οι αιτήσεις μαζί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή (αποδεκτής μορφοποίησης και εγκυρότητας), όπως ορίζει η προκήρυξη.
5. **Αναγκαίες προϋποθέσεις για την εισαγωγή στο ΠΜΣ είναι οι παρακάτω :**
  - α. Όλοι οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν επαρκή γνώση της αγγλικής, ενώ οι αλλοδαποί επιπλέον να γνωρίζουν επαρκώς και την ελληνική γλώσσα. Όσοι υποψήφιοι δεν κατέχουν έγκυρα πιστοποιητικά καλής γνώσης της αγγλικής γλώσσας (τουλάχιστον επιπέδου B2), υποχρεούνται σε εξέταση της ικανότητάς τους να μεταφράζουν επιστημονικά κείμενα με άνεση, την οποία διενεργεί το Τμήμα Φυσικής κατά την περίοδο εισαγωγικών εξετάσεων που ακολουθεί την περίοδο αιτήσεων εισαγωγής. Το αντίστοιχο ισχύει και για τους αλλοδαπούς υποψήφιους οι οποίοι, εφόσον δεν κατέχουν έγκυρα πιστοποιητικά καλής γνώσης της ελληνικής γλώσσας, υποχρεούνται σε εξέταση της ικανότητάς να κατανοούν επαρκώς την ελληνική γλώσσα.
  - β. Υποψήφιοι οι οποίοι προέρχονται από μη επαρκώς συναφή τμήματα οφείλουν να συμμετάσχουν σε εξετάσεις μαθημάτων τα οποία ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος και αναφέρονται στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Για τις περιπτώσεις που δεν προβλέπονται στην πρόσκληση, η επάρκεια της συνάφειας και η συμμετοχή σε εξετάσεις αποφασίζεται από την Τριμελής Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης η οποία ορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 8 του παρόντος άρθρου.
  - γ. Οι υποψήφιοι να έχουν αποφοιτήσει με βαθμό πτυχίου μεγαλύτερο ή ίσου του **6.5/10**.
6. Πέρα των παραπάνω αναγκαίων προϋποθέσεων, τα κριτήρια επιλογής των υποψηφίων περιλαμβάνουν (μέγιστος αριθμός μορίων 100):
  - α. Βαθμό Πτυχίου (έως 20 μόρια)
  - β. Χρόνος απόκτησης πτυχίου σε σχέση με τον ελάχιστο απαιτούμενο (έως 10 μόρια)
  - γ. Βαθμολογία σε προπτυχιακά μαθήματα, που είναι σχετικά με το Π.Μ.Σ. (έως 30 μόρια)
  - δ. Επίδοση στην Πτυχιακή Εργασία, όπου αυτή προβλέπεται στον πρώτο κύκλο σπουδών ή άλλων εργασιών στο πλαίσιο του πρώτου κύκλου (έως 10 μόρια).
  - ε. Άλλα προσόντα, όπως συστατικές επιστολές, δημοσιεύσεις, εργασίες, άλλα πτυχία, επαγγελματική εμπειρία, κλπ (έως 10 μόρια)
  - στ. Επίδοση στην υποχρεωτική εισαγωγική εξέταση του μαθήματος «Προγραμματισμός» (έως 20 μόρια)

7. Ο τρόπος αξιολόγησης ή η μοριοδότηση των ανωτέρω κριτηρίων γίνεται με δύο δεκαδικά ψηφία και **περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Α** του παρόντος κανονισμού. Γενικά ο τρόπος αξιολόγησης είναι στην αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος η οποία μπορεί να εγκρίνει τροποποιήσεις κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ. Οι τροποποιήσεις αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος.
8. Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος γίνεται από αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης απαρτιζόμενη από μέλη ΔΕΠ που έχουν αναλάβει μεταπτυχιακό έργο. Στην επιτροπή κατατίθενται από τη γραμματεία οι αιτήσεις, τα δικαιολογητικά και οι βαθμολογίες των μαθημάτων που έχουν εξεταστεί οι υποψήφιοι.
9. Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και ύστερα από τον σχετικό έλεγχο, απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια που αναφέρονται στην παρ. 5. Στη συνέχεια κατατάσσει τους υπόλοιπους υποψήφιους με βάση το σύνολο των μορίων που έχουν συγκεντρώσει. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων με τους πρώτους της σειράς κατάταξης και όσους ορίζει ο κανονισμός για τον αριθμό των εισακτέων. Εάν στην τελευταία θέση της κατάταξης ισοβαθούν δύο ή περισσότεροι υποψήφιοι **τότε εισάγονται όλοι οι ισοψηφίσαντες ως υπεράριθμοι**.
10. Με βάση τη σειρά κατάταξης ορίζονται και υποψήφιοι/ες ως επιλαχόντες ο αριθμός των οποίων ανέρχεται στο **30%** του προβλεπόμενου αριθμού εισακτέων στρογγυλοποιημένου στον ανώτερο ακέραιο.
11. Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και επιλαχόντων αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.
12. Η Γραμματεία του Τμήματος, με την ανάρτηση του πίνακα επιτυχόντων, ανακοινώνει τις ημερομηνίες στις οποίες γίνονται οι αιτήσεις εγγραφών των νέων μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών, την διαδικασία εγγραφής και τα απαραίτητα δικαιολογητικά. Εφόσον εγγραφεί μικρότερος αριθμός από τον αριθμό εισακτέων που έχει οριστεί, η Γραμματεία ενημερώνει τους επιλαχόντες με τη σειρά κατάταξής τους. Με την εγγραφή τους οι υποψήφιοι θεωρούνται φοιτητές/τριες «πλήρους» φοίτησης του ΠΜΣ.
13. Τα μαθήματα ξεκινούν το χειμερινό εξάμηνο και μετά την πρώτη ανάρτηση του πίνακα επιτυχόντων.

