



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Φυσικής

Απολογιστική έκθεση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική»

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΕΤΗ 2020-2021 ΚΑΙ 2021-2022

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ 12/12/2022
ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
Ε. ΖΟΓΓΡΑΦΑΚΗ - ΤΟΓΚΑ

Συντάκτης της έκθεσης: Βασίλειος Σπανός, πρόεδρος και τα μέλη της
Συντονιστικής Επιτροπής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική»
ΑΘΗΝΑ ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2022

Περιεχόμενα

1. Σύντομη περιγραφή του ΠΜΣ «Φυσική»	2
1.1 Σκοπός.....	2
1.2 Διοικητική δομή.....	2
1.3 Εισακτέοι και αξιολόγηση των υποψηφίων	2
1.4 Διάρκεια φοίτησης	3
1.5 Πρόγραμμα σπουδών και Αξιολόγηση των φοιτητών	3
1.6 Ο θεσμός του Συμβουλου Καθηγητή	4
2. Εκτέλεση του ΠΜΣ Φυσική κατά τα α.ε. 2018-19, 2019-20.....	4
2.1 Επιλογή μεταπτυχιακών φοιτητών.....	4
2.2 Πρόγραμμα Σπουδών – Μαθήματα	6
3. Αξιολόγηση	9
4. Προτάσεις - Συμπεράσματα	12
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	13

1. Σύνοψη περιγραφή του ΠΜΣ «Φυσική»

1.1 Σκοπός

Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Φυσική» είναι η παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε επιστημονικά πεδία της Φυσικής.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) οδηγεί στην απονομή «Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών» (ΔΜΣ) στη «Φυσική» με ειδίκευση σε ένα από τα ακόλουθα αντικείμενα: (α) στη Φυσική των Υλικών, (β) στην Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων και (γ) στην Αστροφυσική, μετά την πλήρη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών με βάση το πρόγραμμα σπουδών.

Οι τίτλοι απονέμονται από το Τμήμα Φυσικής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Πίνακας 1: Γενικά στοιχεία του ΠΜΣ «Φυσική»

Τίτλος	Φυσική
ECTS	90
Διάρκεια σπουδών	3 εξάμηνα
Ειδικεύσεις	Φυσική των Υλικών Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων Αστροφυσική
Δίπλωμα	Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Masters of Science, MSc)
Ίδρυση	2018 ΦΕΚ 2060 Τ.Β' 7-06-2018 ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ
Δίδακτρα	ΟΧΙ
Ιστοσελίδα	https://www.phys.uoa.gr/metaptychiakes_spydes/fysiki/kanonismoι_axiologiseis/

1.2 Διοικητική δομή

Αρμόδια όργανα για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία του ΠΜΣ σύμφωνα με το νόμο 4485/2017 είναι:

- α. η Συνέλευση του Τμήματος
- β. η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) του ΠΜΣ
- γ. ο Διευθυντής του ΠΜΣ.

Οι αρμοδιότητες των οργάνων αυτών αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο 2 του Κανονισμού ΠΜΣ (βλ. Παράρτημα).

Κατά τα α.ε. 2020-21 και 2021-22 η Συντονιστική Επιτροπή του ΠΜΣ «Φυσική» είχε ως μέλη τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής Θ. Αποστολάτο, Δ. Χατζηδημητρίου, Β. Λυκοδήμο, Ν. Σαουλίδου, Κ. Σιμσερίδη με Πρόεδρο τον Β. Σπανό, διευθυντή του ΠΜΣ για το ίδιο διάστημα.

1.3 Εισακτέοι και αξιολόγηση των υποψηφίων

Στο ΠΜΣ «Φυσική» γίνονται δεκτοί κάτοχοι τίτλου του Α' κύκλου σπουδών Τμημάτων Φυσικής καθώς και συναφών Τμημάτων άλλων Πανεπιστημίων ή Πολυτεχνείων της

ημεδαπής ή ομοταγών, αναγνωρισμένων από τον ΔΟΑΤΑΠ, ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Ο μέγιστος αριθμός των εισακτέων στο ΠΜΣ «Φυσική» ανά ακαδημαϊκό έτος είναι 60. Γίνονται δεκτοί ως υπεράριθμοι υπότροφοι και μέλη των κατηγοριών ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ. Στο άρθρο 3 του Κανονισμού ΠΜΣ (βλ. Παράρτημα) αναφέρονται αναλυτικά τα απαραίτητα δικαιολογητικά.

