



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**

---

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**  
**ΠΜΣ ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ**

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**  
**ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022**

**Πάτρα**

**Ημερομηνία 27-07-2023**

Η παρούσα έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης του Προγράμματος Σπουδών «Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική» αποτελεί τμήμα της ετήσιας έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης της Σχολής Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας και ακολουθεί τη διάρθρωσή της.

## Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική"

Το πρόγραμμα προσφέρεται από το 2000 (ΦΕΚ ίδρυσης 1317/Β/2000) και επανιδρύθηκε το 2018 (ΦΕΚ 2000/Β/2018).

Σκοπός του προγράμματος είναι η παροχή προχωρημένων γνώσεων στους αποφοίτους του προπτυχιακού προγράμματος του ΕΑΠ «Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες» καθώς και στους πτυχιούχους των τμημάτων Φυσικής, Χημείας και Χημικής Μηχανικής. Οι γνώσεις αυτές προσανατολίζονται κυρίως προς τη δομή της Ύλης και του Σύμπαντος και την Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων.

Με βάση τα στοιχεία της τελευταίας 5ετίας, στο ΜΠΣ ΠΣΦ εισάγονται κατά μέσο όρο 15 περίπου άτομα το χρόνο ενώ αποφοιτούν περίπου 10 άτομα το χρόνο με μέση βαθμολογία 7,17. Συνολικά, μέχρι σήμερα έχουν αποφοιτήσει από το ΠΜΣ 149 φοιτητές.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του Προγράμματος Σπουδών, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να κατανοούν σε βάθος τους βασικούς νόμους και αρχές της σύγχρονης φυσικής και των εφαρμογών που αυτές βρίσκουν σε κλάδους αιχμής της επιστήμης, έχοντας αποκτήσει όλο το απαραίτητο θεωρητικό υπόβαθρο και εξοικείωση με τις κυριότερες εφαρμογές.
- Να διαπραγματεύονται επιτυχώς και με μαθηματικά πλήρη τρόπο τα προβλήματα που τίθενται σε όλα τα προχωρημένα θέματα της σύγχρονης φυσικής.
- Να γνωρίζουν σε ικανοποιητικό βάθος επίλεκτα θέματα τρέχοντος ερευνητικού ενδιαφέροντος με την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας υψηλού επιπέδου σε θέματα εξειδίκευσης, προσβλέποντας στην απόκτηση όλων των απαραίτητων εφοδίων, συμπληρωματικών γνώσεων και δεξιοτήτων για μελλοντική ενασχόληση τους σε προγράμματα διδακτορικών σπουδών.

**Διευθυντής του Προγράμματος Σπουδών** είναι ο Καθηγητής Κωνσταντίνος Σφέτσος, με γνωστικό αντικείμενο: Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων.

Το website του προγράμματος είναι:

<https://www.eap.gr/education/postgraduate/annual/advanced-studies-in-physics/>.

**Πιστωτικές Μονάδες ECTS Προγράμματος Σπουδών:** 120

**Ελάχιστη διάρκεια Φοίτησης:** Η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την ολοκλήρωση του προγράμματος είναι τα δύο (2) ακαδημαϊκά έτη.

**Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κώδικα ISCED-2011** της UNESCO:

- με βάση τον τομέα εκπαίδευσης: 44 Physical Sciences

- με βάση το επίπεδο σπουδών: 7

**Ταξινόμηση σύμφωνα με τον κώδικα ISCED-2013** της UNESCO:

- με βάση τον τομέα εκπαίδευσης: 0533 Physics

## **1. Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους της Σχολής και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;**