**Άρθρο 5**  
**Διάρκεια και Όροι Φοίτησης**  
**(άρθρα 33, 34 και 35 του Ν. 4485/2017)**

1. Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Ε.) ορίζεται κατ' ελάχιστο στα **τρία (3)** εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
2. Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών καθορίζεται στο διπλάσιο της κανονικής χρονικής διάρκειας σπουδών. Δίνεται η δυνατότητα στο μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια
  - α. να του /της χορηγηθεί, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης στην γραμματεία του Τμήματος, προσωρινή **αναστολή σπουδών**, που δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά την διάρκεια της αναστολής, ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια χάνει την ιδιότητα του φοιτητή. Ο χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια κανονικής φοίτησης.
  - β. να του /της χορηγηθεί, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης στην γραμματεία του Τμήματος, παράταση σπουδών και μέχρι ένα έτος. Η Συντονιστική Επιτροπή υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος το αίτημα αναφέροντας τους λόγους της αιτούμενης παράτασης, η οποία, εγκρίνει η απορρίπτει την αιτούμενη παράταση σπουδών.

Οι αιτήσεις παράτασης και αναστολής του/της φοιτητή/τριας μπορούν να υποβάλλονται μόνο μια φορά, πρέπει να αναφέρουν τους λόγους και να επισυνάπτουν τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την τεκμηρίωση των λόγων παράτασης ή αναστολής. Η περίπτωση στράτευσης αναγνωρίζεται αυτοδικαίως ως αναστολή, πέραν της δικαιούμενης αναστολής που αναφέρεται στο εδάφιο α.

3. Στους μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες προβλέπεται σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 33 του Ν. 4485/2017 (114 Α') η δυνατότητα μερικής φοίτησης για εργαζόμενους/νες φοιτητές /τριες, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Για την μερική φοίτηση στο ΠΜΣ αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος μετά από αίτηση του/της φοιτητή/τριας στη Γραμματεία του Τμήματος. Η μερική φοίτηση προβλέπεται
  - α. για εργαζόμενους/νες φοιτητές /τριες οι οποίοι αποδεδειγμένα εργάζονται 20 ώρες την εβδομάδα. Με την αίτηση για μερική φοίτηση υποβάλλεται βεβαίωση του εργοδότη και του δημόσιου ασφαλιστικού φορέα ή η σύμβαση εργασίας.
  - β. για μεταπτυχιακούς/κές φοιτητές/τριες που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για (ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές) περιπτώσεις που περιλαμβάνουν ασθένεια, οικογενειακούς λόγους ή άλλους σοβαρούς λόγους για τους οποίους αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος. Η αίτηση του/της φοιτητή/τριας συνοδεύεται από δικαιολογητικά που τεκμηριώνουν τους λόγους για τους οποίους αιτείται μερική φοίτηση. Επίσης οφείλει να καταθέσει επιπλέον δικαιολογητικά εφόσον ζητηθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος.
4. Οι μεταπτυχιακοί/κες φοιτητές/τριες έχουν όλα τα δικαιώματα, τις παροχές και τις διευκολύνσεις που προβλέπονται και για τους φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών πλην του δικαιώματος παροχής δωρεάν διδακτικών συγγραμμάτων. Το Τμήμα οφείλει να εξασφαλίζει διευκολύνσεις σε μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.
5. Για την επιτυχή ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ. και τη λήψη Δ.Μ.Σ. απαιτείται η επιτυχής εξέταση στα μαθήματα, όπως τα ορίζει το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ, η επιτυχής εξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας και η συμπλήρωση τουλάχιστον **ενενήντα (90)** πιστωτικών μονάδων (ECTS).
6. Με το δικαίωμα που παρέχεται από την εξουσιοδοτική διάταξη της παραγράφου 1ι του άρθρου 45 του Νόμου 4485/2017, η Συνέλευση του Τμήματος Φυσικής μπορεί να διαγράψει το μεταπτυχιακό/η φοιτητή/τρια για τους παρακάτω λόγους
  - α. αυτοδίκαια μετά από αίτηση του/της φοιτητή/τριας
  - β. εάν παρέλθει ο μέγιστος χρόνος φοίτησης που προβλέπει ο παρών κανονισμός και δεν ολοκληρωθούν οι σπουδές σύμφωνα με την παρ. 5.
  - γ. **εάν ο/η μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια δεν συμπληρώσει στην κανονική διάρκεια σπουδών το 30% των απαιτούμενων πιστωτικών μονάδων (ECTS), όπως αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο (παρ. 5)**
  - δ. για ανάρμοστη ακαδημαϊκή συμπεριφορά. Η περίπτωση αυτή εξετάζεται από την Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν αιτήματος και τεκμηριωμένης εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ. Η συνέλευση αφού λάβει υπόψη της και την γνώμη της Επιτροπής Δεοντολογίας του Ιδρύματος μπορεί να διαγράψει τον/την φοιτητή/τρια από το ΠΜΣ. Ειδικότερα, στην περίπτωση της λογοκλοπής αναφέρεται το άρθρο 13 του παρόντος κανονισμού.
7. Οι φοιτητές/φοιτήτριες καλούνται να ακολουθούν την διαδικασία αξιολόγησης των μαθημάτων του ΠΜΣ σύμφωνα με τις οδηγίες της ΜΟΔΙΠ. Ο Διευθυντής του ΠΜΣ οφείλει να ενημερώνει τους φοιτητές για την παραπάνω υποχρέωσή τους και την διαδικασία.
8. **Για την φοίτηση στο ΠΜΣ δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης.**