Η αξιολόγηση των υποψηφίων γίνεται ανά Ειδίκευση, από τριμελή Επιτροπή Επιλογής που συγκροτείται από μέλη του αντίστοιχου με τη συγκεκριμένη ειδίκευση Τομέα και ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Δίνεται ιδιαίτερη, αλλά όχι αποκλειστική, έμφαση στην ακαδημαϊκή επίδοση του υποψηφίου κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών του σπουδών. Ενδεικτικά κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων αναγράφονται στο άρθρο 4 του Κανονισμού.

1.4 Διάρκεια φοίτησης

Η χρονική διάρκεια φοίτησης στο ΠΜΣ είναι τρία ακαδημαϊκά εξάμηνα. Τα δυο πρώτα εξάμηνα οι μεταπτυχιακοί φοιτητές παρακολουθούν μαθήματα και το 3^ο εξάμηνο εκπονούν διπλωματική εργασία. Με απόφαση Συνέλευσης Τμήματος οι σπουδές μπορούν να παραταθούν μέχρι και την εξεταστική περίοδο του Ιουνίου του δευτέρου έτους σπουδών. Προβλέπεται επίσης η δυνατότητα μερικής φοίτησης, με μέγιστη διάρκεια τα έξι ακαδημαϊκά εξάμηνα (περισσότερες λεπτομέρειες αναφέρονται στο άρθρο 5 του Κανονισμού).

1.5 Πρόγραμμα σπουδών και Αξιολόγηση των φοιτητών

Το ΠΜΣ ξεκινά το χειμερινό εξάμηνο εκάστου ακαδημαϊκού έτους. Η διδασκαλία ανά εξάμηνο αποτιμάται σε 30 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS).

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν επιτυχώς συνολικά σε έξι μεταπτυχιακά μαθήματα (που αντιστοιχούν σε 10 ECTS το καθένα) και να εκπονήσουν μεταπτυχιακή διπλωματική ερευνητική εργασία.

Τα μαθήματα γίνονται διά ζώσης, οργανώνονται σε εξάμηνα (διάρκειας τουλάχιστον 13 εβδομάδων διδασκαλίας το καθένα), πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση και διεξάγονται στην ελληνική (ή σε ειδικές περιπτώσεις στην αγγλική γλώσσα). Η παρακολούθηση των μαθημάτων/εργασιών είναι υποχρεωτική.

Ο κατάλογος των μαθημάτων καθώς και το περιεχόμενό τους ανά ειδίκευση περιγράφονται στο άρθρο 6 του Κανονισμού.

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών και η επίδοσή τους στα μαθήματα που υποχρεούνται να παρακολουθήσουν στο πλαίσιο του ΠΜΣ πραγματοποιείται στο τέλος κάθε εξαμήνου, δηλαδή το Φεβρουάριο και τον Ιούνιο (1η εξεταστική) κάθε ακαδημαϊκού έτους, με γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις ή/και με εκπόνηση εργασιών, όπως ορίζεται από τον εκάστοτε διδάσκοντα. Η εξέταση των μαθημάτων και των δύο εξαμήνων επαναλαμβάνεται το Σεπτέμβριο (2^η εξεταστική). Η βαθμολόγηση γίνεται στην κλίμακα 1-10. Επιτυχής θεωρείται η εξέταση του μαθήματος εφόσον ο βαθμός του είναι τουλάχιστον έξι (λεπτομέρειες στο άρθρο 7 του Κανονισμού).

1.6 Ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή

Ύστερα από πρόταση των αντίστοιχων Τομέων, η Συνέλευση του Τμήματος ορίζει ένα μέλος του Τμήματος ως Σύμβουλο Καθηγητή για κάθε ΜΦ του ΠΜΣ, ο οποίος συμβουλεύει τον ΜΦ για θέματα που αφορούν στη φοίτησή του στο ΠΜΣ.

Τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις των μεταπτυχιακών φοιτητών αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο 9 του Κανονισμού.

2. Εκτέλεση του ΠΜΣ Φυσική κατά τα α.ε. 2020-21, 2021-2022

2.1 Επιλογή μεταπτυχιακών φοιτητών

Κατά το α.ε. 2020-2021 κατατέθηκαν συνολικά 61 αιτήσεις (βλ. πίνακα 3), 31 από αποφοίτους του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ και 30 από αποφοίτους άλλων Τμημάτων. Κατά το α.ε. 2021-2022 οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 35 και 49 και αποτυπώνονται στον πίνακα 4.