Το ΠΜΣ ΠΣΦ, υπηρετεί απολύτως τους στόχους του ΕΑΠ να προσφέρει σπουδές από απόσταση, έχει ένα ιδιαίτερα εξειδικευμένο αντικείμενο και απευθύνεται σε περιορισμένο κοινό ωστόσο το εύρος των πιθανών εφαρμογών του αντικειμένου είναι μεγάλο και σημαντικό σε επιστημονικό, τεχνολογικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο. Υπό αυτό το πρίσμα, η επί 20 και πλέον χρόνια συνεχής εκδήλωση ενδιαφέροντος για φοίτηση σε αυτό, ερμηνεύεται ως θετική και κρίνεται ως πολύ ικανοποιητική. Ως δείγματα της θετικής αποτίμησης του Προγράμματος αναφέρουμε την θετική αναγνώριση του κύκλου μαθημάτων και του τίτλου και από πολλά συμβατικά ΠΜΣ και την άμεση ένταξη των αποφοίτων σε προγράμματα Διδακτορικών Σπουδών.

Οι διδάσκοντες και η εκπαιδευτική διαδικασία αξιολογούνται ετησίως στα πλαίσια των πιστοποιημένων διαδικασιών που προβλέπει το ΕΑΠ για όλα τα ΠΣ και πιο συγκεκριμένα είναι οι εξής:

- Διαδικασία αξιολόγησης σε ετήσια βάση από τους φοιτητές με ηλεκτρονικό τρόπο ανώνυμα.
- Αξιολόγηση και εισήγηση για την αναθεώρηση του προγράμματος από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών (ΕΠΣ) του προγράμματος, κατόπιν προτάσεων των Ομάδων Διδακτικού προσωπικού (ΟΔΠ) των επιμέρους ΘΕ του. Η απόφαση για την αναθεώρηση λαμβάνεται από την Κοσμητεία της ΣΘΕΤ.
- Αξιολόγηση ως προς όλες τις συνιστώσες του ετησίως κατά την εσωτερική ηλεκτρονική αξιολόγηση από την ΜΕΑ, του ΕΑΠ

Οι διαδικασίες αυτές αποδεικνύονται αποτελεσματικές στην πράξη καθώς, συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι και δύναται η παρακολούθηση της πορείας του ΠΜΣ και η διαμόρφωση από την ΕΠΣ εισήγηση προς την Κοσμητεία της ΣΘΕΤ για τυχόν απαιτούμενες παρεμβάσεις.

Στα πλαίσια των ΕΠΣ έχουν γίνει εισηγήσεις για τροποποιήσεις του προσφερόμενου Διδακτικού Υλικού και του περιεχομένου Θεματικών Ενοτήτων.

Η δημοσιοποίηση του προγράμματος γίνεται κεντρικά από τις διοικητικές υπηρεσίες του ΕΑΠ, μέσω των εντύπων του Πανεπιστημίου και της ιστοσελίδας του, μέσω καταχωρήσεων στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο, μέσω καταχωρήσεων στα κοινωνικά δίκτυα, μέσω συμμετοχής σε εκθέσεις και μέσω αποστολής ενημερωτικών εντύπων σε διάφορους φορείς και συλλόγους.

Επίσης έχουν γίνει παραστάσεις από τον ΔΠΣ αλλά και τους Συντονιστές προς τα ΠΜΣ συμβατικών ΑΕΙ για την ενημέρωση σχετικά με το πρόγραμμα μαθημάτων και τις διπλωματικές που εκπονούνται στα πλαίσια του Προγράμματος. Επί πλέον, οι ανωτέρω διπλωματικές είναι αναρτημένες σε προσβάσιμο ιστότοπο (<https://apothesis.eap.gr/>) της βιβλιοθήκης του ΕΑΠ.