**Άρθρο 6**  
**Πρόγραμμα Σπουδών-Έλεγχος Γνώσεων**  
**(άρθρα 34 και 45 του Ν. 4485/2017)**

1. Το αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών **παρουσιάζεται στο παράρτημα Β**. Πρέπει να είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ και να περιλαμβάνει το περιεχόμενο των μαθημάτων, τα υποχρεωτικά μαθήματα και τα μαθήματα επιλογής, τα εξάμηνα σπουδών, το ωρολόγιο πρόγραμμα, τις διδακτικές ώρες και τις πιστωτικές μονάδες του κάθε μαθήματος και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας (Μ.Δ.Ε.) για την απόκτηση του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.
2. Μεταβολές στα μαθήματα του ΠΜΣ είναι επιτρεπτές στο πλαίσιο που ορίζει ο νόμος και το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, αποφασίζονται από τη συνέλευση του Τμήματος κατόπιν τεκμηριωμένης εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ και εγκρίνονται από τη Σύγκλητο.
3. Η διδασκαλία όλων των μαθημάτων γίνεται δια ζώσης σε αίθουσες και εργαστήρια που παρέχονται από το Τμήμα Φυσικής. Ο διευθυντής του ΠΜΣ είναι υπεύθυνος για την κατάρτιση του εβδομαδιαίου ωρολογίου προγράμματος διδασκαλίας και άσκησης
4. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και διαλέξεων είναι υποχρεωτική. Ο διδάσκων υποχρεούται στην τήρηση απουσιολογίου. Ο μεταπτυχιακός/η φοιτητής/τρια δεν μπορεί να προσέλθει στις εξετάσεις εάν δεν έχει συμμετάσχει τουλάχιστον στο 80% των μαθημάτων/διαλέξεων.
5. Η γλώσσα διδασκαλίας στο ΠΜΣ είναι η ελληνική ή, εφόσον υπάρχει αλλοδαπός επισκέπτης καθηγητής, στην αγγλική. Σημειώσεις και βιβλιογραφία μπορούν να δίνονται στην αγγλική γλώσσα.
6. Τα μαθήματα είναι εξαμηνιαία με τουλάχιστον **3** ώρες διδασκαλίας την εβδομάδα και τουλάχιστον **4** πιστωτικές μονάδες. Το κάθε μάθημα ολοκληρώνεται σε 13 εβδομάδες και με ώρες/εβδομάδα όπως ορίζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών. Στις περιπτώσεις που αναβληθεί κάποια διδασκαλία θα πρέπει να οριστεί αναπλήρωσή της μέσα στο τρέχον εξάμηνο. Εάν λόγω ειδικών συνθηκών, ο χρόνος του εξαμήνου δεν επαρκεί για την διδασκαλία 13 εβδομάδων τότε με εισήγηση της Συντονιστικής επιτροπής του ΠΜΣ προς την συνέλευση του Τμήματος εγκρίνεται παράταση του εξαμήνου ή αύξηση των ωρών διδασκαλίας ανά εβδομάδα.
7. Η αξιολόγηση των φοιτητών/τριών σε κάθε μάθημα γίνεται με ευθύνη του διδάσκοντα ή των διδασκόντων και περιλαμβάνει γραπτές ή προφορικές ή εργαστηριακές εξετάσεις ή εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των παραπάνω. Οι βαθμολογίες μπορούν να αποστέλλονται στη Γραμματεία του Τμήματος μέσα σε δύο εβδομάδες μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου σε κάθε εξάμηνο. Το Σεπτέμβριο ορίζεται εξεταστική περίοδος για όλα τα μαθήματα του έτους. Οι βαθμοί αποστέλλονται με ένα δεκαδικό ψηφίο.
8. Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:
  - α. Άριστα (8,5 έως 10)
  - β. Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
  - γ. Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου).

Προβιβασίμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

9. Εάν ένας/μία μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποτύχει στην εξέταση ενός ή περισσότερων μαθημάτων και στην εξεταστική του αντίστοιχου εξαμήνου και στην εξεταστική του Σεπτεμβρίου, τότε έχει τη δυνατότητα να επαναλάβει το μάθημα (εφόσον δεν έχει υπερβεί την ανώτατη διάρκεια σπουδών) ή να αιτηθεί στη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ επανεξέταση με βάση τη κείμενη νομοθεσία (Νόμος 4485/2017, Άρθρο 34, παρ. 6). Η συντονιστική επιτροπή διαβιβάζει το αίτημα στη συνέλευση του Τμήματος η οποία ορίζει τριμελή εξεταστική επιτροπή από καθηγητές του τμήματος με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του μαθήματος που θα επανεξεταστεί. Στην επιτροπή δεν μπορεί να συμμετέχει ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων. Επανεξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας με την παραπάνω διαδικασία δεν προβλέπεται.
10. Η εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (**ΜΔΕ**) είναι **υποχρεωτική** στο πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ και εκπονείται σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4485/2017, άρθρο 34, παρ. 4 και την παρακάτω διαδικασία
- α. Η Συντονιστική Επιτροπή ύστερα από αίτηση του υποψηφίου, στην οποία αναγράφεται ο προτεινόμενος τίτλος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, ο προτεινόμενος επιβλέπων και επισυνάπτεται περίληψη της προτεινόμενης εργασίας, ορίζει τον/την επιβλέποντα/ουσα αυτής. Εάν συντρέχουν επιστημονικοί λόγοι, μπορεί να οριστεί και συνεπιβλέπωντας/ουσα μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση του/της προτεινόμενου/ης επιβλέποντα/ουσας. Η διάρκεια εκπόνησης της Διπλωματικής εργασίας δεν μπορεί να είναι διάρκειας μικρότερης του ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου. Ο/Η επιβλέπων/ουσα πρέπει κατά τον ορισμό του/της να είναι διδάσκων καθηγητής του ΠΜΣ ενώ ο/η συνεπιβλέπων πρέπει να ικανοποιεί τα κριτήρια διδακτικού προσωπικού των ΠΜΣ σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 4485/2017.
  - β. Κατά την διάρκεια της εκπόνησης της ΜΔΕ, η Συντονιστική Επιτροπή μπορεί να προβεί σε αντικατάσταση του Επιβλέποντος αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία συνέχισης της επίβλεψης ή σπουδαίος λόγος. Εάν η ΜΔΕ δεν ολοκληρωθεί σε ένα ημερολογιακό εξάμηνο ή δεν εγκριθεί από την εξεταστική επιτροπή, ο υποψήφιος μπορεί να αιτηθεί στην Συντονιστική Επιτροπή την εκπόνηση νέας ΜΔΕ, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στο εδάφιο α, η οποία πρέπει να ολοκληρωθεί έως και τον ανώτατο χρόνο σπουδών του ΠΜΣ.
  - γ. Η συγγραφή της ΜΔΕ μπορεί να γίνει στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα. Εφόσον το κείμενο της ΜΔΕ συνταχθεί στην αγγλική γλώσσα θα πρέπει να συμπεριληφθεί στο κείμενο εκτενής περίληψη στα Ελληνικά που να περιγράφει τη μεθοδολογία και τα κύρια αποτελέσματα της εργασίας. Κατά την τελική κατάθεση της ΜΔΕ, στις πρώτες σελίδες του κειμένου θα πρέπει να αναφέρεται το ίδρυμα, το τμήμα και το ΠΜΣ στο οποίο εκπονήθηκε η ΜΔΕ, ο/η επιβλέπων/ουσα και τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής με την ιδιότητά τους και τη βαθμίδα τους.
  - δ. Με την ολοκλήρωση της ΜΔΕ ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αιτείται στη Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ την συγκρότηση Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής για την έγκριση της εργασίας, ένα μέλος της οποίας είναι ο/η επιβλέπων/ουσα και, εφόσον είχε οριστεί, ο/η συνεπιβλέπων/ουσα. Τα υπόλοιπα μέλη πρέπει να ικανοποιούν τα κριτήρια διδακτικού προσωπικού των ΠΜΣ σύμφωνα με το άρθρο 36 του Ν. 4485/2017. Τουλάχιστον τα δύο από τα τρία μέλη της εξεταστικής επιτροπής θα **πρέπει να είναι καθηγητές του Τμήματος Φυσικής**. Στη συνέχεια ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια παραδίδει το κείμενο της εργασίας στα μέλη της επιτροπής όπως του/της ζητηθεί (έντυπα ή ψηφιακά) και τουλάχιστον 10 ημέρες πριν την υποστήριξη και αξιολόγησή της.
  - ε. Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας υποστηρίζεται ενώπιον της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής σε ημερομηνία και τόπο που ορίζεται από τη Τριμελή

Εξεταστική Επιτροπή και εγκρίνεται από τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Η παρουσίαση είναι δημόσια, ανακοινώνεται τουλάχιστον πριν τρεις (3) ημέρες στην ιστοσελίδα του Τμήματος και με ευθύνη του Διευθυντή του ΠΜΣ ενημερώνονται όλοι οι διδάσκοντες του ΠΜΣ. Με το πέρας της παρουσίασης το κοινό αποχωρεί και ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια απαντάει στις ερωτήσεις της εξεταστικής επιτροπής. Η παραπάνω διαδικασία δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 2 ώρες. Στη συνέχεια ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια αποχωρεί και η επιτροπή συνεδριάζει και το κάθε μέλος της βαθμολογεί την ΜΔΕ και ο τελικός βαθμός προκύπτει από το μέσο όρο των βαθμών στρογγυλοποιημένου στο πρώτο δεκαδικό ψηφίο. Η ΜΔΕ εγκρίνεται εφόσον βαθμολογηθεί με βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του έξι (6). Συντάσσεται βαθμολόγιο το οποίο περιλαμβάνει τον βαθμό του κάθε μέλους της επιτροπής και τον μέσο όρο ως τελικό βαθμό, υπογράφεται από όλα τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος.

- στ. Εάν ο βαθμός της ΜΔΕ δεν είναι προβιβάσιμος, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια οφείλει να προβεί σε διορθώσεις και συμπληρώσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της Εξεταστικής Επιτροπής και να την υποστηρίξει προφορικά εκ νέου ενώπιον της ίδιας επιτροπής ή, εφόσον υπάρχουν αντικειμενικοί λόγοι, με αντικατάσταση των μελών που αδυνατούν από την Συντονιστική Επιτροπή. Η εκ νέου υποστήριξη πρέπει να γίνει το αργότερο σε έξι μήνες μετά την αρχική υποστήριξη.
- ζ. Οι ΜΔΕ, εφόσον εγκριθούν από την εξεταστική επιτροπή, **αναρτώνται υποχρεωτικά** στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος ή/και της Σχολής, σύμφωνα με την παράγ. 5, άρθρο 34 του Ν. 4485/2017.
11. Οι προϋποθέσεις αναγνώρισης και ο τρόπος βαθμολόγησης της Πρακτικής Άσκησης καθορίζονται από τη Συντονιστική επιτροπή του ΠΜΣ ή, εφόσον υπάρχουν, από τις αποφάσεις του Τμήματος.
12. Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του ΠΜΣ και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της ΜΔΕ) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:
- **βαθμός κάθε μαθήματος και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (όπου προβλέπεται), πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο αριθμό πιστωτικών μονάδων (ECTS) και το άθροισμα των γινομένων διαιρείται με τον ελάχιστο αριθμό πιστωτικών μονάδων που απαιτούνται για τη λήψη του Δ.Μ.Σ.**

*βαθμός Μ.Δ.Ε. =  $\frac{\text{άθροισμα γινομένων (βαθμού κάθε μαθήματος} \times \text{αντίστοιχα ECTS κάθε μαθήματος)} + (\text{βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας} \times \text{ECTS})}{\text{σύνολο ECTS}}$*

## Άρθρο 7 Υποτροφίες (άρθρο 35 και 45 του Ν.4485/2017)

Εφόσον υπάρχει οικονομική δυνατότητα, το ΠΜΣ μπορεί να παρέχει υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες. Οι υποτροφίες μπορούν να δίνονται με βάση

- α. ακαδημαϊκά κριτήρια και αφορούν φοιτητές κανονικής φοίτησης που έχουν επιτύχει σε όλα τα μαθήματα των προηγούμενων εξαμήνων και λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος βαθμολογίας του προηγούμενου εξαμήνου
- β. προσφορά υπηρεσιών προς το ΠΜΣ (διόρθωση ασκήσεων, επιτηρήσεις, υποστήριξη υπολογιστικών νησίδων και εργαστηρίων κ.α.