Οι τριμελείς επιτροπές επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών ορίστηκαν από τη Συνέλευση του Τμήματος μετά από σχετικές εισηγήσεις των αντιστοίχων Τομέων, και αναγράφονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2: Επιτροπές επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών ανά ειδίκευση

2020-2021	2021-2022
ΦΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ι. Λελίδης Β. Λυκοδήμος Κ. Σιμσερίδης	ΦΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ Ι. Λελίδης Β. Λυκοδήμος Κ. Σιμσερίδης
ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ Γ. Διαμάντης Ε. Στυλιάρης Π. Σφήκας	ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ Γ. Διαμάντης Ε. Στυλιάρης Π. Σφήκας
ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ Θ. Αποστολάτος Ν. Βλαχάκης Κ. Δασύρα	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ Ν. Βλαχάκης Μ. Πετροπούλου Σ. Καζαντζίδης

Στους Πίνακες 3 και 4 αναγράφονται αναλυτικά ανά ειδικευση στατιστικά στοιχεία ανά ακαδημαϊκό έτος, και συγκεκριμένα δίνονται: ο συνολικός αριθμός των αιτήσεων ανά ειδικευση, ο συνολικός αριθμός των προσφερόμενων θέσεων, ο αριθμός όσων έγιναν δεκτοί, ο αριθμός των εγγραφέντων και ο αριθμός όσων έχουν αποφοιτήσει.

Πίνακας 3. Στοιχεία φοιτητών ΠΜΣ Φυσικής για το ακαδ. έτος 2020-2021

	«ΦΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ»	«ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ»	«ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ»
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β) ¹	11	24	26
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	7	12	12
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	4	12	14
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20
Αριθμός όσων έγιναν δεκτοί	9	17	7
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων ²	3	8	6
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	7	10	10

¹ Πρόκειται για τον συνολικό αριθμό αιτήσεων (σημειώνεται ότι οι υποψήφιοι μπορούν με μία αίτηση να δηλώσουν υποψηφιότητα σε μία ή δυο ειδικεύσεις)

² Σύμφωνα με τον Κανονισμό μπορούν να γίνουν δεκτοί και υποψήφιοι που δεν έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους, όταν έκαναν την αίτηση, με την προϋπόθεση ότι θα έχουν βεβαίωση περάτωσης σπουδών κατά την εγγραφή τους στο ΠΜΣ. Επίσης, κάποιοι έχουν ως δεύτερη επιλογή την μία ειδικευση, και προτιμούν την πρώτη τους επιλογή, αν γίνουν δεκτοί. Επομένως ο αριθμός των εγγραφέντων σε μία συγκεκριμένη ειδικευση μπορεί να διαφέρει σημαντικά από τον αριθμό των φοιτητών που έχουν γίνει δεκτοί από την επιτροπή.

Πίνακας 4. Στοιχεία φοιτητών ΠΜΣ Φυσικής για το ακαδ. έτος 2021-2022

	«ΦΥΣΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ»	«ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗΣ & ΦΥΣΙΚΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ»	«ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ»
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β) ¹	14	32	38
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	6	12	17
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	8	20	21
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20
Αριθμός όσων έγιναν δεκτοί	13	17	13
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων ²	6	9	11
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	3	7	4

¹ Πρόκειται για τον συνολικό αριθμό αιτήσεων (σημειώνεται ότι οι υποψήφιοι μπορούν με μία αίτηση να δηλώσουν υποψηφιότητα σε μία ή δυο ειδικεύσεις)

² Σύμφωνα με τον Κανονισμό μπορούν να γίνουν δεκτοί και υποψήφιοι που δεν έχουν ολοκληρώσει τις σπουδές τους, όταν έκαναν την αίτηση, με την προϋπόθεση ότι θα έχουν βεβαίωση περάτωσης σπουδών κατά την εγγραφή τους στο ΠΜΣ. Επίσης, κάποιοι έχουν ως δεύτερη επιλογή την μία ειδικεύση, και προτιμούν την πρώτη τους επιλογή, αν γίνουν δεκτοί. Επομένως ο αριθμός των εγγραφέντων σε μία συγκεκριμένη ειδικεύση μπορεί να διαφέρει σημαντικά από τον αριθμό των φοιτητών που έχουν γίνει δεκτοί από την επιτροπή.

