



Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

<http://www.physics.upatras.gr>

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2017-18



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-2018

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610996098, Telefax:
2610 996664E-mail: secrphysics@upatras.gr

Πληροφορίες κ. Π. Λύρας

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους **2017- 2018** του Τμήματος **ΦΥΣΙΚΗΣ** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ :

1. Γεώργιο Οικονόμου, Καθηγητή
2. Αικατερίνη Πομόνη, Καθηγήτρια
3. Βασίλειο Λουκόπουλο, Αναπληρωτή Καθηγητή
4. Λεωνίδα Παλίλη, Επίκουρο Καθηγητή
5. Μιχάλη Φακή, Επίκουρο Καθηγητή

και συνεπικουρήθηκε από την Υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το αριθμ. πρωτ. 1770, 27-02-2014 έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος κ. Α. Αργυρίου, και η οποία απαρτίζεται από τους:

1. Παναγιώτη Λύρα, Γραμματέα Τμήματος Φυσικής
2. Άννα Τσατσούλη, διοικητική υπάλληλος
3. Μαργαρίτα Κρόκου, διοικητική υπάλληλος
4. Αμπαρτζάκη Μαρία, διοικητική υπάλληλος

Ο Πρόεδρος του Τμήματος ή ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

(Υπογραφή/ Ονοματεπώνυμο)

Τα μέλη της ΟΜΕΑ του Τμήματος Φυσικής:

Αικατερίνη Πομόνη, Καθηγήτρια

Βασίλειος Λουκόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Λεωνίδα Παλίλης, Επίκουρος Καθηγητής

Μιχάλης Φακής, Επίκουρος Καθηγητής

Συντονιστής της ΟΜΕΑ :

Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής

Πίνακας περιεχομένων

1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.....	
2. Παρουσίαση του Τμήματος.....	
3. Προγράμματα Σπουδών.....	
3.1 Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών.....	
3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	
3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.....	
4. Διδακτικό έργο.....	
5. Ερευνητικό έργο.....	
6. Σχέσεις με κοινωνικούς και πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς	
7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης.....	
8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές.....	
9. Συμπεράσματα.....	
10. Σχέδια βελτίωσης.....	
11. Παράρτημα	
I. <i>Επιτομή-Ταυτότητα του Τμήματος - Πίνακες</i>	
II. <i>Συγκεντρωτικά αποτελέσματα απογραφικού δελτίου μελών ΔΕΠ</i>	
III. <i>Ετήσια συγκεντρωτικά αποτελέσματα ερωτηματολογίων μαθημάτων</i>	
IV. <i>Κατάλογος δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ</i>	

Εισαγωγή

1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Η Ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης που εφαρμόστηκε στο Τμήμα, καθώς και ενδεχόμενες προτάσεις για τη βελτίωσή της.

1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα.

Την ΟΜΕΑ του Τμήματος, απετέλεσαν τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης & Αποτίμησης Ερευνητικού Έργου του Τμήματος:

1. Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής
2. Αικατερίνη Πομόνη, Καθηγήτρια
3. Βασίλειος Λουκόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής
4. Λεωνίδας Παλίλης, Επικ. Καθηγητής
5. Μιχάλης Φακής, Επικ. Καθηγητής

Η ΟΜΕΑ συνεπικουρήθηκε από την ακόλουθη υποστηρικτική μονάδα του προσωπικού της Γραμματείας του Τμήματος Φυσικής:

6. Παναγιώτη Λύρα, Γραμματέα Τμήματος Φυσικής
7. Άννα Τσατσούλη, διοικητική υπάλληλος
8. Μαργαρίτα Κρόκου, διοικητική υπάλληλος
9. Αμπαρτζάκη Μαρία, διοικητική υπάλληλος

Η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε για τη διαμόρφωση της έκθεσης με το σύνολο των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, τα οποία μελέτησαν και έκαναν παρατηρήσεις επ' αυτής.

Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από:

- τα αρχεία των φοιτητών και προσωπικού του Τμήματος,
- ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος,
- ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν οι φοιτητές του Τμήματος,
- τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των ερωτηματολογίων των φοιτητών, από τη ΜΟΔΙΠ του Πανεπιστημίου Πατρών.

Το κείμενο της έκθεσης συζητήθηκε εκτενώς κατά τις συνεδριάσεις της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης & Αποτίμησης Ερευνητικού Έργου του Τμήματος. Το τελικό σχέδιο εστάλει ηλεκτρονικώς σε όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, με το αίτημα να προβούν σε παρατηρήσεις και σχόλια, τα οποία και ενσωματώθηκαν στην τελική έκθεση.

Σημειώνεται ότι κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 το Τμήμα Φυσικής υπεβλήθει σε εξωτερική αξιολόγηση από την ΑΔΙΠ, τα συμπεράσματα της οποίας παρατίθενται αυτούσια: Most of the research in the Department compares well against international standings.

(a) Since the establishment of the Department in 1966 (one of the first at the University) it is gradually increasing its role within the Hellenic scientific community by further developing connections with major international institutions.

(b) Some of the faculty members of the Department are established physicists of the international scientific community in their areas of expertise.

(c) The Department provides very good training in physics, developing, among others, well-

trained applied physicists for careers in academia and industry areas. Moreover, many graduates are pursuing careers in several established universities and research centres in Greece and abroad.

