



Τμήμα Φυσικής

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ»

A11
Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας
του ΠΜΣ,
σύμφωνα με τον Ν. 4957/2022

ΗΗ/Ιανουάριος / 2024

Άρθρο 1 **Αντικείμενο-Σκοπός του Π.Μ.Σ.**

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. οργανώνει και λειτουργεί Π.Μ.Σ. με τίτλο «Υπολογιστική Φυσική (Computational Physics)».

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι η οργάνωση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σπουδών στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο της Υπολογιστικής Φυσικής. Στοχεύει στην εκπαίδευση επιστημόνων ικανών να αξιοποιούν προηγμένες υπολογιστικές τεχνικές για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων φυσικής. Συνδυάζοντας θεωρητική γνώση με πρακτικές δεξιότητες προγραμματισμού και μοντελοποίησης, το Π.Μ.Σ. προετοιμάζει τους φοιτητές για καινοτόμο έρευνα και εφαρμογές στον ακαδημαϊκό χώρο, στη βιομηχανία και σε εταιρίες καινοτόμων προϊόντων, προωθώντας πάντα τη γνώση της σύγχρονης επιστήμης.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι:

- Η συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των φοιτητών σε τρέχοντα ζητήματα υπολογιστικού ενδιαφέροντος και σε νέες πρακτικές που εφαρμόζονται για την αντιμετώπιση των υπολογιστικών προβλημάτων.
- Η κατάρτιση και εκπαίδευση σε σύγχρονα υπολογιστικά εργαλεία και τεχνικές που είναι απαραίτητα στη σύγχρονη έρευνα και τις μοντέρνες τεχνολογικές εφαρμογές.
- Η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και της προσαρμοστικότητας των φοιτητών στην αγορά εργασίας σε θέματα εφαρμοσμένης έρευνας και παραγωγής τεχνογνωσίας.
- Η εξοικείωση των φοιτητών με διεθνείς δραστηριότητες μέσω της εμπλοκής τους σε τρέχουσες ερευνητικές δραστηριότητες μελών Δ.Ε.Π. και ερευνητών που υποστηρίζουν το Π.Μ.Σ.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα όσων παρακολουθήσουν επιτυχώς το Π.Μ.Σ. είναι τα εξής:

- Εξειδικευμένες γνώσεις σε προηγμένες μεθόδους για τη μελέτη σύνθετων και πολύπλοκων συστημάτων.
- Προγραμματιστικές δεξιότητες και ανάπτυξη αλγορίθμων για την αξιοποίηση των σύγχρονων υπολογιστικών δυνατοτήτων (αντικειμενοστραφής προγραμματισμός, παράλληλος προγραμματισμός, γραφικά κλπ.).
- Ερευνητικές ικανότητες με την ανάλυση και μελέτη σύγχρονων ερευνητικών δεδομένων, τη διερεύνηση της βιβλιογραφίας και τη συγγραφή επιστημονικών εργασιών.
- Αναλυτική και συνθετική σκέψη για την αντιμετώπιση πολύπλοκων φυσικών προβλημάτων και ανάπτυξη καινοτόμων μεθόδων για τη λύση τους.
- Τεχνικές δεξιότητες για χρήση εξειδικευμένων λογισμικών, διαχείριση υπολογιστικών πόρων και αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές αποσκοπούν στην προαγωγή της γνώσης, την ανάπτυξη της έρευνας και των τεχνών, καθώς και την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας, στην κατάρτιση επιστημόνων υψηλού επιπέδου ικανών να συμβάλουν σε θεωρητικές και εφαρμοσμένες περιοχές συγκεκριμένων γνωστικών κλάδων, ειδικές θεματικές ενότητες ή επιμέρους κλάδους των γνωστικών αντικειμένων του πρώτου κύκλου σπουδών των Τμημάτων, καθώς και στην παραγωγή και μετάδοση γνώσεων, τεχνογνωσίας,

μεθοδολογιών, εργαλείων και ερευνητικών αποτελεσμάτων στον επιστημονικό χώρο που δραστηριοποιείται το κάθε Τμήμα.

Άρθρο 2 **Απονεμόμενος Τίτλος Π.Μ.Σ.**

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) με τίτλο «Υπολογιστική Φυσική».

Το Π.Μ.Σ. δεν έχει ειδικεύσεις.

Η επιτυχής ολοκλήρωση του Π.Μ.Σ. οδηγεί στο επίπεδο επτά (7) του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων σύμφωνα με το άρθρο 47 του ν. 4763/2020 (Α'254).

Άρθρο 3 **Όργανα του Π.Μ.Σ.**

Αρμόδια Όργανα για τη διοίκηση, οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. είναι:

I. Η Σύγκλητος του Ιδρύματος, η οποία είναι επιφορτισμένη με τα θέματα ακαδημαϊκού, διοικητικού και οργανωτικού χαρακτήρα των Π.Μ.Σ. και ασκεί όσες αρμοδιότητες σχετικά με τα Π.Μ.Σ. δεν ανατίθενται από τον νόμο σε άλλα όργανα.

II. Η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών, που συγκροτείται με απόφαση της Συγκλήτου και αποτελείται από τον αρμόδιο Αντιπρύτανη, ο οποίος εκτελεί χρέη Προέδρου, καθώς επίσης και από ένα (1) μέλος Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.) από κάθε Σχολή του Α.Π.Θ. και από ένα (1) μέλος που προέρχεται από τις κατηγορίες μελών Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Α.Π.Θ. Τα μέλη της Επιτροπής έχουν εμπειρία στην οργάνωση και συμμετοχή σε προγράμματα δεύτερου κύκλου. Η θητεία της Επιτροπής είναι δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

III. Η Συνέλευση του Τμήματος, η οποία έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α. συγκροτεί Επιτροπές για την αξιολόγηση των αιτήσεων των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών και εγκρίνει την εγγραφή αυτών στο Π.Μ.Σ.,

β. αναθέτει το διδακτικό έργο στους διδάσκοντες του Π.Μ.Σ.,

γ. εισηγείται προς τη Σύγκλητο την τροποποίηση της απόφασης ίδρυσης του Π.Μ.Σ., καθώς και την παράταση της διάρκειας του Π.Μ.Σ.,

δ. συγκροτεί εξεταστικές επιτροπές για την εξέταση των διπλωματικών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών και ορίζει τον επιβλέποντα ανά εργασία,

ε. διαπιστώνει την επιτυχή ολοκλήρωση της φοίτησης, προκειμένου να απονεμηθεί ο τίτλος του Π.Μ.Σ.,

στ.εγκρίνει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ., κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής (Σ.Ε.).

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος οι αρμοδιότητες των περ. 1) και 4) δύναται να μεταβιβάζονται στη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ.

IV. Η Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) του Π.Μ.Σ., η οποία απαρτίζεται από τον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. και τέσσερα (4) μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος που έχουν συναφές γνωστικό αντικείμενο με αυτό του Π.Μ.Σ. και αναλαμβάνουν διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Τα μέλη της Σ.Ε. καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η Σ.Ε. έχει τις εξής αρμοδιότητες:

α. καταρτίζει τον αρχικό ετήσιο προϋπολογισμό του Π.Μ.Σ. και τις τροποποιήσεις του, εφόσον το Π.Μ.Σ. διαθέτει πόρους σύμφωνα με το άρθρο 84 του ν. 4957/2022, και εισηγείται την έγκρισή του προς τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.), του Α.Π.Θ., εξαιρουμένων των τριμηνιαίων αναμορφώσεων των ετήσιων προϋπολογισμών της περ. β) της παρ. 3 του άρθρου 239 του ν. 4957/2022,

β. καταρτίζει τον απολογισμό του Π.Μ.Σ. και εισηγείται την έγκρισή του προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ. εγκρίνει τη διενέργεια δαπανών του Π.Μ.Σ. και δύναται να μεταβιβάζει την αρμοδιότητα αυτή στον Διευθυντή του Π.Μ.Σ.,

δ. εγκρίνει τη χορήγηση υποτροφιών, ανταποδοτικών ή μη, σύμφωνα με όσα ορίζονται στην απόφαση ίδρυσης του Π.Μ.Σ. και τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Προγραμμάτων Σπουδών,

ε. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου, καθώς και την ανάθεση διδακτικού έργου στις κατηγορίες διδασκόντων του άρθρου 83 του ν. 4957/2022,

στ. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την πρόσκληση Επισκεπτών Καθηγητών για την κάλυψη διδακτικών αναγκών του Π.Μ.Σ.,

ζ. καταρτίζει σχέδιο για την τροποποίηση του προγράμματος σπουδών, το οποίο υποβάλλει προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

η. εισηγείται προς τη Συνέλευση του Τμήματος την ανακατανομή των μαθημάτων μεταξύ των ακαδημαϊκών εξαμήνων, καθώς και θέματα που σχετίζονται με την ποιοτική αναβάθμιση του προγράμματος σπουδών.

ν. **Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ.** ο οποίος προέρχεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος κατά προτεραιότητα βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή και ορίζεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διετή θητεία, με δυνατότητα ανανέωσης χωρίς περιορισμό και δεν δικαιούται επιπλέον αμοιβή για το διοικητικό του έργο.