2.2 Πρόγραμμα Σπουδών – Μαθήματα

Στους πίνακες 5 και 6 αναγράφονται τα μαθήματα που προσφέρθηκαν κατά το α.ε. 2020-21 και 2021-2022 αντίστοιχα, όπως και τον αριθμό των φοιτητών που τα δήλωσαν και που εξετάστηκαν σε αυτά επιτυχώς. Τα μαθήματα έγιναν από ενεργά και

ομότιμα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής. Οι αναθέσεις μαθημάτων σε διδάσκοντες είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

Πίνακας 5: Μαθήματα ΠΜΣ «ΦΥΣΙΚΗ» α.ε. 2020-2021

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος	Τίτλος (En)	Διδάσκεται	Εργαστήριο	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18001	ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	QUANTUM PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	12	11
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18002	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	MECHANICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	12	11
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18003	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	MATHEMATICAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18004	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ	ELECTROMAGNETISM	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	6
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18005	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	STATISTICAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	9	6
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18101	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ	ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES OF MATTER	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18102	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ADVANCED LABORATORY	ΝΑΙ	ΝΑΙ	3	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18103	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΠΛΕΙΡΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΕΛΕΙΩΝ	THERMODYNAMICS OF LATTICE DEFECTS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18104	ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	SPECTROSCOPIC METHODS FOR MATERIALS CHARACTERIZATION	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18105	ΦΥΣΙΚΗ ΤΟΥ ΣΤΕΡΕΟΥ ΦΑΛΟΙΟΥ ΤΗΣ ΓΗΣ	PHYSICS OF EARTH'S SOLID CRUST	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18106	ΦΥΣΙΚΗ ΗΜΙΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ	PHYSICS OF SEMICONDUCTING DEVICES	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18107	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	PHYSICS AND TECHNOLOGY OF MATERIALS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18201	ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ Πεδίων	QUANTUM FIELD THEORY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	6
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18202	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΦΥΣΙΚΗΣ	EXPERIMENTAL METHODS IN PHYSICS	ΝΑΙ	ΝΑΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18203	ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	GENERAL THEORY OF RELATIVITY	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18204	ΚΟΣΜΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	COSMIC RADIATION	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18205	ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	NUCLEAR PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18206	ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗ ΣΜΑΤΙΔΙΑ	PHYSICS OF ELEMENTARY PARTICLES	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	6
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18207	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	COMPUTATIONAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18208	ΚΒΑΝΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	QUANTUM COMPUTING	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18209	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΒΑΝΤΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Πεδίων	ADVANCED TOPICS IN QUANTUM FIELD THEORY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18301	ΒΑΣΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ	BASIC TOPICS IN ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	8	4
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18302	ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	SPACE PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18303	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ	OBSERVATIONAL TECHNIQUES AND DATA ANALYSIS IN ASTRONOMY	ΝΑΙ	ΝΑΙ	2	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18304	ΓΑΛΑΞΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΞΩΓΑΛΑΞΙΑΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	GALACTIC AND EXTRAGALACTIC ASTRONOMY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	4	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18306	ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	NON LINEAR DYNAMICAL SYSTEMS	ΟΧΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18307	ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΣ ΚΑΙΡΟΣ	SPACE SYSTEMS AND SPACE WEATHER	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18308	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΨΗΛΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	HIGH ENERGY ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18309	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ	PLASMA ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18310	ΗΛΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	SOLAR PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18311	ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΑ	COSMOLOGY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18901	ΝΑΝΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΫΛΙΚΑ	NANOSTRUCTURES AND BIOMATERIALS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18902	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ	COMPUTATIONAL ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΝΑΙ	4	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18903	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	DYNAMICAL ASTRONOMY	ΟΧΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18904	ΑΣΤΡΙΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΟΣΥΝΘΕΣΗ	STELLAR STRUCTURE AND NUCLEOSYNTHESIS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	2