Η παρακολούθηση της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων τα προηγούμενα χρόνια δεν γινόταν με συστηματικό τρόπο διότι δεν υπήρχε σε λειτουργία το Γραφείο Διασύνδεσης, ενώ η παλαιότερη δομή ΔΑΣΤΑ αδρανοποιήθηκε. Στο 2021 το ΓΔ ενεργοποιήθηκε εκ νέου (<https://career.eap.gr/>) και αναπτύσσεται με στόχο να μπορεί να προσφέρει συστηματική παρακολούθηση των αποφοίτων όλων των ΠΣ του Ιδρύματος σε μεγάλο βάθος χρόνου. Επίσης ιδρύθηκε και Δίκτυο Αποφοίτων (<https://alumni.eap.gr/>) του οποίου σκοπός είναι η ενίσχυση των σχέσεων και η βελτίωση των υπηρεσιών που παρέχει το Πανεπιστήμιο στους αποφοίτους

του, μέσα από την ενίσχυση δεσμών αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μαζί τους καθώς και την ανάπτυξη δράσεων και πρωτοβουλιών στην κατεύθυνση συνεχούς υποστήριξης της επαγγελματικής εξέλιξης αυτών, καθώς και ευκαιριών για επαγγελματική και ακαδημαϊκή ανάπτυξη. Η συστηματική καταγραφή της επίπτωσης κάθε προγράμματος στην επαγγελματική σταδιοδρομία/κατάρτιση των αποφοίτων, είναι χρήσιμη καθώς προκύπτουν κατά το δυνατόν ποσοτικά στοιχεία.

Παρόλο που δεν υπήρχε καλά οργανωμένο σύστημα καταγραφής της περαιτέρω πορείας των αποφοίτων, για πολλούς από αυτούς έχουν τεκμηριωθεί πολύ θετικά στοιχεία είτε με συνέχιση των σπουδών τους σε διδακτορικό επίπεδο σε συμβατικά ΑΕΙ, είτε με την εξέλιξή τους στον χώρο της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

## ***2. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των φοιτητών;***

Η διαδικασία επιλογής καθορίζεται από το ΕΑΠ και είναι η ίδια για όλα τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών και βασίζεται σε ανοικτή στους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονική πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Στο ΜΠΣ γίνονται δεκτοί απόφοιτοι του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του ΕΑΠ «Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες», των τμημάτων Φυσικής, Χημείας και Χημικής Μηχανικής, καθώς και (με σύμφωνη γνώμη του ΔΣΠ ΠΣΦ κατόπιν αιτημάτων φοιτητών διαβιβασμένων μέσω του Τμήματος Μητρώου) των τμημάτων Μαθηματικών και άλλων Τμημάτων Πολυτεχνικών Σχολών όπως Ηλεκτρολόγων, Μηχανολόγων και Τεχνολογίας Υπολογιστών των ΑΕΙ της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής με επάρκεια γνώσης της αγγλικής γλώσσας, επιπέδου τουλάχιστον Γ1 (C1) που ολοκληρώνουν τη διαδικασία εγγραφής σύμφωνα με τις οδηγίες της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος. Όλα τα στάδια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών δημοσιεύονται με σχετικές ανακοινώσεις στην κεντρική ιστοσελίδα του ΕΑΠ.

## ***3. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;***

Υπάρχουν τρία μαθήματα κορμού (υποχρεωτικές Θεματικές Ενότητες), δύο μαθήματα «ειδίκευσης» (Θεματικές Ενότητες Επιλογής) εκ των οποίων επιλέγεται ένα και μία υποχρεωτική Διπλωματική Εργασία.

Συγκεκριμένα η διάρθρωση έχει ως εξής:

### **1ο έτος σπουδών**

- [ΠΣΦ50 Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική](#)
- [ΠΣΦ51 Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής](#)
- [ΠΣΦ60 Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική](#)

### **2ο έτος σπουδών**

- [ΠΣΦ61 Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος](#)
- [ΠΣΦ62 Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων](#)
- [ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ](#)

Κατά το πρώτο έτος σπουδών οι φοιτητές μπορούν να επιλέξουν από μία έως τρεις Θ.Ε., τις ΠΣΦ50, ΠΣΦ51 και ΠΣΦ60. Εάν επιλέξει μία Θ.Ε. τότε αυτή θα πρέπει να είναι είτε η ΠΣΦ50 είτε η ΠΣΦ51. Εάν επιλέξει δύο Θ.Ε. αυτές θα πρέπει να είναι οι ΠΣΦ50 και ΠΣΦ51. Από τις Θ.Ε. του δεύτερου έτους ο φοιτητής πρέπει να επιλέξει μία από τις Θ.Ε. ΠΣΦ61 ή ΠΣΦ62. Ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είτε με ταυτόχρονη παρακολούθηση της τελευταίας Θ.Ε. είτε μετά την ολοκλήρωση των τεσσάρων Θ.Ε. του προγράμματος.