Η χορήγηση των υποτροφιών πρέπει να εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής. Ειδικότεροι όροι χορήγησης, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων μπορεί να καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Οι υποτροφίες πρέπει να εγγράφονται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ.

## Άρθρο 8 Διδακτικό Προσωπικό (άρθρα 36 και 45 του Ν. 4485/2017)

1. Η ανάθεση διδασκαλίας των μαθημάτων, σεμιναρίων και ασκήσεων του Π.Μ.Σ. αποφασίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, ύστερα από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ
2. Τη διδασκαλία των μαθημάτων στα Π.Μ.Σ., μπορούν να αναλαμβάνουν:
  - α. Καθηγητές ή λέκτορες του Τμήματος Φυσικής.
  - β. Μέλη της κατηγορίας Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος Φυσικής, κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος.
  - γ. Ομότιμα και Αφυπηρετήσαντα μέλη ΔΕΠ του οικείου Τμήματος.
  - δ. Καθηγητές άλλων ΑΕΙ ή ερευνητές όπως αναφέρεται στην παρ. 3 του παρόντος άρθρου.
3. Η Συνέλευση του Τμήματος αξιολογεί τις ανάγκες του ΠΜΣ σε διδακτικό προσωπικό και εφόσον το υφιστάμενο διδακτικό προσωπικό του Τμήματος Φυσικής με αντίστοιχο γνωστικό αντικείμενο δεν επαρκεί, αποφασίζει την ανάθεση διδασκαλίας σε αφυπηρετήσαντες καθηγητές ή καθηγητές άλλων τμημάτων του ίδιου ΑΕΙ ή άλλων ΑΕΙ ή ερευνητών σύμφωνα με το Ν.4485/2017, άρθρο 36, παρ. 2. Ο αριθμός των διδασκόντων εκτός τμήματος Φυσικής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 40%. Οι συνολικές ώρες διδασκαλίας των ομότιμων και αφυπηρετησάντων καθηγητών στο ΠΜΣ δεν πρέπει να υπερβαίνει το 30% του συνόλου των ωρών διδασκαλίας του προγράμματος.
4. Η Συνέλευση του Τμήματος με απόφασή της, έχοντας υπόψη την εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ., μπορεί να καλέσει, **ως επισκέπτες καθηγητές**, καταξιωμένους επιστήμονες που έχουν θέση ή προσόντα καθηγητή ή ερευνητή σε ερευνητικό κέντρο, ή επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. από την ημεδαπή ή την αλλοδαπή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 5 του άρθρου 36 του Ν. 4485/2017. **Οι συνολικές ώρες διδασκαλίας που προσφέρονται από επισκέπτες καθηγητές δεν μπορεί να ξεπερνάει το 20% των συνολικών ωρών διδασκαλίας του ΠΜΣ.**
5. Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας και ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος. Τα παραπάνω περιλαμβάνονται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ που είναι αναρτημένο στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος. Επίσης, υποχρεούνται στην έγκαιρη κατάθεση των καταστάσεων βαθμολογίας προς τη Γραμματεία και είναι στην αρμοδιότητά τους η επικοινωνία με τους/τις μεταπτυχιακούς/κες φοιτητές/τριες.

## Άρθρο 9

## Έσοδα Προγραμμάτων-Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης

Τα έσοδα των Π.Μ.Σ. μπορούν προέρχονται από:

- α) τον προϋπολογισμό των Α.Ε.Ι. και των συνεργαζόμενων για την οργάνωσή του φορέων
- β) τον προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων,
- γ) δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα και κάθε είδους χορηγίες φορέων του δημόσιου τομέα, όπως οριοθετείται στην περίπτωση α΄ της παρ. 1 του άρθρου 14 του Ν. 4270/2014 (Α΄ 143) ή του ιδιωτικού τομέα,
- δ) πόρους από ερευνητικά προγράμματα,
- ε) πόρους από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλων διεθνών οργανισμών,
- στ) μέρος των εσόδων των Ειδικών Λογαριασμών Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) των Α.Ε.Ι.,
- ζ) κάθε άλλη νόμιμη πηγή.

Σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 37 του Ν. 4485/2017, το Τμήμα Φυσικής οφείλει **ετησίως** να δημοσιεύει απολογισμό εσόδων-εξόδων, με αναγραφή της κατανομής των δαπανών ανά κατηγορία και των αμοιβών των διδασκόντων στα Π.Μ.Σ. και του αριθμού των διδασκόντων που τις εισέπραξαν.