Πίνακας 6: Μαθήματα ΠΜΣ «ΦΥΣΙΚΗ» α.ε. 2021-2022

Τμήμα	Κωδικός	Τίτλος	Τίτλος (En)	Διδάσκεται	Εργαστήριο	Αριθμός φοιτητών που εγγεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18001	ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	QUANTUM PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	15	15
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18002	ΜΗΧΑΝΙΚΗ	MECHANICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	9	9
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18003	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	MATHEMATICAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18004	ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ	ELECTROMAGNETISM	ΝΑΙ	ΟΧΙ	10	10
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18005	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	STATISTICAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	12	11
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18101	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ	ELECTRONIC STRUCTURE AND PROPERTIES OF MATTER	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	6
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18102	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ADVANCED LABORATORY	ΝΑΙ	ΝΑΙ	7	7
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18103	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΠΛΕΓΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΕΛΕΙΩΝ	THERMODYNAMICS OF LATTICE DEFECTS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18104	ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	SPECTROSCOPIC METHODS FOR MATERIALS CHARACTERIZATION	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18105	ΦΥΣΙΚΗ ΤΟΥ ΣΤΕΡΕΟΥ ΦΑΛΟΙΟΥ ΤΗΣ ΓΗΣ	PHYSICS OF EARTHS SOLID CRUST	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18106	ΦΥΣΙΚΗ ΗΜΙΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ	PHYSICS OF SEMICONDUCTING DEVICES	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18107	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	PHYSICS AND TECHNOLOGY OF MATERIALS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18201	ΚΒΑΝΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ Πεδίων	QUANTUM FIELD THEORY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18202	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΦΥΣΙΚΗΣ	EXPERIMENTAL METHODS IN PHYSICS	ΝΑΙ	ΝΑΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18203	ΓΕΝΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	GENERAL THEORY OF RELATIVITY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18204	ΚΟΣΜΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ	COSMIC RADIATION	ΝΑΙ	ΟΧΙ	4	4
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18205	ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	NUCLEAR PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18206	ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑ	PHYSICS OF ELEMENTARY PARTICLES	ΝΑΙ	ΟΧΙ	6	4
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18207	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	COMPUTATIONAL PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18208	ΚΒΑΝΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	QUANTUM COMPUTING	ΝΑΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18209	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΚΒΑΝΤΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Πεδίων	ADVANCED TOPICS IN QUANTUM FIELD THEORY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18301	ΒΑΣΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗΣ	BASIC TOPICS IN ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	8	8
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18302	ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	SPACE PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18303	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ	OBSERVATIONAL TECHNIQUES AND DATA ANALYSIS IN ASTRONOMY	ΝΑΙ	ΝΑΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18304	ΓΑΛΑΞΙΑΚΗ ΚΑΙ ΕΞΟΓΑΛΑΞΙΑΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	GALACTIC AND EXTRAGALACTIC ASTRONOMY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18306	ΜΗ ΓΡΑΜΜΙΚΑ ΔΥΝΑΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	NON LINEAR DYNAMICAL SYSTEMS	ΟΧΙ	ΟΧΙ		
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18307	ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΟΣ ΚΑΙΡΟΣ	SPACE SYSTEMS AND SPACE WEATHER	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18308	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΥΨΗΛΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	HIGH ENERGY ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18309	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΠΛΑΣΜΑΤΟΣ	PLASMA ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	3
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18310	ΗΛΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	SOLAR PHYSICS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18311	ΚΟΣΜΟΛΟΓΙΑ	COSMOLOGY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	3	1
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18901	ΝΑΝΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΫΛΙΚΑ	NANOSTRUCTURES AND BIOMATERIALS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	4	4
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18902	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ	COMPUTATIONAL ASTROPHYSICS	ΝΑΙ	ΝΑΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18903	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ	DYNAMICAL ASTRONOMY	ΝΑΙ	ΟΧΙ	2	2
ΠΜΣ ΦΥΣΙΚΗ	18904	ΑΣΤΡΙΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΥΡΗΝΟΣΥΝΘΕΣΗ	STELLAR STRUCTURE AND NUCLEOSYNTHESIS	ΝΑΙ	ΟΧΙ	1	1

Συμπερασματικά, λαμβάνοντας υπόψη και τις δυο εξεταστικές περιόδους η επιτυχία ήταν 100% στη συντριπτική πλειοψηφία των μαθημάτων. Τονίζεται ότι στον τελευταίο πίνακα έχουν προσμετρηθεί και φοιτητές που δήλωσαν τα μαθήματα αλλά είναι υπό διαγραφή (σε κάποιες περιπτώσεις δεν συμμετείχαν καθόλου στις εξετάσεις).

3. Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση των μαθημάτων από τους φοιτητές γίνεται με τη χρήση ερωτηματολογίων τα οποία διανέμονται στους φοιτητές προς το τέλος της περιόδου διδασκαλίας, πριν από την εξεταστική περίοδο, με ευθύνη του εκάστοτε διδάσκοντα. Ειδικά από το ακαδ. έτος 2021-22 και εξής η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων γίνεται ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας του ΕΚΠΑ <http://survey.uoa.gr/>. Τα ερωτηματολόγια είναι ενιαία και έχουν συνταχθεί από την ΟΜΕΑ του Τμήματος Φυσικής και η συμπλήρωσή τους είναι ανώνυμη.