Κατά τη διαδικασία δήλωσης ΘΕ πρέπει να εξαντλούνται πρώτα οι ΘΕ προηγούμενου έτους και κατόπιν να αρχίζει η δήλωση ΘΕ επόμενου έτους.

Διευκρινίζεται ότι, προκειμένου να ολοκληρώσει το πρόγραμμα σε δύο ακαδημαϊκά έτη, ο φοιτητής θα πρέπει να ολοκληρώσει επιτυχώς κατά το πρώτο έτος σπουδών τρεις Θ.Ε. (σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες) και κατά το δεύτερο έτος την τελευταία Θ.Ε. παράλληλα με τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία.

Η παρουσίαση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας θα πραγματοποιείται μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των Θ.Ε. του Προγράμματος Σπουδών ΠΣΦ.

Για την απόκτηση μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης, απαιτείται πτυχίο ή δίπλωμα ανώτατης εκπαίδευσης συγγενούς γνωστικού αντικείμενου, επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση τεσσάρων τουλάχιστον Θεματικών Ενοτήτων και εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, η διαδικασία εκπόνησης της οποίας ορίζεται από τον Γενικό Κανονισμό Εκπόνησης Μεταπτυχιακών Διπλωματικών Εργασιών.

Το ποσοστό μαθημάτων επιλογής/υποχρεωτικά μαθήματα είναι 1:3. Η Διπλωματική Εργασία είναι ιδιαίτερα σημαντική έχοντας διπλάσιο βάρος (40 μονάδες ECTS) από τα υπόλοιπα μαθήματα κορμού και επιλογής (20 μονάδες ECTS το καθένα).

Το ποσοστό μαθημάτων «δομής» σε σχέση με τα μαθήματα «ύλης» είναι 3:1. Υπό μια έννοια η Διπλωματική Εργασία μπορεί να θεωρηθεί ως ένα μάθημα ανάπτυξης (ερευνητικών) δεξιοτήτων. Η πλήρης ποσοτική αναλογία 3:1:1 «αδικεί» την Διπλωματική Εργασία, η οποία είναι σημαντική και για την περαιτέρω εξέλιξη των αποφοίτων.

Η θεωρητική διδασκαλία γίνεται επί ίσης βάσης με την επίλυση ασκήσεων και προβλημάτων. Οι Γραπτές Εργασίες αφορούν αποκλειστικά Ασκήσεις. Επί πλέον, οι τελικές γραπτές εξετάσεις αφορούν αποκλειστικά την επίλυση προβλημάτων.

Μεταξύ των κύριων καθηκόντων του ΔΠΣ και των Συντονιστών είναι ο συντονισμός και η διασφάλιση της συμπληρωματικότητας της διδασκαλίας καθώς και η αποφυγή υπερκάλυψης μεταξύ μαθημάτων. Έχουν κατά καιρούς επισημανθεί σημεία που χρήζουν επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής. Το μικρό μέγεθος του Προγράμματος και ο μικρός αριθμός των διδασκόντων διευκολύνουν κατά πολύ τον συντονισμό και επίλυση προβλημάτων που παρουσιάζονται κατά την υλοποίηση του προγράμματος των μαθημάτων.