### Άρθρο 10

#### Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή

1. Η Γραμματεία του Τμήματος παρέχει Διοικητική υποστήριξη στο ΠΜΣ σχετικά με
  - α) Την ετήσια πρόσκληση για εισαγωγή στο ΠΜΣ
  - β) Συλλογή αιτήσεων και δικαιολογητικών των υποψηφίων
  - γ) Εγγραφές των εισακτέων
  - δ) Καταχωρήσεις βαθμολογιών
  - ε) Πρωτοκόλληση αιτήσεων των Μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών και προώθησή τους στον Διευθυντή του ΠΜΣ η/και τον Πρόεδρο του Τμήματος.
  - ζ) Έλεγχος ολοκλήρωσης Σπουδών, έκδοση του Διπλώματος και του Παραρτήματος Διπλώματος
  - στ) Ειδικότερα θέματα τα οποία καθορίζονται από αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος.
2. Το Τμήμα Φυσικής παρέχει τους χώρους (αίθουσες και εργαστήρια) στους οποίους διεξάγονται οι ακαδημαϊκές δραστηριότητες του ΠΜΣ. Οι Τομείς του Τμήματος, οι οποίοι διαθέτουν διδάσκοντες στο ΠΜΣ, οφείλουν να συνηγορούν στην διάθεση χώρων για την διεξαγωγή μαθημάτων, παρουσιάσεων ή εργαστηρίων.
3. Το Τμήμα πρέπει να φροντίζει για την υλικοτεχνική υποδομή και την τεχνική υποστήριξη του ΠΜΣ στο πλαίσιο των δυνατοτήτων του και με τον τρόπο που παρέχει τα παραπάνω και στον 1<sup>ο</sup> κύκλο Σπουδών.

### Άρθρο 11

#### Τελετουργικό Αποφοίτησης

Το τελετουργικό αποφοίτησης ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής.

## Άρθρο 12

### Τύπος Απονεμόμενου Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)

Ο τίτλος του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι δημόσιο έγγραφο και απονέμεται από το ΠΜΣ «Υπολογιστική Φυσική» του Τμήματος Φυσικής

Το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών εκδίδεται από τη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. Στο Δίπλωμα αναγράφονται το Τμήμα Φυσικής που οργανώνει το ΠΜΣ, το έμβλημα του ιδρύματος, η χρονολογία περάτωσης των σπουδών, η χρονολογία έκδοσης του Δ.Μ.Σ., ο αριθμός πρωτοκόλλου αποφοίτησης, ο τίτλος του Π.Μ.Σ., τα στοιχεία του μεταπτυχιακού/κης φοιτητή/τριας, ο βαθμός και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Στον απόφοιτο του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών μπορεί να χορηγείται, πριν την απονομή, βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του Προγράμματος

Επιπλέον του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [άρθρο 15 του Ν. 3374/2005 και της Υ.Α. Φ5/89656/ΒΕ/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466 τ.Β')], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με την φύση, το επίπεδο, το γενικότερο πλαίσιο εκπαίδευσης, το περιεχόμενο και το καθεστώς των σπουδών, οι οποίες ολοκληρώθηκαν με επιτυχία και δεν υποκαθιστά τον επίσημο τίτλο σπουδών ή την αναλυτική βαθμολογία μαθημάτων που χορηγούν τα Ιδρύματα.

## Άρθρο 13

### Λογοκλοπή/ παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας

Καταθέτοντας οποιαδήποτε ΜΔΕ ή άλλη εργασία στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών του ΠΜΣ, ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε μερικώς ή πλήρως το έργο ή τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας άλλου/ης, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου/ης δημοσιευμένης ή μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Επίσης η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες που συμμετέχει ο/η μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια, χωρίς σχετική αναφορά στοιχειοθετούν λογοκλοπή. Ειδικότερες περιπτώσεις που στοιχειοθετούν λογοκλοπή είναι στην αρμοδιότητα της Επιτροπής Δεοντολογίας του Ιδρύματος. Κάθε περίπτωση λογοκλοπής μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Συνέλευση του Τμήματος και μπορεί να στοιχειοθετήσει διαγραφή του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από τον/την μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια κατά τη συγγραφή εργασιών προς δημοσίευση και ότι άλλο προβλέπεται στο Π.Δ. 160/2008, άρθρο 23 και σε κάθε κείμενη νομοθεσία.

## Άρθρο 14

### Πνευματικά Δικαιώματα

Τα πνευματικά δικαιώματα της ΜΔΕ ή άλλης εργασίας, στο πλαίσιο του προγράμματος σπουδών του ΠΜΣ ανήκουν στον/στην μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια και προστατεύονται με το νόμο των πνευματικών δικαιωμάτων (Ν.2121/93) και με κάθε άλλη σχετική επίκαιρη νομοθεσία. Τα πνευματικά δικαιώματα των δημοσιευμένων ή όχι αποτελεσμάτων των εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών, εφόσον αυτές αποτελούν προϊόν συνεργασίας του/της μεταπτυχιακού/ής φοιτητή/τριας με τον επιβλέποντα

ή τον διδάσκοντα ή/και άλλους επιστήμονες, ανήκουν και στα συνεργαζόμενα φυσικά πρόσωπα σύμφωνα με την επιστημονική δεοντολογία. Τα φυσικά αυτά πρόσωπα έχουν και τα πνευματικά δικαιώματα στην δημοσίευση των αποτελεσμάτων των εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά. Επίσης, τα πιθανά δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή εμπορικής εκμετάλλευσης της ΜΔΕ ή άλλης εργασίας προστατεύονται με τη νομοθεσία Ν.2121/93 περί πνευματικής ιδιοκτησίας και ανήκουν στον/στην μεταπτυχιακό/ή φοιτητή/τρια, στον επιβλέποντα και στους συνεργαζόμενους επιστήμονες καθώς και στο Τμήμα Φυσικής του Α.Π.Θ.