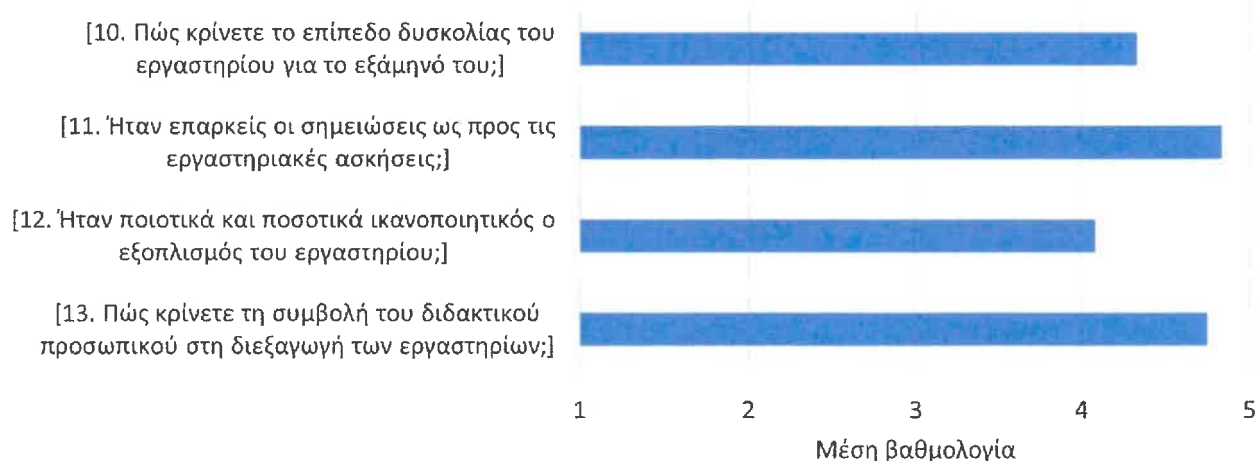
Κατά το ακαδ. έτος 2021-22 συμπληρώθηκαν από τους φοιτητές 26 ερωτηματολόγια (εκ των οποίων τα 24 ήταν ολοκληρωμένα) που αφορούσαν σε 16 από τα 34 μαθήματα του ΠΜΣ. Γενικά η βαθμολογία ήταν πολύ καλή. Πρέπει βέβαια να σημειωθεί ότι ο αριθμός των φοιτητών που απάντησαν ήταν ελάχιστος ανά μάθημα (από 1 έως 3 φοιτητές), ενώ υπήρξαν και 18 μαθήματα όπου δεν συμπληρώθηκε κανένα ερωτηματολόγιο.

Παρακάτω, παρουσιάζονται συνοπτικά τα αποτελέσματα της αξιολόγησης ανά ερώτηση για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, καθώς και οι ερωτήσεις που καλούνται να απαντήσουν οι φοιτητές. Παρόλο που το στατιστικό δείγμα ήταν μικρό, η γενική εικόνα που διαμορφώνεται είναι ότι η μέση βαθμολογία ανά ερώτηση, για όλα τα μαθήματα που υπήρχαν απαντήσεις, είναι πάνω από 4, με εξαίρεση την ερώτηση 3.

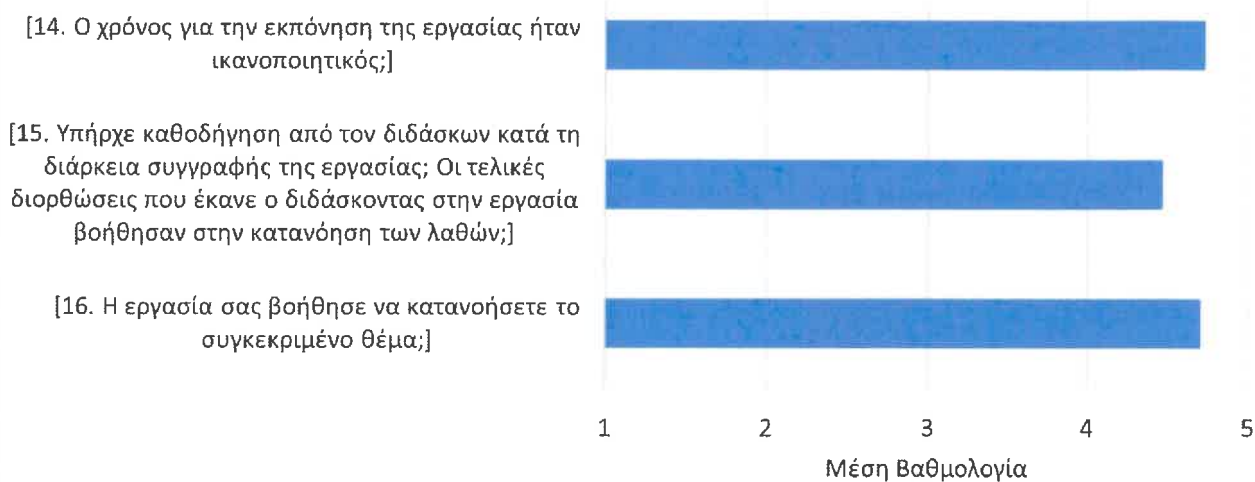
Αποτελέσματα αξιολόγησης ερωτήσεων ενοτήτων Α και Β για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια



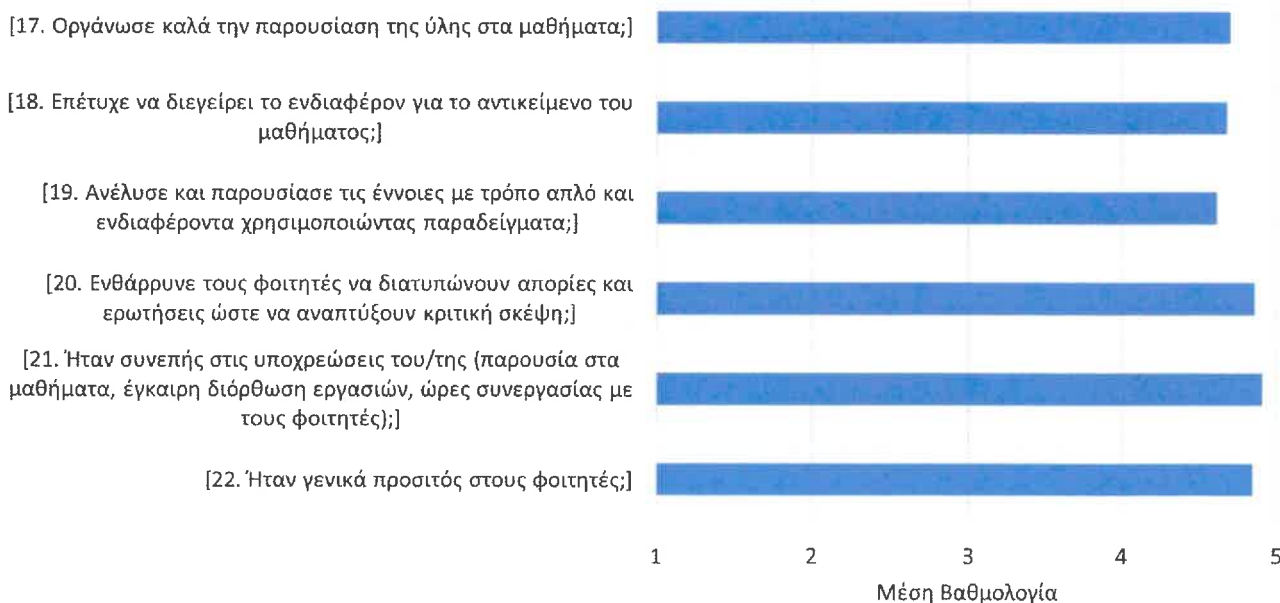
Αποτελέσματα αξιολόγησης ερωτήσεων ενότητας Γ για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ όπου προσφέρεται εργαστήριο με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια



Αποτελέσματα αξιολόγησης ερωτήσεων ενότητας Δ για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ όπου προσφέρεται εργασία με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια



Αποτελέσματα αξιολόγησης ερωτήσεων ενότητας Ε για όλα τα μαθήματα του ΠΜΣ με συμπληρωμένα ερωτηματολόγια



4. Προτάσεις - Συμπεράσματα

Σε γενικές γραμμές η λειτουργία του ΠΜΣ «Φυσική» κατά τα δύο ακαδημαϊκά έτη 2020-2021 και 2021-2022 υπήρξε ικανοποιητική. Το γεγονός αυτό αποτυπώνεται και στο αυξημένο αριθμό αιτήσεων και στις τρεις κατευθύνσεις του ΠΜΣ. Η συντριπτική πλειοψηφία των μεταπτυχιακών φοιτητών ολοκλήρωσαν επιτυχώς τα μαθήματά τους.

Σε ό,τι αφορά την αξιολόγηση του προγράμματος αναμένεται ότι εφαρμογή των ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων θα βελτιώσει την ποιότητα των συμπερασμάτων.

Από το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 ξεκίνησε η χρήση του ηλεκτρονικού συστήματος unitron το οποίο θα βελτιώσει σημαντικά την παρακολούθηση και λειτουργία του ΠΜΣ «Φυσική».