Συνοψίζοντας, το Πρόγραμμα διακρίνεται από την ιδιαίτερη έμφαση που δίνει σε μαθήματα «δομής και μεθοδολογίας» σε αντιδιαστολή με μαθήματα «ύλης και γνώσεων». Ο συντονισμός των μαθημάτων του προγράμματος έχει εξασφαλίσει υψηλό βαθμό συνεκτικότητας. Το ίδιο μπορεί να λεχθεί και για την λειτουργικότητα του Προγράμματος.

Ένα πρόβλημα το οποίο έχει παρουσιασθεί πολλές φορές κατά την υλοποίηση του προγράμματος των μαθημάτων είναι η αδυναμία προσφοράς του δεύτερου από τα δύο προσφερόμενα μαθήματα επιλογής λόγω μικρού αριθμού φοιτητών

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων παρά μόνο μια ροή για τα υποχρεωτικά μαθήματα.

#### ***4. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;***

Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτούντων βασίζεται στο διττό σύστημα Γραπτών Εργασιών και των Τελικών Γραπτών Εξετάσεων. Κατά την διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές οφείλουν να καταθέσουν σε τακτά χρονικά διαστήματα Γραπτές Εργασίες πάνω σε ασκήσεις και προβλήματα του μαθήματος. Οι εργασίες αυτές διορθώνονται και σχολιάζονται από τον διδάσκοντα και οι λύσεις αναρτώνται στον ιστότοπο του μαθήματος. Προβιβάσιμος βαθμός στις εργασίες εξασφαλίζει την δυνατότητα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις. Οι τελικές εξετάσεις (κανονικές και επαναληπτικές) είναι γραπτές και τα θέματά τους είναι ασκήσεις και προβλήματα παρόμοια με αυτά των γραπτών εργασιών λαμβάνοντας όμως υπόψη τον χρονικό περιορισμό.

Η διαφάνεια στην βαθμολόγηση των γραπτών εργασιών διασφαλίζεται με την ανοικτή διαδικασία σχολιασμού και ανάρτησης των λύσεων. Η αξιολόγηση της εξεταστικής διαδικασίας διενεργείται κεντρικά από τη Μονάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΜΕΑ) του ΕΑΠ και αφορά σε διάφορους άξονες της διαδικασίας (επάρκεια χρόνου, τεχνικά μέσα, μορφή εξέτασης, κλπ). Επιπλέον, η εξεταστική διαδικασία αποτιμάται στις συναντήσεις του ΔΠΣ με τους Συντονιστές στις ΕΠΣ. Επί πλέον, τυχόν παρουσιαζόμενα σχετικά ζητήματα αντιμετωπίζονται από τον ΔΠΣ.

Η ανάθεση των Διπλωματικών Εργασιών γίνεται με ευθύνη του ΔΠΣ. Η εξέτασή τους γίνεται από τον Επιβλέποντα και ένα δεύτερο εξεταστή διδάσκοντα του ΕΑΠ σε ανοικτή διαδικασία. Έχουν καθορισθεί συγκεκριμένες προδιαγραφές όσον αφορά την μορφή της Διπλωματικής Εργασίας από το ΕΑΠ. Όσον αφορά την ποιότητα της Διπλωματικής αυτή βαρύνει τον Επιβλέποντα, ο οποίος είναι κατά κανόνα διδάσκων του Προγράμματος, και τον ΔΠΣ. Αποτίμηση των θεμάτων και του επιπέδου των Διπλωματικών Εργασιών γίνεται στις συναντήσεις του ΔΠΣ και των Συντονιστών.

#### ***5. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;***

Επί του παρόντος δεν υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό.

Επί του παρόντος δεν υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών.

Επί του παρόντος, δεν διδάσκεται κάποιο μάθημα σε ξένη γλώσσα.

Οι μέχρι στιγμής διακρίσεις του Προγράμματος είναι οι επί μέρους επιστημονικές διακρίσεις των διδασκόντων επιστημόνων.