Ο Διευθυντής έχει τις αρμοδιότητες που προβλέπονται στην παρ. 4 του άρθρου 82 του ν. 4957/2022:

α. προεδρεύει της Σ.Ε., συντάσσει την ημερήσια διάταξη και συγκαλεί τις συνεδριάσεις της,

β. εισηγείται τα θέματα που αφορούν στην οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος,

γ. εισηγείται προς τη Σ.Ε. και τα λοιπά όργανα του Π.Μ.Σ. και του Α.Ε.Ι. θέματα σχετικά με την αποτελεσματική λειτουργία του Π.Μ.Σ.,

δ. είναι Επιστημονικός Υπεύθυνος του Π.Μ.Σ. σύμφωνα με το άρθρο 234 του ν. 4957/2022 και ασκεί τις αντίστοιχες αρμοδιότητες,

ε. παρακολουθεί την υλοποίηση των αποφάσεων των οργάνων του Π.Μ.Σ. και του Εσωτερικού Κανονισμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Προγραμμάτων Σπουδών, καθώς και την παρακολούθηση εκτέλεσης του προϋπολογισμού του Π.Μ.Σ.

Ο Διευθυντής του Π.Μ.Σ., καθώς και τα μέλη της Σ.Ε. δεν δικαιούνται αμοιβής ή οποιασδήποτε αποζημίωσης για την εκτέλεση των αρμοδιοτήτων που τους ανατίθενται και σχετίζεται με την εκτέλεση των καθηκόντων τους.

Η Γραμματειακή Υποστήριξη του Π.Μ.Σ. παρέχεται από το Τμήμα Φυσικής. Η Γραμματεία του Π.Μ.Σ. είναι υπεύθυνη για την τήρηση φακέλων και βαθμολογιών των μεταπτυχιακών φοιτητών. Επίσης, ενημερώνει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές για

θέματα σχετικά με την οργάνωση και λειτουργία του Π.Μ.Σ. Τέλος, είναι υπεύθυνη για την προετοιμασία των θεμάτων που εισάγονται στη Συνέλευση του Τμήματος.

Άρθρο 4 **Κατηγορίες υποψηφίων για φοίτηση στο Π.Μ.Σ.**

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλων πρώτου κύκλου σπουδών Τμημάτων Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής και ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής και ειδικότερα:

1. Κάτοχοι τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών των Τμημάτων (α) Σχολών Θετικών Επιστημών και (β) Πολυτεχνικών Σχολών.

2. Κάτοχοι τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών Ιδρυμάτων της ημεδαπής και ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, με πρόγραμμα σπουδών συναφές ή μερικώς συναφές με αυτό του Π.Μ.Σ., σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην ετήσια προκήρυξη για την εισαγωγή φοιτητών στο Π.Μ.Σ. που δημοσιεύεται στις ιστοσελίδες του Τμήματος Φυσικής και του Π.Μ.Σ.

Η αναγνώριση τίτλων σπουδών της αλλοδαπής για εισαγωγή σε μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών γίνεται από το Τμήμα. Σε περίπτωση που ο πρώτος κύκλος σπουδών έχει πραγματοποιηθεί στην αλλοδαπή, ο υποψήφιος δεν υποχρεούται να φέρει την ισοτιμία τίτλων σπουδών από τον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.). Ακόμα κι αν προσκομίσει ισοτιμία, η αναγνώριση πάλι γίνεται από το Τμήμα.

Το Τμήμα έχει την ευθύνη της **ακαδημαϊκής και μόνο αναγνώρισης των τίτλων σπουδών** και όχι της ισοτιμίας. Για την ισοτιμία των τίτλων σπουδών, την ευθύνη εξακολουθεί να έχει ο Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.

Οι ενδιαφερόμενοι, που έχουν κάνει ήδη αίτηση ή φοιτούν σε Π.Μ.Σ., υπό την αίρεση της προσκόμισης ατομικής πράξης αναγνώρισης από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., απαλλάσσονται από αυτήν την υποχρέωση και η αίτησή τους ή η συνέχιση των σπουδών τους εξετάζεται με βάση τα κριτήρια του νέου νόμου.

Τρόπος ελέγχου του γενικού τύπου τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών:

1. η γνησιότητα πιστοποιείται:

1.1. με σφραγίδα της Χάγης,

1.2. με κατάθεση του πτυχίου και ταυτόχρονη ενημέρωση του Πανεπιστημίου της Αλλοδαπής από τον ενδιαφερόμενο. Η ενημέρωση συνοδεύεται με επίσημο email του Πανεπιστημίου της Αλλοδαπής δίνοντας στη Γραμματεία του εκάστοτε Ακαδημαϊκού Τμήματος τη δυνατότητα να ελέγξει τη γνησιότητα,

2. σε περίπτωση που χρειάζεται η ειδικότητα που απονέμει ο τίτλος σπουδών, ο έλεγχος γίνεται από την αναγραφή του στο πτυχίο και την αναλυτική βαθμολογία ή το Παράρτημα Διπλώματος,

3. σε περίπτωση που μας ενδιαφέρει ο βαθμός, χρησιμοποιούμε την αντιστοίχιση με τη διαδικασία που γνωστοποιήθηκε από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.,

4. η ακαδημαϊκή αναγνώριση αφορά μόνο τη συγκεκριμένη διαδικασία, κατοχυρώνεται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος και **δεν δίνεται στον ενδιαφερόμενο**. Αν ο υποψήφιος θέλει σχετική βεβαίωση θα πρέπει να αποταθεί στον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. για Ισοτιμία.

Άρθρο 5

Αριθμός Εισακτέων, Κριτήρια και Διαδικασία Επιλογής Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων κατ' έτος ορίζεται κατά κατώτατο όριο σε έξι (6) και κατ' ανώτατο όριο σε δεκαοκτώ (18) μεταπτυχιακούς φοιτητές. Το Π.Μ.Σ. δεν μπορεί να λειτουργήσει με λιγότερο από έξι (6) μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Το Π.Μ.Σ. κατόπιν απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος προκηρύσσει θέσεις με ανοικτή διαδικασία. Ειδικότερα, στην προκήρυξη αναφέρονται οι προϋποθέσεις εισαγωγής, ο αριθμός εισακτέων, οι κατηγορίες υποψηφίων, ο τρόπος εισαγωγής, τα κριτήρια επιλογής κ.λπ., οι προθεσμίες υποβολής αιτήσεων, καθώς και τα δικαιολογητικά που απαιτούνται.

Η προκήρυξη εισαγωγής μεταπτυχιακών φοιτητών δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Τμήματος και του Π.Μ.Σ. Οι αιτήσεις συνοδευόμενες με τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατατίθενται στη Γραμματεία του Τμήματος, είτε σε έντυπη είτε σε ηλεκτρονική μορφή.

Αναγκαίες προϋποθέσεις για την εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. είναι οι παρακάτω:

1. Όλοι οι υποψήφιοι 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 (τουλάχιστον επιπέδου B2), υποχρεούνται σε εξέταση της ικανότητάς τους να κατανοούν επαρκώς την ελληνική γλώσσα.

2. Υποψήφιοι οι οποίοι προέρχονται από μη επαρκώς συναφή Τμήματα οφείλουν να συμμετάσχουν με επιτυχία σε εξετάσεις μαθημάτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Π.Π.Σ.) του Τμήματος Φυσικής, πιο συγκεκριμένα στα μαθήματα «Διαφορικές Εξισώσεις» και «Θεωρητική Μηχανική» η ύλη των οποίων αναφέρεται στην προκήρυξη. Για τις περιπτώσεις που δεν προβλέπονται στην προκήρυξη, η επάρκεια της συνάφειας ή η συμμετοχή σε εξετάσεις αποφασίζεται από την Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης που συγκροτείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Ο βαθμός σε αυτές τις εξετάσεις δεν λαμβάνεται υπόψη στη μοριοδότηση των κριτηρίων επιλογής.

3. Οι υποψήφιοι να έχουν αποφοιτήσει με βαθμό πτυχίου μεγαλύτερο ή ίσου του εξίμισι στα δέκα (6.5/10).

4. Συμμετοχή με επιτυχία [βαθμός μεγαλύτερος ή ίσος του πέντε στα δέκα (5/10)] στην υποχρεωτική εισαγωγική εξέταση του μαθήματος «Προγραμματισμός».

5. Κατάθεση δύο (2) θετικών συστατικών επιστολών από μέλη Δ.Ε.Π./Ε.ΔΙ.Π.

Τα **κριτήρια επιλογής** των εισακτέων περιλαμβάνουν:

1. Τον βαθμό πτυχίου/διπλώματος πρώτου κύκλου σπουδών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

2. Τον χρόνο απόκτησης πτυχίου/διπλώματος σε σχέση με τον ελάχιστο απαιτούμενο του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

3. Τη βαθμολογία σε υποχρεωτικά προπτυχιακά μαθήματα Φυσικής και Μαθηματικών όπως προκύπτει από το έγγραφο αναλυτικής βαθμολογίας που κατατίθεται από τους υποψήφιους και όπως ορίζεται από τον αλγόριθμο επιλογής (βλ. παράρτημα Α του παρόντος Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.) και την προκήρυξη.

4. Την επίδοση στην Πτυχιακή Εργασία με μεγαλύτερη βαρύτητα εφόσον έχει θέμα σχετικό με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

5. Επίδοση στην υποχρεωτική εισαγωγική εξέταση του μαθήματος «Προγραμματισμός».

6. Άλλα προσόντα, που εκτιμώνται από την Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης από τα αποδεικτικά έγγραφα και από συνέντευξη, όπως επιπλέον πτυχία, δημοσιεύσεις, συμμετοχή σε συνέδρια/σχολεία, προγράμματα κατάρτισης σχετικά με το γνωστικό αντικείμενο κ.λπ.

7. Δύο (2) θετικές συστατικές επιστολές από μέλη Δ.Ε.Π./Ε.ΔΙ.Π.

Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος γίνεται από αρμόδια Τριμελή Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης απαρτιζόμενη από μέλη Δ.Ε.Π., τα οποία έχουν αναλάβει διδακτικό έργο στο Π.Μ.Σ.