Σε ό,τι με τη δημογραφία των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, με ευχαρίστηση παρατηρείται αυξημένο ενδιαφέρον και συμμετοχή από αποφοίτους άλλων τμημάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Όνομασία και κωδικός μαθήματος																			
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Υπεύθυνος/οι Διδάσκων/οντες (ονοματεπώνυμο/α):

Ημερομηνία:

Βαθμολογική Κλίμακα

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
1	2	3	4	5
Απαράδεκτη	Μη ικανοποιητική	Μέτρια	Ικανοποιητική	Πολύ καλή

Αξιολογήστε τις ακόλουθες προτάσεις σημειώνοντας X στο αντίστοιχο τετραγωνάκι:

A. Εγώ ο/η φοιτητής / τρια:

	1	2	3	4	5
1. Παρακολούθησα τακτικά τις παραδόσεις του μαθήματος;					
2. Ανταποκρίθηκα συστηματικά στις γραπτές εργασίες / ασκήσεις;					
3. Αφιέρωσα για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος εβδομαδιαία: 1= <2 Ώρες, 2=2-4 Ώρες, 3=4-6 Ώρες, 4=6-8 Ώρες, 5= >8 Ώρες					

B. Το μάθημα:

4. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;					
5. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;					
6. Το εκπαιδευτικό υλικό («σύγγραμμα», σημειώσεις, πρόσθετη βιβλιογραφία) που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;					
7. Το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος ήταν κατάλληλο για το εξάμηνό του;					
8. Η ποσότητα/ποιότητα των παραδειγμάτων/ασκήσεων/εφαρμογών σας βοήθησε στην κατανόηση της θεωρίας;					
9. Ήταν σαφή τα κριτήρια βαθμολόγησης του μαθήματος;					

Γ. Το Εργαστήριο: (σε περίπτωση που υπάρχει)

10. Πώς κρίνετε το επίπεδο δυσκολίας του εργαστηρίου για το εξάμηνό του;					
11. Ήταν επαρκείς οι σημειώσεις ως προς τις εργαστηριακές ασκήσεις;					
12. Ήταν ποιοτικά και ποσοτικά ικανοποιητικός ο εξοπλισμός του εργαστηρίου;					
13. Πώς κρίνετε τη συμβολή του διδακτικού προσωπικού στη διεξαγωγή των εργασιών;					

Δ. Αναθέσεις εργασιών: (σε περίπτωση που υπάρχουν)

14. Ο χρόνος για την εκπόνηση της εργασίας ήταν ικανοποιητικός;					
15. Υπήρχε καθοδήγηση από τον διδάσκοντα κατά τη διάρκεια συγγραφής της εργασίας; Οι τελικές διορθώσεις που έκανε ο διδάσκοντας στην εργασία βοήθησαν στην κατανόηση των λαθών;					
16. Η εργασία σας βοήθησε να κατανοήσετε το συγκεκριμένο θέμα;					

Πόσους διδάσκοντες είχατε στο μάθημα;

Ένα

Δύο

Τρεις

Τέσσερις

(Οι παρακάτω ερωτήσεις επαναλαμβάνονται για κάθε ένα από τους διδάσκοντες.)

E. Ο/Η διδάσκων / ουσα: (αναφέρετε

ονοματεπώνυμο).....

1

2

3

4

5

17. Οργάνωσε καλά την παρουσίαση της ύλης στα μαθήματα;					
18. Επέτυχε να διεγείρει το ενδιαφέρον για το αντικείμενο του μαθήματος;					
19. Ανέλυσε και παρουσίασε τις έννοιες με τρόπο απλό και ενδιαφέροντα χρησιμοποιώντας παραδείγματα;					
20. Ενθάρρυνε τους φοιτητές να διατυπώνουν απορίες και ερωτήσεις ώστε να αναπτύξουν κριτική σκέψη;					
21. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη δόρθωση εργασιών, ώρες συνεργασίας με τους φοιτητές);					
22. Ήταν γενικά προσιτός στους φοιτητές;					

ΣΤ. Παρατηρήσεις και σχόλια:

Απαντήστε ελεύθερα στα ερωτήματα που ακολουθούν:

Τι σας άρεσε περισσότερο σε αυτό το μάθημα και γιατί;

Τι δεν σας άρεσε και γιατί;

Πώς κατά τη γνώμη σας θα μπορούσε να βελτιωθεί το μάθημα;

Αναφέρατε οποιοδήποτε άλλο σχόλιο θέλετε.