## **Άρθρο 15** **Μεταβατικές ρυθμίσεις**

1. Οι φοιτητές που έχουν ήδη εγγραφεί στο Π.Μ.Σ. κατά την έναρξη ισχύος του Ν.4485/2017, καθώς και οι φοιτητές που εγγράφηκαν και άρχισαν τη φοίτησή τους το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 στο Π.Μ.Σ. (ιδρυθέν έως τη δημοσίευση του Ν.4485/2017), συνεχίζουν και ολοκληρώνουν το πρόγραμμα, σύμφωνα με τις ισχύουσες, έως την έναρξη ισχύος του Ν.4485/2017, διατάξεις (άρθρο 85 παρ.2 του ν. 4485/2017).
2. Οι φοιτητές που έχουν εγγραφεί στα ΠΜΣ του τμήματος πριν την έναρξη ισχύος του παρόντα κανονισμού και έχουν συμπληρώσει ή θα συμπληρώσουν τέσσερα (4) έτη φοίτησης οφείλουν να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους μέσα στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος χωρίς το δικαίωμα επιπλέον παράτασης ή αναστολής.
3. Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από την σχετική νομοθεσία ή τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών, θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος και της Συγκλήτου του Ιδρύματος με τροποποίηση του Κανονισμού και δημοσίευση στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

# Παράρτημα Α

## Κριτήρια αξιολόγησης υποψηφίων φοιτητών του ΠΜΣ «Υπολογιστική Φυσική»

Ο τρόπος αξιολόγησης ή η μοριοδότηση των ανωτέρω κριτηρίων γίνεται με δύο δεκαδικά ψηφία

1. Βαθμός Πτυχίου (Β.Π): μοριοδότηση για Β.Π. >6.5 :

$$N1 = (200/35) * (B.Π - 6.5) \quad (\text{μέγιστο } 20)$$

2. Εξάμηνα φοίτησης (ΕΦ), σε σχέση με τα ελάχιστα απαιτούμενα (ΕΕ):

$$N2 = 10 * (2 - EΦ/ΕΕ) \quad (\text{μέγιστο } 10, \text{ μηδέν αν } EΦ > 2 * ΕΕ)$$

3. Πτυχιακή Εργασία\*, με βαθμό Π:

$$N3 = \epsilon * \Pi \quad (\text{μέγιστο } 15)$$

όπου Π ο βαθμός της εργασίας και  $\epsilon=1$  (γενική περίπτωση) ή  $\epsilon=1.5$  (αν η εργασία εμπίπτει στο αντικείμενο της Υπολογιστικής Φυσικής)

\* Αν ο υποψήφιος δεν έχει εκπονήσει Πτυχιακή Εργασία, τότε μπορεί να αντικαταστήσει το Π με το μέσο όρο βαθμολογίας σε δύο (2) μαθήματα επιλογής για τα οποία απαιτούνταν η εκπόνηση εργασίας (και να καταθέσει τις εργασίες).

4. Μέχρι τέσσερα (4) βασικά μαθήματα, με βαθμό  $\chi_i$ :  $N4 = 2 * \sum_i (\chi_i) / 4 \quad (\text{μέγιστο } 20)$

Κάθε υποψήφιος μπορεί να ζητήσει να προσμετρηθούν στη μοριοδότηση μέχρι τέσσερα (4) μαθήματα Φυσικής (αυτά με την καλύτερη βαθμολογία), αρκεί να πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

Τα μαθήματα θα πρέπει να έχουν ύλη που αντιστοιχεί σε κάποια (ένα μάθημα για καθεμιά) από τις τέσσερις βασικές θεωρίες της Φυσικής:

(α) Μηχανική, (β) Ηλεκτρομαγνητισμός, (γ) Κβαντομηχανική, (δ) Θερμοδυναμική – Στατιστική Φυσική.

Η ύλη των μαθημάτων μπορεί να είναι στο επίπεδο της “Γενικής Φυσικής” (1ου-2ου έτους), αρκεί κάθε εξαμηνιαίο μάθημα να πραγματεύεται μία εκ των ανωτέρω θεωριών (αλλιώς, θα προσμετράται στη μοριοδότηση με συντελεστή 0.5).

Κατ'εξαιρέση, για υποψηφίους από άλλα τμημάτα, μέχρι ένα (1) από τα τέσσερα μαθήματα μπορεί να αντικατασταθεί με κάποιο μάθημα Ανώτερων Μαθηματικών, η ύλη του οποίου εμπίπτει στα ακόλουθα αντικείμενα:

(α) Διαφορικές Εξισώσεις (συνήθεις και μερικές), (β) Μιγαδική Ανάλυση, (γ) Αριθμητική Ανάλυση

5. Βαθμός Εξέτασης στον Προγραμματισμό, με βαθμό  $Y$  (με ένα δεκαδικό ψηφίο):

6.  $N5 = 2 * Y$  (μέγιστο 20)

Οι υποψήφιοι θα κληθούν να εξεταστούν στον Προγραμματισμό, υλοποιώντας προβλήματα - αλγορίθμους σε μία από τις βασικές γλώσσες προγραμματισμού (C/C++, Fortran, Python, Java, Basic). Η βαθμολογία τους στην εξέταση,  $Y$ , μοριοδοτείται με συντελεστή 2.

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος βαθμολογηθεί με βαθμό μικρότερο του πέντε (5/10), η αίτησή του απορρίπτεται.

6. Άλλα Προσόντα: **N6** (μέγιστο 15)

Μοριοδοτούνται μόνο τα ακόλουθα επιπλέον προσόντα:

(α) Δεύτερο Πτυχίο ή Μεταπτυχιακός Τίτλος (μέχρι 10 μόρια)

(β) Επιστημονική δημοσίευση σε Περιοδικό ή Συνέδριο με Κριτές (μέχρι 10 μόρια)

(γ) Εργασιακή εμπειρία, σχετική με το αντικείμενο (5 μόρια / εξάμηνο) – προσκομίζονται υποχρεωτικά βεβαιώσεις από τον εργοδότη και από τον ασφαλιστικό φορέα.

(δ) Συστατικές επιστολές (έως 5 μόρια)

Αν κάποιος υποψήφιος συγκεντρώνει περισσότερα του ενός από τα προαναφερθέντα προσόντα (ή έχει περισσότερους του ενός επιπλέον Τίτλους Σπουδών ή Δημοσιεύσεις), μοριοδοτείται με το μέγιστο των 15 μορίων.