Η Επιτροπή καταρτίζει πλήρη κατάλογο με όλους τους υποψηφίους και, ύστερα από τον σχετικό έλεγχο, απορρίπτει όσους δεν πληρούν τα αναγκαία κριτήρια που έχουν καθοριστεί και καλεί σε συνέντευξη τους προκρινόμενους υποψηφίους που έχουν συγκεντρώσει τα προαπαιτούμενα.

Η μοριοδότηση των υποψηφίων για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ. υπολογίζεται με δύο (2) δεκαδικά ψηφία και προκύπτει ως ακολούθως:

1. Βαθμός κύριου πτυχίου¹ [έως τριάντα (30) μόρια].
2. Έτη απόκτησης κύριου πτυχίου ως προς τα έτη σπουδών [έως δέκα (10) μόρια].
3. Βαθμός Πτυχιακής Εργασίας [έως δέκα (10) μόρια].
4. Βαθμολογία σε βασικά μαθήματα Φυσικής και Μαθηματικών [έως δεκαπέντε (15) μόρια].
5. Βαθμός γραπτής υποχρεωτικής εξέτασης [έως δεκαπέντε (15) μόρια].
6. Άλλα αναγνωρισμένα πτυχία [έως πέντε (5) μόρια].
7. Συμμετοχή σε Συνέδρια/Σχολεία/Σεμινάρια Κατάρτισης [έως πέντε (5) μόρια].
8. Δημοσιεύσεις [έως πέντε (5) μόρια].
9. Συνέντευξη [έως πέντε (5) μόρια].

Ο αναλυτικός τρόπος αξιολόγησης (μοριοδότηση) των υποψηφίων περιγράφεται από τον αλγόριθμο επιλογής που παρατίθεται στο παράρτημα Α του παρόντος Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ. Όλα τα προσόντα μοριοδότησης πρέπει να αποδεικνύονται με την κατάθεση των απαραίτητων δικαιολογητικών.

Η γραπτή εξέταση στον «Προγραμματισμό» γίνεται με ευθύνη μέλους Δ.Ε.Π., διδάσκοντα του Π.Μ.Σ., το οποίο ορίζει η Συνέλευση του Τμήματος. Αυτός προετοιμάζει τα θέματα της εξέτασης και αποστέλλει τη βαθμολογία στη Γραμματεία του Τμήματος και στην Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης των υποψηφίων.

Η πρόσκληση σε προσωπική συνέντευξη γίνεται για όσους πληρούν τις αναγκαίες προϋποθέσεις εισαγωγής και μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, στην ηλεκτρονική διεύθυνση που έχουν δηλώσει στην αίτησή τους. Τα πεδία της συνέντευξης περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα σχέδια για το μέλλον των υποψηφίων, βασικές ερωτήσεις για τη μέχρι στιγμής επαγγελματική/ακαδημαϊκή τους πορεία κ.ά.

¹ Το πτυχίο με βάση το οποίο εισάγεται στο Π.Μ.Σ.

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας (γραφτή εξέταση, αξιολόγηση με βάση φάκελο δικαιολογητικών και συνέντευξη) καταρτίζεται ο τελικός πίνακας των επιτυχόντων από την Επιτροπή, με βάση το σύνολο των μορίων που έχουν συγκεντρώσει. Εάν στην τελευταία θέση της κατάταξης ισοβαθούν δύο (2) ή περισσότεροι υποψήφιοι τότε η κατάταξη γίνεται με βάση τα μόρια του πρώτου κριτηρίου του αλγορίθμου (βαθμός πτυχίου). Αν και πάλι υπάρχει ισοβαμία, η κατάταξη βασίζεται στα μόρια του δεύτερου κριτηρίου κ.ο.κ. Με βάση τη σειρά κατάταξης ορίζονται και υποψήφιοι ως επιλαχόντες, ο αριθμός των οποίων ανέρχεται στο τριάντα τοις εκατό (30%) του προβλεπόμενου αριθμού εισακτέων.

Ο τελικός πίνακας επιτυχόντων και επιλαχόντων, αφού επικυρωθεί από τη Συνέλευση του Τμήματος, αναρτάται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας και στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

Ενστάσεις επί των αποτελεσμάτων δύναται να κατατεθούν εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων.

Η εγγραφή των επιτυχόντων πραγματοποιείται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης στην ιστοσελίδα του Τμήματος Φυσικής και σε χρονικό διάστημα που ορίζεται από τη Γραμματεία του Τμήματος, με κατάθεση τυχόν απαραίτητων δικαιολογητικών που απαιτούνται για την εγγραφή.

Σε περίπτωση που ένας υποψήφιος δεν εγγραφεί εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας, λαμβάνεται ως άρνηση αποδοχής της θέσης κι αυτή καλύπτεται με τον αμέσως επόμενο επιλαχόντα.

Άρθρο 6 **Διάρκεια και Όροι Φοίτησης**

Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο Π.Μ.Σ. που οδηγεί στη λήψη του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται στα τρία (3) εξάμηνα, στα οποία περιλαμβάνεται και ο χρόνος εκπόνησης και κρίσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Ο ανώτατος επιτρεπόμενος χρόνος ολοκλήρωσης των σπουδών ορίζεται σε πέντε (5) εξάμηνα.

Στους μεταπτυχιακούς φοιτητές προβλέπεται η δυνατότητα μερικής φοίτησης, η διάρκεια της οποίας δεν μπορεί να υπερβαίνει το διπλάσιο της κανονικής φοίτησης. Η μερική φοίτηση προβλέπεται για όσους αποδεδειγμένα εργάζονται τουλάχιστον είκοσι (20) ώρες την εβδομάδα και για μη εργαζόμενους μεταπτυχιακούς φοιτητές που αδυνατούν να ανταποκριθούν στις ελάχιστες απαιτήσεις του προγράμματος «πλήρους» φοίτησης και για ιδιαίτερες εξαιρετικά σοβαρές περιπτώσεις, όπως ασθένεια, σοβαροί οικογενειακοί λόγοι, λόγοι ανωτέρας βίας, για τις οποίες αποφασίζει η Συνέλευση του Τμήματος, μετά την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών που τεκμηριώνουν τους λόγους για τους οποίους αιτείται τη μερική φοίτηση.

Επίσης, στους μεταπτυχιακούς φοιτητές που δεν έχουν υπερβεί την ανώτατη διάρκεια φοίτησης μπορεί να χορηγηθεί, κατόπιν υποβολής σχετικής αίτησης, αναστολή σπουδών, η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) συνεχόμενα εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια της αναστολής, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει τη φοιτητική ιδιότητα. Ο

χρόνος της αναστολής δεν προσμετράται στην ανώτατη διάρκεια φοίτησης. Αναστολή σπουδών ενός (1) έτους δικαιούνται και οι φοιτητές μερικής φοίτησης.

Με την επανέναρξη της φοίτησης, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές επανέρχονται σε κατάσταση κανονικής φοίτησης με όλα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που προβλέπει το Π.Μ.Σ.

Επιπλέον, κατόπιν αιτιολογημένης αίτησης πριν την ολοκλήρωση της ανώτατης διάρκειας φοίτησης, ο μεταπτυχιακός φοιτητής δύναται να αιτηθεί παράταση σπουδών, εφόσον έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον το πενήντα τοις εκατό (50%) του προγράμματος [δηλαδή έχει συγκεντρώσει σαράντα πέντε (45) ECTS και άνω] και εφόσον συντρέχουν σοβαροί λόγοι που δεν επέτρεψαν την ολοκλήρωση σπουδών στην κανονική διάρκεια. Η παράταση δεν μπορεί να υπερβαίνει τα δύο (2) εξάμηνα. Η Συντονιστική Επιτροπή υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος το αίτημα, αναφέροντας τους λόγους της αιτούμενης παράτασης, η οποία εγκρίνει ή απορρίπτει την αιτούμενη παράταση σπουδών. Σε περίπτωση που ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του μετά το πέρας της παράτασης σπουδών, διαγράφεται από το Π.Μ.Σ. με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Οι αιτήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών για αναστολή ή παράταση σπουδών υποβάλλονται στη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής πριν από την έναρξη των ακαδημαϊκών εξαμήνων. Οι αιτήσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών για μερική φοίτηση υποβάλλονται με την έναρξη των σπουδών στο Π.Μ.Σ. και εφαρμόζεται από το πρώτο εξάμηνο. Η περίπτωση στράτευσης αναγνωρίζεται αυτοδικαίως ως αναστολή σπουδών.

Για θέματα επανεξέτασης μαθημάτων σε οφειλόμενα μαθήματα ή διαγραφής αποφαίνεται η Συνέλευση του Τμήματος μετά από πρόταση της Συντονιστικής Επιτροπής, η οποία αποφασίζει για τους όρους της επανεξέτασης και τους λόγους διαγραφής. Συγκεκριμένα, η Συνέλευση του Τμήματος Φυσικής μπορεί να διαγράψει ένα μεταπτυχιακό φοιτητή για τους παρακάτω λόγους:

α. εάν παρέλθει ο μέγιστος προβλεπόμενος χρόνος φοίτησης και δεν ολοκληρωθούν οι σπουδές,

β. εάν ο μεταπτυχιακός φοιτητής δεν συμπληρώσει στην ελάχιστη διάρκεια σπουδών το τριάντα τοις εκατό (30%) των απαιτούμενων πιστωτικών μονάδων (ECTS) για τη λήψη του Δ.Μ.Σ.,

γ. για ανάρμοστη ακαδημαϊκή συμπεριφορά. Η περίπτωση αυτή εξετάζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος κατόπιν αιτήματος και τεκμηριωμένης εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. Η Συνέλευση, αφού λάβει υπόψη της και τη γνώμη της Επιτροπής Δεοντολογίας του Ιδρύματος, μπορεί να διαγράψει τον μεταπτυχιακό φοιτητή από το Π.Μ.Σ. Ειδικότερα, η περίπτωση της λογοκλοπής αναφέρεται το άρθρο 15 του παρόντος Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να διαγραφεί αυτοδίκαια μετά από αίτησή του.