## ***6. Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;***

Στο Πρόγραμμα Σπουδών δεν υπάρχει θεσμοθετημένη πρακτική άσκηση των φοιτητών.

## ***7. Συμπεράσματα***

Το βασικό θετικό στοιχείο του προγράμματος είναι η ποιότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης που ανταγωνίζεται τα αντίστοιχα συμβατικά μεταπτυχιακά προγράμματα των συμβατικών πανεπιστημίων.

Το βασικό αρνητικό στοιχείο είναι η καθήλωση του αριθμού αιτήσεων υποψηφίων φοιτητών τα τελευταία χρόνια σε χαμηλά επίπεδα. Αυτή οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι το πρόγραμμα είναι όπως αναφέρθηκε απαιτητικό.

Η πρόσφατη διεύρυνση των Τμημάτων ΑΕΙ απ' τα οποία θα γίνονται δεκτοί στο πρόγραμμα (περιλαμβάνουν Τμήματα Μαθηματικών και άλλα Τμήματα Πολυτεχνικών Σχολών), κατόπιν διαβίβασης από το Τμήμα Μητρώου σχετικών αιτημάτων υποψηφίων φοιτητών και έγκρισής τους από τον ΔΣΠ ΠΣΦ, αναμένεται να ανεβάσει τον αριθμό αιτήσεων και η ΕΠΣ ΠΣΦ ενδέχεται να προβεί σε πρόταση αλλαγής του σκοπού του ΠΣΦ προκειμένου να αποτυπωθεί σ' αυτόν η εν λόγω διεύρυνση.

**Πίνακας Α. Επιτομή στοιχείων του αξιολογούμενου ΠΣ**

	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018-2019	2017 – 2018
Συνολικός αριθμός φοιτητών	55	55	57	67	84
Σύνολο προσφερόμενων θέσεων	100	100	100	200	200
Συνολικός αριθμός αιτήσεων	22	24	18	13	19
Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	17	15	12	13	17
Συνολικός αριθμός αποφοίτων	13	4	9	9	14
Άλλες κατηγορίες	0	0	0	0	0
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	0	0	0
Σύνολο ΘΕ	6	6	6	6	6
Σύνολο Υποχρεωτικών ΘΕ	4	4	4	4	4
Σύνολο ΘΕ Επιλογής	2	2	2	2	2
Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7,29	7,08	7,22	7,22	7,02

**Πίνακας Β.1.1 Εξέλιξη των εγγεγραμμένων φοιτητών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

	2021-2022	2020--2021	2019-2020	2018-2019	2017-2018
Πτυχιακοί φοιτητές	55	55	57	67	84
Άλλες κατηγορίες*	0	0	0	0	0
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	0	0	0

\* Κρατούμενοι, ρομά, ΚΕΘΕΑ

**Πίνακας Β.1.2 Εξέλιξη των εισερχομένων φοιτητών του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

	2021-2022	2020-2021	2019-2020	2018--2019	2017-2018
Σύνολο προσφερόμενων θέσεων	100	100	100	200	200
Σύνολο αιτήσεων	22	24	18	13	19
Συνολικός αριθμός νεοεισερχόμενων φοιτητών	17	15	12	13	17
Άλλες κατηγορίες*	0	0	0	0	0
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	0	0	0
Αριθμός αποφοίτων	13	4	9	9	14

\* Κρατούμενοι, ρομά, ΚΕΘΕΑ

**Πίνακας Β.1.3 Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός Αριθμός Αποφοίτων	Κατανομή βαθμών (αριθμός αποφοίτων και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2017-2018	14	1 7,14%	7 50%	6 42,86%	0 0%)	7,02
2018-2019	9	1 11%	2 22,22%	6 66,67%	0 0%	7,22
2019-2020	9	0 0,00%	5 55,56%	3 33,33%	1 11,11%	7,22
2020-2021	4	0 0,00%	2 50,00%	2 50,00%	0 0,00%	7,08
2021-2022	13	0 0,00%	6 46,15%	6 46,15%	1 7,69%	7,29
Σύνολο*	49	2 4,08%	22 44,90%	23 46,94%	2 4,08%	7,17