## Παράρτημα Β

### Πρόγραμμα Μαθημάτων

Τα μαθήματα που προσφέρονται είναι εξαμηνιαίας διάρκειας με τρεις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες (κορμού και επιλογής), και το σύνολο των απαιτούμενων για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. πιστωτικών μονάδων ECTS είναι 90. Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι εργαστηριακές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ορίζονται ως εξής:

- α) Υποχρεωτικά μαθήματα: ECTS 30
- β) Υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής: ECTS 15
- γ) Μαθήματα επιλογής: ECTS 30
- δ) Διπλωματική Εργασία: ECTS 15

Το πρόγραμμα μαθημάτων με τις αντίστοιχες πιστωτικές μονάδες έχει ως εξής:

A ΕΞΑΜΗΝΟ	(Υποχρεωτικά μαθήματα)	ECTS
1	Υπολογιστικά μαθηματικά	7.5
2	Γλώσσες προγραμματισμού	7.5
3	Εργαλεία προγραμματισμού	7.5
4	Ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων με χρήση Matlab	7.5
	Σύνολο ECTS A Εξαμήνου	30

B ΕΞΑΜΗΝΟ	Υποχρεωτικά επιλογής και επιλογές	ECTS
5-6	ΔΥΟ ΑΠΟ α) Υπολογιστική κβαντική φυσική και εφαρμογές β) Υπολογιστική στατιστική φυσική και εφαρμογές	7.5

	γ)Υπολογιστικός ηλεκτρομαγνητισμός και εφαρμογές δ)Υπολογιστική αστροδυναμική  Οι Φοιτητές μπορούν, αν το επιθυμούν, να επιλέξουν τα υπόλοιπα ως μάθημα επιλογής.	
7	Επιλογή	7.5
8	Επιλογή	7.5
	Σύνολο ECTS Β Εξαμήνου	30

Γ Εξάμηνο		ECTS
9	Επιλογή	7.5
10	Επιλογή	7.5
11	Διπλωματική εργασία	15
	Σύνολο ECTS Γ Εξαμήνου	30

#### ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

1	Υπολογιστική Πυρηνική Φυσική
2	Υπολογιστική Φυσική Στερεάς Κατάστασης
3	Προσομοίωση χαοτικών συστημάτων
4	Υπολογιστική βιοφυσική
5	Υπολογιστικά πρότυπα φυσικής του περιβάλλοντος
6	Υπολογιστική φυσική στοιχειωδών σωματιδίων και προσομοίωση ανιχνευτών
7	Υπολογιστικές μέθοδοι οικονομικής φυσικής
8	Υπολογιστικές μέθοδοι εφαρμοσμένης Φυσικής
9	Ηλεκτροδυναμική

10	Μη- γραμμική δυναμική
11	Πυρηνική Φυσική
12	Κβαντομηχανική
13	Αστροφυσική
14	Μαθηματικές μέθοδοι φυσικής
15	Φυσική στοιχειωδών σωματιδίων
16	Εκπαιδευτικές εφαρμογές υπολογιστικής Φυσικής
17	Γραφικά OpenGL
18	Πολυμέσα με εφαρμογές στην εκπαιδευτική τεχνολογία
19	Προγραμματισμός II
20	Υπολογιστικά μαθηματικά II
21	Κβαντική Πληροφορία και Επεξεργασία
22	Θεωρία Πληροφορίας και δίκτυα
23	Πρακτική Άσκηση

Τα μαθήματα μπορούν να αλλάζουν/αναδιαμορφώνονται ή να ανακατανέμονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν τα μαθήματα επιλογής και από τη λίστα των υποχρεωτικών μαθημάτων επιλογής. Οι φοιτητές μπορούν, ως μαθήματα επιλογής και μετά από σχετική έγκριση του Διευθυντή του μεταπτυχιακού να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν σε δύο το πολύ μαθήματα σχετικά με αυτά του παρόντος μεταπτυχιακού, που προσφέρονται από άλλα ΠΜΣ του ΑΠΘ, ή άλλων αναγνωρισμένων πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.



Ενδεικτικό Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μαθημάτων

**Α εξάμηνο**

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
9-10	Ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων				Υπολογιστικά Μαθηματικά Ι	9-10
10-11						10-11
11-12						11-12
12-1	Γλώσσες προγραμματισμού		Εργαλεία Προγραμματισμού			12-1
1-2						1-2
2-3						2-3

## B εξάμηνο

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
9-10	Μη-γραμμική δυναμική	Υπολογιστικός Η/Μ	Υπολογιστική Φυσική Στερεάς Κατάστασης	Υπολογιστική Κβαντομηχανική	Υπολογιστική Αστροδυναμική	9-10
10-11						10-11
11-12						11-12
12-1	Υπολογιστική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων	Υπολογιστική Στατιστική Φυσική και Εφαρμογές	Αστροφυσική	Πυρηνική Φυσική	Υπολογιστικά Μαθηματικά II	12-1
1-2						1-2
2-3						
3-4	Εκπαιδευτικές Εφαρμογές Υπολογιστικής Φυσικής	Κβαντομηχανική	Κβαντομηχανική		Εκπαιδευτικές Εφαρμογές Υπολογιστικής Φυσικής	2-3 3-4
4-5				Υπολογιστικά Μαθηματικά II		4-5

## Γ εξάμηνο

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
9-10	Στοιχειώδη Σωματία			Πολυμέσα εφαρμογές εκπαιδευτική διαδικασία με στην		9-10
10-11					Υπολογιστική Βιοφυσική	10-11
11-12			Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής			11-12
12-1		Υπολογιστικά πρότυπα Φυσ. Περιβάλλοντος		Υπολογιστικά πρότυπα Περιβάλλοντος Φυσ.		12-1
1-2						1-2