Στο Π.Μ.Σ. δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης.

Άρθρο 7

Δικαιώματα και Υποχρεώσεις Φοίτησης

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εγγράφονται και συμμετέχουν στο Π.Μ.Σ. υπό τους όρους και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας

του. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές 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 φοιτητές με αναπηρία ή και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες π.χ. ειδικούς τρόπους εξέτασης, πρόσβαση στους χώρους εκπαίδευσης, τα εργαστήρια διδασκαλίας κ.λπ.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που γίνονται δεκτοί στο Π.Μ.Σ. υποχρεούνται:

1. Να παρακολουθούν κανονικά και ανελλιπώς το σύνολο των μαθημάτων του ισχύοντος προγράμματος σπουδών. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και των ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Παρεκκλίσεις επιτρέπονται μόνο για σοβαρούς αιτιολογημένους λόγους. Για να θεωρηθεί ότι η παρακολούθηση κάθε μαθήματος έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς πρέπει οι φοιτητές να συμμετέχουν τουλάχιστον στο εβδομήντα τοις εκατό (70%) των ωρών διδασκαλίας του κάθε μαθήματος.

2. Να υποβάλλουν έγκαιρα τις εργασίες που τους ανατίθενται στο κάθε μάθημα.

3. Να συμμετέχουν στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων του Π.Μ.Σ.

4. Να προσέρχονται στις εξετάσεις.

5. Να υποβάλλουν εμπρόθεσμα τις δηλώσεις μαθημάτων κάθε εξάμηνο.

6. Να υποβάλλουν στη Γραμματεία, πριν από την αξιολόγηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής τους εργασίας, υπεύθυνη δήλωση ότι σε αυτήν δεν περιέχονται στοιχεία λογοκλοπής.

7. Να υποβάλλουν κάθε φορά εγκαίρως τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης του Π.Μ.Σ., καθώς και κάθε άλλο ερωτηματολόγιο που αφορά τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. τα οποία τους ζητούνται.

8. Να έχουν τακτοποιήσει όλες τους τις υποχρεώσεις προς το Ίδρυμα, πριν από την ορκωμοσία. Σε αντίθετη περίπτωση, δεν θα έχουν δικαίωμα να ορκιστούν ή/και να παραλάβουν το δίπλωμα μεταπτυχιακών σπουδών.

9. Εφόσον έχουν λάβει υποτροφία, να προσφέρουν ανταποδοτικό έργο, εφόσον αυτό προβλέπεται (φροντιστηριακά μαθήματα, συμβολή στη βιβλιοθήκη και στην έρευνα και όπου υπάρχει ανάγκη στις υπηρεσίες του Πανεπιστημίου).

10. Να σέβονται και να τηρούν τις αποφάσεις των οργάνων του Π.Μ.Σ., καθώς και την ακαδημαϊκή δεοντολογία. Αδυναμία τήρησης των παραπάνω, χωρίς τεκμηριωμένη δικαιολογία, μπορεί να οδηγήσει σε αποτυχία σε μάθημα ή σε αποκλεισμό από το Π.Μ.Σ.

Η μη τήρηση όλων των παραπάνω χωρίς σοβαρή και τεκμηριωμένη δικαιολογία αποτελεί λόγο διαγραφής του μεταπτυχιακού φοιτητή από το Π.Μ.Σ.

Άρθρο 8 **Πρόγραμμα Σπουδών-Έλεγχος Γνώσεων**

Το Π.Μ.Σ. διαρθρώνεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Η διδασκαλία όλων των μαθημάτων γίνεται δια ζώσης.

Η επίσημη γλώσσα διεξαγωγής του προγράμματος είναι η ελληνική και η γλώσσα εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας μπορεί να είναι η ελληνική ή η αγγλική.

Α) πρόγραμμα σπουδών

Στο Α' εξάμηνο διδάσκονται τέσσερα (4) Υποχρεωτικά μαθήματα που αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ	Τέσσερα (4) Υποχρεωτικά μαθήματα	ECTS
1	Υπολογιστικά μαθηματικά	7.5
2	Προγραμματισμός Ι	7.5
3	Εργαλεία Επιστημονικού Προγραμματισμού	7.5
4	Ανάλυση δεδομένων	7.5
	Σύνολο ECTS Α' Εξαμήνου	30

Στο Β' εξάμηνο διδάσκονται τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα επιλογής, εκ των οποίων οι φοιτητές θα πρέπει να επιλέξουν δύο (2). Επίσης στο ίδιο εξάμηνο οι φοιτητές θα πρέπει να παρακολουθήσουν και δύο (2) μαθήματα επιλογής. Συγκεκριμένα το Β' εξάμηνο περιλαμβάνει:

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ	Τέσσερα (4) μαθήματα: Δύο (2) Υποχρεωτικά επιλογής (ΥΕ) και δύο (2) μαθήματα επιλογής (Ε)	ECTS
5, 6	ΔΥΟ (2) ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ (Οι Φοιτητές μπορούν, αν το επιθυμούν, να επιλέξουν τα υπόλοιπα ΥΕ ως μάθημα επιλογής Ε)	
	α) Υπολογιστική Κβαντική Φυσική (ΥΕ)	7.5
	β) Υπολογιστική Στατιστική Φυσική (ΥΕ)	7.5
	γ) Υπολογιστική Αστροδυναμική (ΥΕ)	7.5
	δ) Τεχνητή Νοημοσύνη και Μηχανική Μάθηση στη Φυσική (ΥΕ)	7.5
7	Επιλογή (Ε)	7.5
8	Επιλογή (Ε)	7.5
	Σύνολο ECTS Β' Εξαμήνου	30

Το Γ' εξάμηνο περιλαμβάνει δύο (2) μαθήματα επιλογής και την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας όπως παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	Δύο (2) μαθήματα επιλογής	ECTS
9	Επιλογή (Ε)	7.5
10	Επιλογή (Ε)	7.5
11	Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία	15

Τα διαθέσιμα μαθήματα επιλογών με ενδεικτικό εξάμηνο διδασκαλίας δίνονται στον παρακάτω πίνακα:

	Μάθημα Επιλογής	Εξάμηνο	ECTS
1	Υπολογιστική Φυσική Στερεάς Κατάστασης	Β	7.5
2	Υπολογιστική Κβαντομηχανική και Εφαρμογές	Γ	7.5
3	Υπολογιστική Αστροφυσική	Β	7.5
4	Υπολογιστικός Ηλεκτρομαγνητισμός	Β	7.5
5	Υπολογιστική Πυρηνική Φυσική	Β	7.5
6	Υπολογιστική Φυσική στοιχειωδών σωματιδίων και προσομοίωση ανιχνευτών	Γ	7.5
7	Προγραμματισμός II	Β	7.5
8	Μοντελοποίηση και Προσομοίωση Δυναμικών Συστημάτων	Β	7.5
9	Κβαντική Πληροφορία και Κβαντικοί Υπολογιστές	Β	7.5
10	Μέθοδοι Monte Carlo και Εφαρμογές	Β	7.5
11	Ανάλυση Αστρονομικών Δεδομένων	Γ	7.5
12	Υπολογιστικά πρότυπα φυσικής του περιβάλλοντος	Γ	7.5
13	Υπολογιστική βιοφυσική	Γ	7.5
14	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	Β	7.5
15	Υπολογιστικές μέθοδοι Οικονομικής Φυσικής	Β	7.5
16	Θεωρία Πολύπλοκων Συστημάτων και Δικτύων	Β	7.5
17	Μαθηματικές μέθοδοι φυσικής	Γ	7.5
18	Υπολογιστικές μέθοδοι Εφαρμοσμένης Φυσικής	Β	7.5
19	Γραφικά Υπολογιστών	Β	7.5
	Ελεύθερη επιλογή*	Β ή Γ	

* Ελεύθερη επιλογή: Οι φοιτητές, μετά από έγκριση της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ., έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ως μαθήματα επιλογής μαθήματα σχετικά με το Π.Μ.Σ. τα οποία προσφέρονται από άλλα Π.Μ.Σ. του Α.Π.Θ. και μπορούν να συμβάλουν με μέγιστο δεκαπέντε (15) ECTS στο πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. Το μάθημα εξετάζεται στο Τμήμα που το προσφέρει, ο διδάσκων αποστέλλει τη βαθμολογία του στο Τμήμα Φυσικής μετά από επιτυχή εξέταση και πιστώνονται τα ECTS του μαθήματος. Η Συντονιστική Επιτροπή εγκρίνει την επιλογή του μεταπτυχιακού φοιτητή

εφόσον η ύλη και τα ECTS του μαθήματος είναι συμβατά με το πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ.