\* σύνολο και μέσος όρος τελευταίων 5 χρόνων

**Πίνακας Β.1.4 Εξέλιξη του αριθμού και διάρκειας σπουδών των αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

Έτος Εισαγωγής	Εγγραφέντες Νεοεισερχόμενοι	Αποφοιτήσαντες διάρκεια σπουδών (σε έτη)							Μη αποφοιτήσαντες (συμπεριλαμβάνονται και οι διακόψαντες)	Διακόψαντες	Ποσοστιαία αναλογία		
		Κ	Κ+1	Κ+2	Κ+3	Κ+4	Κ+5	>Κ+6			Συνολικό ποσοστό αποφοιτησάντων	Συνολικό ποσοστό μη αποφοιτησάντων (συμπεριλαμβάνονται και οι διακόψαντες)	Συνολικό ποσοστό όσων διέκοψαν
2011-2012	28	1	1	4	1	1	0	1	19	18	32,14%	67,86%	64,29%
2012-2013	31	0	1	3	2	1	0	0	24	19	22,58%	77,42%	61,29%
2013-2014	33	0	2	1	6	0	1	0	23	19	30,30%	69,70%	57,58%
2014-2015	23	0	1	0	2	2	0	1	17	15	26,09%	73,91%	65,22%
2015-2016	30	0	1	2	3	0	1	0	23	19	23,33%	76,67%	63,33%
2016-2017	25	2	2	2	0	2	0	0	17	11	32,00%	68,00%	44,00%
2017-2018	17	0	1	0	5	0	0	0	11	8	35,29%	64,71%	47,06%
2018-2019	13	0	2	1	0	0	0	0	10	7	23,08%	76,92%	53,85%
2019-2020	12	1	1	0	0	0	0	0	10	7	16,67%	83,33%	58,33%
2020-2021	15	1	0	0	0	0	0	0	14	7	6,67%	93,33%	46,67%
2021-2022	17	0	0	0	0	0	0	0	17	9	0,00%	100,00%	52,94%

**Πίνακας Γ.1.1.Α Θεματικές Ενότητες Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

Θεματική Ενότητα	Κωδικός ΘΕ	Έτος Σπουδών	Μονάδες ECTS	Θεωρητική / Εργαστηριακή	Κορμού/ Επιλογής	Προαπαιτούμενες ΘΕ	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε), Ομαδική Συμβουλευτική Συνάντηση (ΟΣΣ)	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών
Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική	ΠΣΦ50	1	20	Θεωρητική	Κορμού		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ. 653-654
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	ΠΣΦ51	1	20	Θεωρητική	Κορμού		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ. 654-655
Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική	ΠΣΦ60	1	20	Θεωρητική	Κορμού		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ. 655-656
Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος	ΠΣΦ61	2	20	Θεωρητική	Επιλογής		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ.656-657
Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων	ΠΣΦ62	2	20	Θεωρητική	Επιλογής		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ.657-658
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΠΣΦΔΕ)	ΠΣΦΔΕ	2	40	Θεωρητική	Κορμού		ΟΣΣ	<a href="http://study.eap.gr/">http://study.eap.gr/</a> , <a href="http://open.eap.gr/">http://open.eap.gr/</a> , <a href="https://apothesis.eap.gr/">https://apothesis.eap.gr/</a>	σελ.658