Η έναρξη και η λήξη των μαθημάτων, καθώς και η διάρκεια των εξεταστικών περιόδων καθορίζονται από το ακαδημαϊκό ημερολόγιο ή με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Β) Έλεγχος γνώσεων-Αξιολόγηση φοιτητών

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών διενεργείται αποκλειστικά από το διδάσκον προσωπικό του Π.Μ.Σ. Ο έλεγχος στα επιμέρους μαθήματα γίνεται με γραπτές ή προφορικές εξετάσεις, εκπόνηση εργασιών ή συνδυασμό των ανωτέρω. Ο τρόπος αξιολόγησης ορίζεται από τον διδάσκοντα του κάθε μαθήματος στην έναρξη του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Οι βαθμολογίες πρέπει να αποστέλλονται στη Γραμματεία του Τμήματος μέσα σε δύο (2) εβδομάδες μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου σε κάθε εξάμηνο. Οι βαθμοί αποστέλλονται με ένα δεκαδικό ψηφίο. Τον Σεπτέμβριο ορίζεται επαναληπτική εξεταστική περίοδος για όλα τα μαθήματα του έτους.

Η βαθμολογική κλίμακα για την αξιολόγηση της επίδοσης των μεταπτυχιακών φοιτητών ορίζεται από μηδέν (0) έως δέκα (10), ως εξής:

- Άριστα (8,5 έως 10)
- Λίαν Καλώς (6,5 έως 8,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
- Καλώς (6 έως 6,5 μη συμπεριλαμβανομένου)
- Προβιβάσιμος βαθμός είναι το έξι (6) και οι μεγαλύτεροί του.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων ή οποιασδήποτε άλλης εκπαιδευτικής δραστηριότητας είναι υποχρεωτική. Ένας μεταπτυχιακός φοιτητής θεωρείται ότι έχει παρακολουθήσει κάποιο μάθημα (και επομένως έχει δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις) μόνο αν έχει παρακολουθήσει τουλάχιστον το εβδομήντα τοις εκατό (70%) των ωρών του μαθήματος. Σε αντίθετη περίπτωση, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει εκ νέου το μάθημα κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

Οι εξετάσεις δύνανται να διενεργηθούν είτε με φυσική παρουσία είτε διαδικτυακά είτε με χρησιμοποίηση ηλεκτρονικών πιστοποιημένων εφαρμογών, σε περίπτωση έκτακτων αναγκών ή για λόγους ανωτέρας βίας, και εφόσον έχει διασφαλιστεί το αδιάβλητο της διαδικασίας της αξιολόγησης.

Στις περιπτώσεις που κάποιος φοιτητής δεν μπορεί να προσέλθει στην προκαθορισμένη εξέταση για λόγους ανωτέρας βίας, συνιστάται ο διδάσκων να διευκολύνει, με όποιον τρόπο θεωρεί ο ίδιος πρόσφορο, τον φοιτητή (π.χ. προφορική ή εξ αποστάσεως εξέταση).

Αν ένας μεταπτυχιακός φοιτητής αποτύχει στην εξέταση ενός (1) 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 Συνέλευση του Τμήματος επανεξέταση από επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. Η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει Τριμελή Επιτροπή από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος με γνωστικό αντικείμενο συναφές με αυτό του μαθήματος που θα επανεξεταστεί. Η επανεξέταση οφείλει να πραγματοποιηθεί το αργότερο μέσα σε δύο (2) εβδομάδες από τον ορισμό της τριμελούς επιτροπής. Από την Επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδάσκων. Επανεξέταση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας με την παραπάνω διαδικασία δεν προβλέπεται.

Ο βαθμός του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών προκύπτει από τον σταθμικό μέσο όρο των μαθημάτων του Π.Μ.Σ. και της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (η

στάθμιση γίνεται από τις πιστωτικές μονάδες των μαθημάτων και της Μ.Δ.Ε.) και υπολογίζεται, με ακρίβεια δεύτερου δεκαδικού ψηφίου, με τον ακόλουθο τρόπο:

Ο βαθμός κάθε μαθήματος και της Μ.Δ.Ε. 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.

Ο μαθηματικός τύπος έχει ως εξής:

$$\text{Βαθμός Δ.Μ.Σ.} = (\text{Βαθμός μαθήματος 1} \times \text{ECTS μαθήματος 1} + \text{Βαθμός μαθήματος 2} \times \text{ECTS μαθήματος 2} + \dots + \text{Βαθμός μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας} \times \text{ECTS μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας}) / \text{Συνολικός αριθμός ECTS.}$$

Γ) Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Εφόσον ο μεταπτυχιακός φοιτητής έχει εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα συγκεντρώνοντας τουλάχιστον σαράντα πέντε (45) ECTS, μπορεί να ενταχθεί κατά την έναρξη του Γ' εξαμήνου στη διαδικασία εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής του εργασίας.

Για την εκπόνηση Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (Μ.Δ.Ε.), η Συνέλευση του Τμήματος, 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 επιβλέποντα αυτής ο οποίος πρέπει να είναι διδάσκων του Π.Μ.Σ. Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή, ένα (1) μέλος της οποίας είναι ο επιβλέπων, συγκροτείται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Δικαίωμα επίβλεψης μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και συμμετοχής στην Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή έχουν οι διδάσκοντες των κατηγοριών, όπως αυτές περιγράφονται στο άρθρο 83 του ν. 4957/2022:

1. Μέλη Δ.Ε.Π., Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Ε.Π.), Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (Ε.ΔΙ.Π.) και Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (Ε.Τ.Ε.Π.) του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή Α.Ε.Ι. ή Ανώτατου Στρατιωτικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Σ.Ε.Ι.),
2. ομότιμοι Καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του ίδιου ή άλλου Α.Ε.Ι.,
3. συνεργαζόμενοι καθηγητές,
4. εντεταλμένοι διδάσκοντες,
5. επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,
6. ερευνητές και ειδικοί λειτουργικοί επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής.

Τα μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. και να ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες διδασκόντων. Τουλάχιστον τα δύο (2) από τα τρία (3) μέλη της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής πρέπει να είναι μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Φυσικής.

Η εκπόνηση της Μ.Δ.Ε. διέπεται από τον Κώδικα Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας του Α.Π.Θ. Κάθε δημιουργός ή συν-δημιουργός οποιουδήποτε πνευματικού έργου δικαιούται να αναφέρεται και να αναγνωρίζεται ως τέτοιος, απολαμβάνοντας και τα περιουσιακά και ηθικά δικαιώματα/εξουσίες που απορρέουν από το συγκεκριμένο έργο. Κατ'

εξαίρεση, αν το πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα («έργο») είναι το τελικό εξαγόμενο αμειβόμενου ερευνητικού έργου, το οποίο έχει ανατεθεί από φορέα εκτός Α.Π.Θ., τα περιουσιακά δικαιώματα του δημιουργού ή των συν-δημιουργών μπορεί να περιορίζονται βάσει των όρων της σύμβασης με την οποία ανατίθεται το εν λόγω ερευνητικό έργο, ενώ τα ηθικά δικαιώματα παραμένουν στον δημιουργό ή τους δημιουργούς, υποκείμενα στους αναγκαίους -για την εκμετάλλευση/οικονομική αξιοποίηση του παραχθέντος πνευματικού δημιουργήματος- συμβατικούς περιορισμούς.

Για την παρουσίαση της Μ.Δ.Ε. προβλέπεται η θετική εισήγηση της Εξεταστικής Επιτροπής. Η υποστήριξη της Μ.Δ.Ε. πραγματοποιείται δημόσια, ορίζεται συγκεκριμένη ημερομηνία και τόπος από τη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. μετά από εισήγηση του επιβλέποντα. Η παρουσίαση είναι δημόσια, ανακοινώνεται τουλάχιστον τρεις (3) ημέρες νωρίτερα στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. και με ευθύνη του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. ενημερώνονται όλοι οι διδάσκοντες του Π.Μ.Σ. Με το πέρας της παρουσίασης το κοινό αποχωρεί και ο μεταπτυχιακός φοιτητής απαντά στις ερωτήσεις της Εξεταστικής Επιτροπής. Η παραπάνω διαδικασία δεν μπορεί να υπερβαίνει τις δύο (2) ώρες. Στη συνέχεια ο μεταπτυχιακός φοιτητής αποχωρεί και η Επιτροπή συνεδριάζει και συντάσσεται πρακτικό στο οποίο αναφέρεται ο επιμέρους βαθμός κάθε μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής και ο μέσος όρος της βαθμολογίας με ένα δεκαδικό ψηφίο (που είναι ο τελικός βαθμός).

Κατόπιν της έγκρισής της από την Επιτροπή, αναρτάται υποχρεωτικά στον διαδικτυακό τόπο του Τμήματος ή της Σχολής ή στο αποθετήριο του Α.Π.Θ.

Αν η κρίση της Μ.Δ.Ε. είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής μπορεί να υποβάλλει την εργασία του, ενσωματώνοντας τις επισημάνσεις για τη βελτίωσή της σε χρονικό διάστημα που ορίζει η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή. Αν και η δεύτερη κρίση είναι αρνητική, ο μεταπτυχιακός φοιτητής χάνει το δικαίωμα απονομής του Δ.Μ.Σ.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, αν υφίσταται αντικειμενική αδυναμία ή σπουδαίος λόγος, είναι δυνατή η αντικατάσταση του επιβλέποντα ή μέλους της Τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, καθώς και αλλαγή του θέματος της Μ.Δ.Ε. μετά από έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος. Η αλλαγή θέματος μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας ή/και του επιβλέποντα δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση λόγο για παράταση των προβλεπόμενων προθεσμιών πέραν αυτών που ορίζονται στο άρθρο 6 του παρόντος Κανονισμού Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Η συγγραφή της Μ.Δ.Ε. μπορεί να γίνει στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα. Εφόσον η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία συνταχθεί στην αγγλική γλώσσα, πρέπει να συμπεριληφθεί στο κείμενο εκτενής περίληψη στα ελληνικά που να περιγράφει τη μεθοδολογία και τα κύρια αποτελέσματα της εργασίας. Η Μ.Δ.Ε. πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει και υπολογιστικά αποτελέσματα είτε με τη χρήση έτοιμου λογισμικού ή με την κατασκευή κώδικα. Κατά την τελική κατάθεση της Μ.Δ.Ε., στις πρώτες σελίδες του κειμένου πρέπει να αναφέρεται το ίδρυμα, το Τμήμα και το Π.Μ.Σ. στο οποίο εκπονήθηκε αυτή, ο επιβλέπων και τα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής με την ιδιότητά τους και τη βαθμίδα τους. Η συγγραφή της Μ.Δ.Ε. πρέπει να ακολουθεί τα κοινά πρότυπα επιστημονικών εργασιών (εισαγωγή, κύρια κεφάλαια, συμπεράσματα, βιβλιογραφία, παραρτήματα) με κλασικές γραμματοσειρές και μεγέθη. Η Εξεταστική Επιτροπή μπορεί να κάνει υποδείξεις εάν κρίνει ότι η μορφοποίηση της Μ.Δ.Ε. δεν συνάδει με τα κλασσικά πρότυπα. Στην ιστοσελίδα του Π.Μ.Σ. θα διατίθεται πρότυπο και αναλυτικές οδηγίες συγγραφής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Άρθρο 9 **Υποτροφίες**

Εφόσον υπάρχει οικονομική δυνατότητα, το Π.Μ.Σ. δύναται να παρέχει μέχρι τρεις (3) υποτροφίες κατ' έτος σε μεταπτυχιακούς φοιτητές, ύψους μέχρι χιλίων ευρώ (1.000,00€) έκαστη, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μετά από εισήγηση της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. Οι υποτροφίες δίνονται με βάση ακαδημαϊκά κριτήρια και αφορούν μεταπτυχιακούς φοιτητές κανονικής φοίτησης που έχουν επιτύχει σε όλα τα μαθήματα των προηγούμενων εξαμήνων. Για τη χορήγησή τους λαμβάνεται υπόψη ο μέσος όρος βαθμολογίας του προηγούμενου εξαμήνου και δύναται να προβλέπουν ανταποδοτικό έργο προς το Π.Μ.Σ. (διόρθωση ασκήσεων, επιτηρήσεις, υποστήριξη υπολογιστικών νησίδων και εργαστηρίων κ.α.). Ειδικότεροι όροι χορήγησης, οι υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των υποτρόφων καθορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος. Στην περίπτωση χορηγίας ή δωρεάς από ιδιωτικό φορέα για υποτροφίες φοιτητών, δύναται να τεθούν ειδικοί όροι, καθώς και το ύψος της υποτροφίας που θα πρέπει να εγκριθούν από τη Συνέλευση του Τμήματος.

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

Το Α.Π.Θ. δύναται να χορηγεί ανταποδοτικές υποτροφίες σε μεταπτυχιακούς φοιτητές με την υποχρέωση υποστήριξης της εκπαιδευτικής διαδικασίας και παροχής επικουρικού διδακτικού έργου. Το Π.Μ.Σ. καθορίζει το ανώτατο ποσό χορήγησης ανταποδοτικής υποτροφίας ανά φοιτητή, τον ανώτατο αριθμό των ωρών εβδομαδιαίας απασχόλησής τους και λοιπές λεπτομέρειες σχετικά με τη χορήγηση των υποτροφιών. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές ενημερώνονται κατόπιν σχετικής ανακοίνωσης από τη Γραμματεία του Τμήματος.

Άρθρο 10 **Διδακτικό Προσωπικό**

Το διδακτικό έργο του Π.Μ.Σ. ανατίθεται, κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε. του Π.Μ.Σ και απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος, στις ακόλουθες κατηγορίες διδασκόντων:

- α.** μέλη Δ.Ε.Π., Ε.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Α.Π.Θ. ή άλλου Α.Ε.Ι. ή Α.Σ.Ε.Ι.,
- β.** ομότιμους καθηγητές ή αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος ή άλλων Τμημάτων του Α.Π.Θ. ή άλλου Α.Ε.Ι.,
- γ.** συνεργαζόμενους καθηγητές,
- δ.** εντεταλμένους διδάσκοντες,
- ε.** επισκέπτες καθηγητές ή επισκέπτες ερευνητές,
- στ.** ερευνητές και ειδικούς λειτουργικούς επιστήμονες ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων του άρθρου 13Α του ν. 4310/2014 (Α' 258) ή λοιπών ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων της ημεδαπής ή αλλοδαπής,
- ζ.** επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, οι οποίοι διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις και σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ.

Οι αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος για την κατανομή του διδακτικού έργου περιλαμβάνουν υποχρεωτικά τα ακόλουθα στοιχεία:

- α.** το ονοματεπώνυμο του διδάσκοντα,
- β.** την ιδιότητά του,
- γ.** το είδος του διδακτικού έργου που ανατίθεται ανά διδάσκοντα και

δ. τον αριθμό των ωρών διδασκαλίας ανά μάθημα ή σεμινάριο.

Υποχρέωση του προσκεκλημένου διδάσκοντα είναι να τηρεί το εβδομαδιαίο πρόγραμμα διδασκαλίας, όπως αυτό έχει καθοριστεί από τη Σ.Ε., και να ακολουθεί τους όρους εξέτασης και αξιολόγησης, όπως αυτοί περιγράφονται στον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ.

Στις υποχρεώσεις των διδασκόντων περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων η περιγραφή του μαθήματος ή των διαλέξεων, η παράθεση σχετικής βιβλιογραφίας, ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος, η επικοινωνία με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Η διδασκαλία στο Π.Μ.Σ. γίνεται σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων που καταρτίζεται με ευθύνη του Διευθυντή του Π.Μ.Σ.

Με την έναρξη παρακολούθησης του Π.Μ.Σ., ορίζεται για κάθε μεταπτυχιακό φοιτητή ένα (1) μόνιμο μέλος του Δ.Ε.Π. του Π.Μ.Σ. ως **Ακαδημαϊκός Σύμβουλος**. Ο ρόλος του είναι να παρακολουθεί την εξέλιξη των σπουδών των φοιτητών, να ενημερώνεται από τους διδάσκοντες για τυχόν συνεχείς απουσίες των φοιτητών που είναι στην ευθύνη του, καθώς και η σχετική ενημέρωσή τους (μέσω της Γραμματείας) ότι τέτοια απουσία μπορεί να επιφέρει την αποτυχία στο μάθημα. Επιπλέον, ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει βοήθεια σχετικά με την επιλογή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, λαμβάνοντας υπόψη τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του μεταπτυχιακού φοιτητή. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές οφείλουν να έρχονται σε επαφή με τον ακαδημαϊκό σύμβουλό τους για οποιοδήποτε πρόβλημα το οποίο μπορεί να επηρεάσει την ομαλή πορεία των σπουδών τους.

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος παρέχει στον μεταπτυχιακό φοιτητή την αναγκαία συμβουλευτική για να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις του Π.Μ.Σ.

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών φροντίζει να έχει συναντήσεις κατά τακτά διαστήματα με τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που έχει αναλάβει και όχι λιγότερο από δυο (2) φορές το εξάμηνο. Στα καθήκοντά του περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Ο εντοπισμός των αναγκών και ερευνητικών ενδιαφερόντων του μεταπτυχιακού φοιτητή, η υποστήριξη των κλίσεων και των δεξιοτήτων του μεταπτυχιακού φοιτητή και η ενθάρρυνση να κατευθυνθεί προς τους τομείς που του ταιριάζουν.

- Η ενημέρωση και η διευκόλυνση των επαφών του μεταπτυχιακού φοιτητή με τα συλλογικά όργανα του Π.Μ.Σ. και τις υπηρεσίες διοίκησης.

- Η παροχή βοήθειας για την κατάρτιση του ατομικού εξαμηνιαίου προγράμματος σπουδών του και τον καθορισμό του θέματος της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

- Ο εντοπισμός των φοιτητών που οφείλουν πολλά μαθήματα.

- Η μέριμνα και η κατάρτιση σχεδίου για αυτούς τους φοιτητές.

Το διδακτικό προσωπικό, το διοικητικό προσωπικό, καθώς και οι αρμόδιες υπηρεσίες του Ιδρύματος συνεργάζονται και υποστηρίζουν τους Συμβούλους Σπουδών στο έργο τους, ενώ λαμβάνουν υπόψη πληροφορίες, παρατηρήσεις, υποδείξεις και αιτήσεις τους, για τυχόν ελλείψεις, δυσλειτουργίες που δημιουργούν προβλήματα στους φοιτητές και τυχόν προτάσεις για την αντιμετώπισή τους.

Κατόπιν εισήγησης της Συντονιστικής Επιτροπής του Π.Μ.Σ. ή του Διευθυντή του Π.Μ.Σ. δύναται να ανατίθεται επικουρικό διδακτικό έργο στους υποψήφιους διδάκτορες του Τμήματος ή της Σχολής, υπό την επίβλεψη διδάσκοντος του Π.Μ.Σ. Ως επικουρικό έργο ορίζεται η επικουρία των μελών Δ.Ε.Π. κατά την άσκηση του διδακτικού τους έργου, η άσκηση των φοιτητών, η διεξαγωγή φροντιστηρίων, εργαστηριακών ασκήσεων, η εποπτεία εξετάσεων και η διόρθωση ασκήσεων. Με απόφαση της Συνέλευσης του

Τμήματος δύναται είτε να ανατίθεται επικουρικό έργο είτε να δημοσιεύεται πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος σε αντικείμενα που προσφέρονται στο πρόγραμμα σπουδών του Π.Μ.Σ. Στην Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος καθορίζονται οι προθεσμίες υποβολής υποψηφιότητας καθώς και τα ειδικότερα προσόντα.