**Πίνακας Γ.1.1.Β Θεματικές Ενότητες Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

Θεματική Ενότητα	Συντονιστής	Αριθμός ΟΣΣ/ Εργαστηρίων	Αριθμός Εργασιών	Εκπαιδευτικό Υλικό	Αριθμός Τμημάτων	Αριθμός Διδασκόντων	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Χρήση ΤΠΕ
Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική - ΠΣΦ50	ΓΚΙΖΑΝΗ ΝΕΚΤΑΡΙΑ	5	6	5	1	1	Ναι	Ναι	Ναι
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής - ΠΣΦ51	ΣΦΕΤΣΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	5	6	5	1	1	Ναι	Ναι	Ναι
Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική - ΠΣΦ60	ΣΦΕΤΣΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	5	6	5	1	1	Ναι	Ναι	Ναι
Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος - ΠΣΦ61	ΓΚΙΖΑΝΗ ΝΕΚΤΑΡΙΑ	5	6	7	1	1	Ναι	Ναι	Ναι
Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων - ΠΣΦ62	ΠΑΤΣΑΛΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	5	6	9	1	1	Ναι	Ναι	Ναι
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΠΣΦΔΕ)							Ναι	Ναι	Ναι

**Πίνακας Γ.1.1.Γ Θεματικές Ενότητες Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική (ΠΣΦ)**

Θεματική Ενότητα	Αριθμός Εγγεγραμμένων Φοιτητών	Αριθμός Συμμετεχόντων Φοιτητών στις Εξετάσεις	Αριθμός Επιτυχόντων Φοιτητών	Αριθμός Φοιτητών που αξιολόγησαν	Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης
Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική - ΠΣΦ50	19	7	4	2	17
Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής - ΠΣΦ51	19	10	8	2	17
Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική - ΠΣΦ60	11	6	6	2	9
Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος - ΠΣΦ61	4	0	0	0	2
Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων - ΠΣΦ62	6	6	6	4	6
Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΠΣΦΔΕ)	17	13	13	1	13

**Πίνακας Γ.1.2 Στοιχεία Διδασκόντων Θεματικών Ενοτήτων**

Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική - ΠΣΦ50				
Διδάσκων	ΔΕΠ/ΣΕΠ	Τμήμα	Πλήθος Αξιολογήσεων	Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης
ΓΚΙΖΑΝΗ ΝΕΚΤΑΡΙΑ	ΔΕΠ	Προχωρημένες Σπουδές στην Κλασική Φυσική/ΗΛΕ-ΠΣΦ50ΗΛΕ41	2	17

<b>Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής - ΠΣΦ51</b>				
<b>Διδάσκων</b>	<b>ΔΕΠ/ΣΕΠ</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Πλήθος Αξιολογήσεων</b>	<b>Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης</b>
ΣΦΕΤΣΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΣΕΠ	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής/ΗΛΕ-ΠΣΦ51ΗΛΕ41	2	17

<b>Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική - ΠΣΦ60</b>				
<b>Διδάσκων</b>	<b>ΔΕΠ/ΣΕΠ</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Πλήθος Αξιολογήσεων</b>	<b>Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης</b>
ΖΟΥΠΑΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	ΣΕΠ	Προχωρημένες Σπουδές στην Κβαντική Φυσική/ΗΛΕ-ΠΣΦ60ΗΛΕ41	2	9

<b>Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος - ΠΣΦ61</b>				
<b>Διδάσκων</b>	<b>ΔΕΠ/ΣΕΠ</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Πλήθος Αξιολογήσεων</b>	<b>Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης</b>
ΓΚΙΖΑΝΗ ΝΕΚΤΑΡΙΑ	ΔΕΠ	Δομή της Ύλης και του Σύμπαντος/ΗΛΕ-ΠΣΦ61ΗΛΕ41	0	2

<b>Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων-ΠΣΦ62</b>				
<b>Διδάσκων</b>	<b>ΔΕΠ/ΣΕΠ</b>	<b>Τμήμα</b>	<b>Πλήθος Αξιολογήσεων</b>	<b>Αριθμός Φοιτητών με δυνατότητα αξιολόγησης</b>
ΠΑΤΣΑΛΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	ΣΕΠ	Επιστήμη Υλικών και Διατάξεων/ΗΛΕ-ΠΣΦ62ΗΛΕ41	4	6