Οι διδάσκοντες, κατά το χρονικό διάστημα που τελούν σε καθεστώς εκπαιδευτικής άδειας ή αναστολής καθηκόντων, δύναται να παρέχουν διδακτικό έργο προς το Π.Μ.Σ., εάν κρίνουν ότι το πρόγραμμά τους το επιτρέπει, υπό την προϋπόθεση βεβαίως ότι βάσει των συντρεχουσών συνθηκών τούτο είναι ουσιαστικά και πρακτικά εφικτό, ζήτημα το οποίο πρέπει κατά περίπτωση να κριθεί αρμοδίως.

Άρθρο 11 **Έσοδα Προγραμμάτων-Διαδικασία Οικονομικής Διαχείρισης**

Οι πόροι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών δύναται να προέρχονται από:

- α. δωρεές, χορηγίες και πάσης φύσεως οικονομικές ενισχύσεις,
- β. κληροδοτήματα,
- γ. πόρους από ερευνητικά έργα ή προγράμματα, ιδίως της Ευρωπαϊκής Ένωσης,
- δ. ιδίους πόρους του Α.Π.Θ.,
- ε. κάθε άλλη νόμιμη αιτία.

Στο Π.Μ.Σ. δεν προβλέπονται τέλη φοίτησης.

Η διαχείριση των πόρων του Π.Μ.Σ. γίνεται από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (Ε.Λ.Κ.Ε.) του Α.Π.Θ.

Το Π.Μ.Σ. καταρτίζει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία αναλυτικό προϋπολογισμό για τα πέντε (5) έτη λειτουργίας, στον οποίο συμπεριλαμβάνονται οι πάσης φύσεως πόροι του Π.Μ.Σ. και το λειτουργικό του κόστος.

Άρθρο 12 **Διοικητική Υποστήριξη - Υλικοτεχνική Υποδομή**

Για την εύρυθμη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθενται αίθουσες διδασκαλίας το Τμήμα Φυσικής παρέχει τους χώρους (αίθουσες, νησίδες Η/Υ και εργαστήρια) στους οποίους διεξάγονται οι ακαδημαϊκές δραστηριότητες του Π.Μ.Σ. Οι Τομείς του Τμήματος, οι οποίοι διαθέτουν διδάσκοντες στο Π.Μ.Σ., οφείλουν να συνηγορούν στη διάθεση χώρων για τη διεξαγωγή μαθημάτων, παρουσιάσεων ή εργαστηρίων.

Η διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη του Π.Μ.Σ. γίνεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Φυσικής, η οποία παρέχει διοικητική υποστήριξη στο Π.Μ.Σ. σχετικά με:

- α. την ετήσια προκήρυξη για εισαγωγή στο Π.Μ.Σ.,
- β. τη συλλογή αιτήσεων και δικαιολογητικών των υποψηφίων,
- γ. τις εγγραφές των εισακτέων,
- δ. τις καταχωρήσεις βαθμολογιών,
- ε. την πρωτοκόλληση αιτήσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών και προώθησή τους στον Διευθυντή του Π.Μ.Σ. ή/και τον Πρόεδρο του Τμήματος,
- ζ. τον έλεγχο ολοκλήρωσης Σπουδών, την έκδοση του Διπλώματος και του Παραρτήματος Διπλώματος και

στ. ειδικότερα θέματα τα οποία καθορίζονται από αποφάσεις της Συνέλευσης του Τμήματος.

Άρθρο 13 **Τελετουργικό Αποφοίτησης**

Η ορκωμοσία δεν αποτελεί συστατικό τύπο της επιτυχούς περάτωσης των σπουδών, είναι όμως αναγκαία προϋπόθεση για τη χορήγηση του εγγράφου τίτλου του διπλώματος. Η καθομολόγηση γίνεται στο πλαίσιο της Συνέλευσης του Τμήματος, παρουσία του Διευθυντή του Π.Μ.Σ., του Προέδρου του Τμήματος/του Κοσμήτορα της Σχολής ή του Αναπληρωτή του και, κατά τις δυνατότητες, ενδεχομένως εκπροσώπου του Πρυτάνεως.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς το Π.Μ.Σ., σε εξαιρετικές περιπτώσεις (σπουδές, διαμονή ή εργασία στο εξωτερικό, λόγοι υγείας κλπ.), μπορούν να αιτηθούν στη Γραμματεία του Τμήματος εξαίρεση από την υποχρέωση καθομολόγησης.

Άρθρο 14 **Τύπος Απονεμόμενου Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)**

Ο τίτλος του Δ.Μ.Σ. είναι δημόσιο έγγραφο και απονέμεται από το Π.Μ.Σ. «Υπολογιστική Φυσική (Computational Physics)» του Τμήματος Φυσικής του Α.Π.Θ.

Το Δ.Μ.Σ. εκδίδεται από τη Γραμματεία του Τμήματος. Στο Δίπλωμα αναγράφονται το Τμήμα, το έμβλημα του Α.Π.Θ., 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 φοιτητή και ο χαρακτηρισμός αξιολόγησης Καλώς, Λίαν Καλώς, Άριστα.

Πριν την απονομή του Δ.Μ.Σ. και μετά την επιτυχή περάτωση του Π.Μ.Σ., μπορεί να χορηγείται στον απόφοιτο βεβαίωση επιτυχούς παρακολούθησης και περάτωσης του Προγράμματος.

Επιπλέον του Δ.Μ.Σ. χορηγείται Παράρτημα Διπλώματος [άρθρο 15 του ν. 3374/2005 και της Υ.Α. Φ5/89656/Β3/13-8-2007 (ΦΕΚ 1466/τ.Β')], το οποίο είναι ένα επεξηγηματικό έγγραφο που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη 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 15 **Λογοκλοπή**

Καταθέτοντας οποιαδήποτε μεταπτυχιακή εργασία, ο μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να αναφέρει αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων. Η αντιγραφή θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Λογοκλοπή θεωρείται η αντιγραφή εργασίας κάποιου άλλου, καθώς και η χρησιμοποίηση εργασίας άλλου -δημοσιευμένης ή

μη- χωρίς τη δέουσα αναφορά. Η παράθεση οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του ιδίου του μεταπτυχιακού φοιτητή, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του. Στις παραπάνω περιπτώσεις -και μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του επιβλέποντος καθηγητή- η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του μεταπτυχιακού φοιτητή.

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση ακαδημαϊκής δεοντολογίας παραπέμπεται στη Σ.Ε. του Π.Μ.Σ. για κρίση και εισήγηση για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από μεταπτυχιακό φοιτητή κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Για παραβιάσεις κανόνων δεοντολογίας και ποιότητας σπουδών, αρμόδια είναι η Επιτροπή Δεοντολογίας του Ιδρύματος.

Άρθρο 16 **Πιστοποίηση-Αξιολόγηση Π.Μ.Σ.**

Μετά από την έκδοση της απόφασης ίδρυσης Π.Μ.Σ. και πριν από την έναρξη της λειτουργίας του, απαιτείται η πιστοποίηση του Π.Μ.Σ. από την Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘ.Α.Α.Ε.), σύμφωνα με την περ. γ) της παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4653/2020 (Α' 12). Μετά από την ίδρυσή τους, τα Π.Μ.Σ. πιστοποιούνται περιοδικά, σύμφωνα με την υποπερ. ββ) της περ. β) της παρ. 1 του άρθρου 8 του ν. 4653/2020, στο πλαίσιο της αξιολόγησης της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία εντάσσονται.

Σε περίπτωση που τροποποιηθεί η απόφαση ίδρυσης, απαιτείται εκ νέου πιστοποίηση του Π.Μ.Σ. από την ΕΘ.Α.Α.Ε., εφόσον η τροποποίηση αφορά σε στοιχεία όπως στο αντικείμενο, τον σκοπό του προγράμματος, τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα προσόντα που αποκτώνται από την επιτυχή παρακολούθησή του, καθώς και τις ειδικεύσεις που απονέμουν διαφορετικό δίπλωμα.

Τα Π.Μ.Σ. κάθε Τμήματος, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα διατμηματικά, διδρυματικά και κοινά Π.Μ.Σ., των οποίων το Τμήμα αναλαμβάνει τη διοικητική υποστήριξη, αξιολογούνται στο πλαίσιο της περιοδικής αξιολόγησης/πιστοποίησης της ακαδημαϊκής μονάδας από την ΕΘ.Α.Α.Ε. Στο πλαίσιο αυτό αξιολογείται η συνολική αποτίμηση του έργου που επιτελέστηκε από κάθε Π.Μ.Σ., ο βαθμός εκπλήρωσης των στόχων που είχαν τεθεί κατά την ίδρυσή του, η βιωσιμότητά του, η απορρόφηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, ο βαθμός συμβολής του στην έρευνα, η εσωτερική αξιολόγησή του από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές, η σκοπιμότητα παράτασης της λειτουργίας του, καθώς και λοιπά στοιχεία σχετικά με την ποιότητα του έργου που παράγεται και τη συμβολή του στην εθνική στρατηγική για την ανώτατη εκπαίδευση.

Αν ένα Π.Μ.Σ. κατά το στάδιο της αξιολόγησής του κριθεί ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συνέχισης της λειτουργίας του, η λειτουργία του ολοκληρώνεται με την αποφοίτηση των ήδη εγγεγραμμένων φοιτητών σύμφωνα με την απόφαση ίδρυσης και τον κανονισμό μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.

Εσωτερική Αξιολόγηση ΜΟ.ΔΙ.Π.

Με σκοπό τη διασφάλιση και τη βελτίωση της ποιότητας του Π.Μ.Σ. η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας του Α.Π.Θ. (ΜΟ.ΔΙ.Π.) προβαίνει σε περιοδική εσωτερική

αξιολόγηση του Π.Μ.Σ. στο πλαίσιο του Εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας του Ιδρύματος και σύμφωνα με τις οδηγίες και κατευθύνσεις της ΕΘ.Α.Α.Ε.

Στις υποχρεώσεις των Οργάνων Διοίκησης και των διδασκόντων του Π.Μ.Σ. εμπίπτουν και όλες οι διαδικασίες που προβλέπονται, βάσει των εκάστοτε οδηγιών και κατευθύνσεων της ΜΟ.ΔΙ.Π.-Α.Π.Θ. για την εσωτερική και εξωτερική αξιολόγηση και πιστοποίηση των Προγραμμάτων Σπουδών και των ακαδημαϊκών Μονάδων.

Αξιολόγηση διδασκόντων και μαθημάτων από τους φοιτητές

Με αποκλειστικό σκοπό τη βελτίωση του επιπέδου σπουδών του Π.Μ.Σ. και με απόλυτη διασφάλιση της ανωνυμίας τους, οι φοιτητές καλούνται να προβαίνουν σε αξιολόγηση των μαθημάτων και των διδασκόντων κάθε εξαμήνου.

Για λόγους ομοιόμορφης τήρησης στατιστικών στοιχείων και δυνατότητας εξαγωγής αξιοποιήσιμων για το εκπαιδευτικό έργο των Τμημάτων και συνολικά του Ιδρύματος συμπερασμάτων, τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης καταρτίζονται από τη ΜΟ.ΔΙ.Π. και μπορούν να διαφοροποιούνται μερικώς, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αναγκών κάθε ακαδημαϊκής μονάδας ή/και κάθε μαθήματος. Η συμπλήρωσή τους πραγματοποιείται ηλεκτρονικά.

Η διεξαγωγή της αξιολόγησης γίνεται με ευθύνη της λειτουργούσας σε κάθε Τμήμα του Α.Π.Θ., Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.), σε συνεργασία με τη ΜΟ.ΔΙ.Π. του Α.Π.Θ., και πραγματοποιείται μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της τελευταίας. Η Διοίκηση και η ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος οφείλουν να προβαίνουν σε συστηματικές ενέργειες για την προσέλευση φοιτητών στην αξιολόγηση, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της ΜΟ.ΔΙ.Π. και τις σχετικές αποφάσεις της Συγκλήτου.

Η ΟΜ.Ε.Α. κάθε Τμήματος παρακολουθεί, μέσω του πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (Σ.Δ.Π.) της ΜΟ.ΔΙ.Π., τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία της αξιολόγησης, αναλύει τα σχετικά αποτελέσματα και ενημερώνει επ' αυτών τα Όργανα Διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της αντίστοιχης ακαδημαϊκής μονάδας. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης αφορούν σε κάθε διδασκόμενο μάθημα και σε κάθε διδάσκοντα ξεχωριστά.

Τα όργανα διοίκησης του Π.Μ.Σ. και της ακαδημαϊκής μονάδας, σε συνεργασία με την αντίστοιχη ΟΜ.Ε.Α., οφείλουν να μελετούν τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, να ανακοινώνουν τις συναγόμενες διαπιστώσεις τους, να αποφασίζουν τη δημοσιοποίηση των συνοπτικών αποτελεσμάτων της αξιολόγησης, όταν κρίνεται αναγκαίο και πάντως μετά την ανακοίνωση της βαθμολογίας των μαθημάτων του εξαμήνου, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία για την προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, και να αναλαμβάνουν δράσεις για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων.

Άρθρο 17 Οδηγός Σπουδών

Το Π.Μ.Σ. εκδίδει Οδηγό Σπουδών με σκοπό την ενημέρωση των μεταπτυχιακών φοιτητών για τη λειτουργία του. Ο Οδηγός Σπουδών δύναται να περιλαμβάνει:

1. Γενικές Πληροφορίες, καθώς και χρήσιμες ηλεκτρονικές πληροφορίες για το Ίδρυμα και το Τμήμα, ειδικότερα για διοικητικές υπηρεσίες ή συλλογικά όργανα που μπορεί να απευθυνθεί ο μεταπτυχιακός φοιτητής για την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών του.

2. Τον σκοπό, το αντικείμενο του Π.Μ.Σ., καθώς και τα αποκτώμενα προσόντα μετά την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

3. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο, το οποίο περιλαμβάνει τις ημερομηνίες έναρξης και λήξης των ακαδημαϊκών εξαμήνων, των εξεταστικών περιόδων, των αργιών, των περιόδων παρουσιάσεων μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών και τυχόν άλλων υποχρεώσεων όπως πρακτικής άσκησης, σεμιναρίων, συνεδρίων κ.α.

4. Το πρόγραμμα και περιεχόμενο των μαθημάτων, τις πιστωτικές μονάδες, το διδακτικό προσωπικό, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών.

5. Την επίσημη γλώσσα διδασκαλίας και εκπόνησης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

6. Τη διοίκηση του Π.Μ.Σ.

7. Βάσεις δεδομένων.

8. Χρήση Βιβλιοθήκης.

9. Υπηρεσίες προς τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Άρθρο 18

Μεταβατικές ρυθμίσεις

Οποιοδήποτε θέμα προκύψει στο μέλλον που δεν καλύπτεται από τη σχετική νομοθεσία, τον Κανονισμό Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Α.Π.Θ. και τον παρόντα Κανονισμό Λειτουργίας του Π.Μ.Σ., θα αντιμετωπιστεί με αποφάσεις των αρμόδιων συλλογικών οργάνων και τροποποίηση του οικείου Κανονισμού.

1. Παράρτημα Α

Κριτήρια αξιολόγησης υποψηφίων φοιτητών του Π.Μ.Σ. «Υπολογιστική Φυσική»

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

1. Βαθμός Πτυχίου με άριστα το 10 (ΒΠ): μοριοδότηση για $BΠ. > 6.5$:

$$N1 = (120/7) * X - (120/49) * X * X, \text{ όπου } X = BΠ - 6.5 \quad (\text{μέγιστο } 30)$$

2. Εξάμηνα φοίτησης (ΕΦ), σε σχέση με τα ελάχιστα απαιτούμενα (ΕΕ): $N2 = 10 * (3 - 2 * ΕΦ / ΕΕ)$ (Αν $N2 < 0$ τότε $N2 = 0$, μέγιστο 10)

3. Πτυχιακή Εργασία*, με βαθμό Π (στα 10):

$N3 = \varepsilon * \Pi$ (μέγιστο 10) όπου Π ο βαθμός της εργασίας και $\varepsilon = 0.5$ (γενική περίπτωση) ή $\varepsilon = 1$ (αν η εργασία εμπίπτει στο αντικείμενο της Υπολογιστικής Φυσικής)

4. Μέχρι τέσσερα (4) βασικά μαθήματα, με βαθμό X_i (στα 10) και ECTS E_i :

$$N4 = (X1 * E1 + X2 * E2 + X3 * E3 + X4 * E4) / 24 \quad (\text{μέγιστο } 15, \text{ αν } N4 > 15 \text{ τότε } N4 = 15)$$

Κάθε υποψήφιος μπορεί να δηλώσει να προσμετρηθούν στη μοριοδότηση μέχρι τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα Φυσικής ή Μαθηματικών που διδάσκονται από το 4^ο εξάμηνο και μετά του προγράμματος Προπτυχιακών σπουδών που παρακολούθησε. Η Επιτροπή Επιλογής και Εξέτασης θα πρέπει να εγκρίνει τα παραπάνω μαθήματα ή να συστήσει τροποποίηση της δήλωσης από τον υποψήφιο.

5. Βαθμός Εξέτασης στον Προγραμματισμό, με βαθμό $B/10$ (με ένα δεκαδικό ψηφίο):

$$N5 = 1.5 * B \quad (\text{μέγιστο } 15)$$

Οι υποψήφιοι θα κληθούν να εξεταστούν στον Προγραμματισμό, υλοποιώντας προβλήματα - αλγορίθμους σε μία από τις γλώσσες προγραμματισμού που ορίζει η προκήρυξη (πχ C/C++, Fortran, Python, Java, Basic). Σε περίπτωση που ο υποψήφιος βαθμολογηθεί με βαθμό μικρότερο του πέντε (5/10), η αίτησή του απορρίπτεται.

6. Επιπλέον τίτλοι σπουδών (Δεύτερο Πτυχίο ή Μεταπτυχιακός Τίτλος ή Διδακτορικό) μοριοδοτούνται με **πέντε (5) μόρια συνολικά ($N6 \leq 5$)**. Περισσότεροι του ενός επιπλέον τίτλου δεν μοριοδοτούνται.

7. Συμμετοχή σε συνέδρια/Σχολεία (2 μόρια το καθένα) ή Σεμινάρια Κατάρτισης (1 μόριο το καθένα) και **έως πέντε (5) μόρια συνολικά ($N7 \leq 5$)**.

8. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (3 μόρια το καθένα) ή πρακτικά συνεδρίων (2 μόρια το καθένα) και **έως πέντε (5) μόρια συνολικά ($N8 \leq 5$)**.

9. Συνέντευξη **έως 5 μόρια ($N9 \leq 5$)**.

ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΡΙΩΝ: ΣΜ = $N1 + N2 + N3 + N4 + N5 + N6 + N7 + N8 + N9$ (100 μέγιστο)