(d) The Committee noted scientific exchanges with other national agencies as well as with national and international research centres.

(e) Some of the deficiencies in undergraduate studies are attributed to the high number of admitted students resulting from the peculiarities of the Greek higher-education admission system.

(f) The Committee strongly recommends a minor revision of the students' course programme, as described in Part A of this Report. This should allow the students to make a better-informed choice of their specialisation area towards the end of their undergraduate studies and of their future professional development.

1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.

Σε σύγκριση με το παρελθόν, θα πρέπει να τονισθούν τα ακόλουθα:

α) Εφαρμόστηκε για πρώτη φορά η διαδικασία της Ηλεκτρονικής Συμπλήρωσης των Ερωτηματολογίων με σημαντική πτώση στον συνολικό αριθμό συμπληρωθέντων ερωτηματολογίων από τους φοιτητές.

β) Η αξιολόγηση πραγματοποιείται πλέον συστηματικά, χωρίς αντιδράσεις έχοντας γίνει αποδεκτή από σχεδόν το σύνολο της πανεπιστημιακής κοινότητας.

γ) Μετά την σχεδόν πλήρη εφαρμογή του Ψηφιακού Άλματος διαπιστώνεται σημαντική βελτίωση στην καταγραφή όλων των στατιστικών στοιχείων.

δ) Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου των διδασκόντων χρησιμοποιήθηκαν επανειλημμένως στις διαδικασίες εξέλιξής τους.

1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας.

α) Μετά την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Συμπλήρωσης των Ερωτηματολογίων και για διευκόλυνση των φοιτητών στο θέμα της συμμετοχής τους προτείνεται η κάλυψη όλων των αιθουσών διδασκαλίας με ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο.

β) Επίσης η όλη διαδικασία θα βελτιωθεί σημαντικά με την πλήρη εφαρμογή του ψηφιακού άλματος.

2. Παρουσίαση του Τμήματος

Η Ενότητα αυτή παρουσιάζει συνοπτικά το Τμήμα και τις κύριες παραμέτρους λειτουργίας του.

2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, κατανεμημένο σε μια πόλη κλπ).

Το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών βρίσκεται στην Πανεπιστημιούπολη του Ρίου, σε απόσταση 10 περίπου χιλιομέτρων από το κέντρο της Πάτρας. Στεγάζεται σε τρία κτίρια (κτίριο Φυσικής Α, Β και Γ) εκτός του Εργαστηρίου Αστρονομίας που στεγάζεται στο κεντρικό «κτίριο Β» του Πανεπιστημίου, νότια του κτιρίου Διοίκησης (κτίριο Α) του Πανεπιστημίου Πατρών.

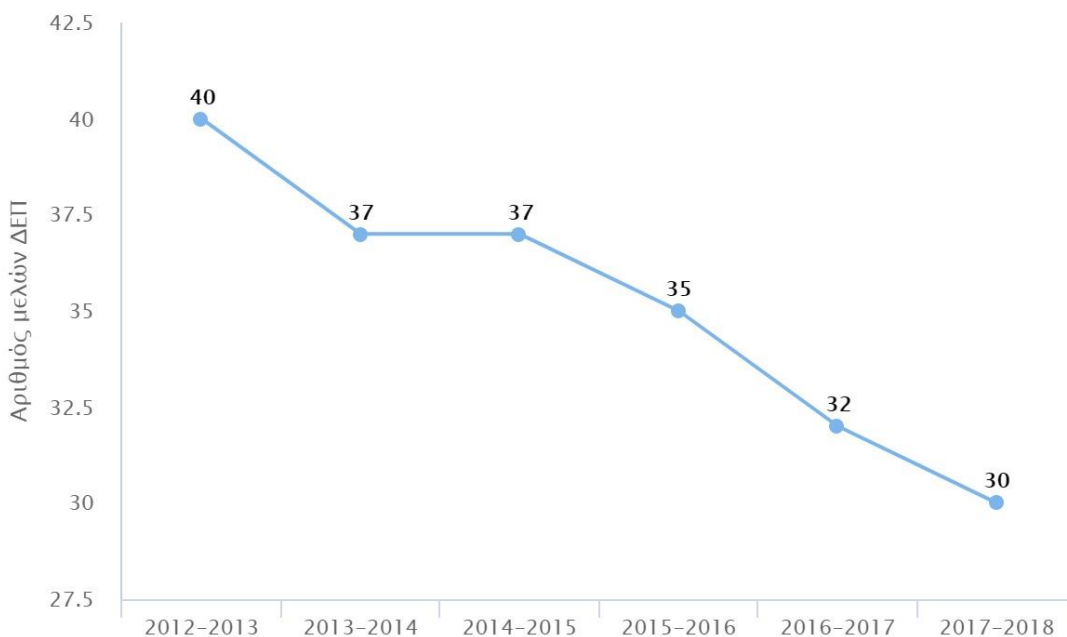
2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία). Σχολιάστε.

Ο σημερινός αριθμός μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι 30. Στα τελευταία χρόνια, μετά το 2010, σημειώνεται μία συνεχής και μεγάλη μείωση των μελών ΔΕΠ του τμήματος από 51 το 2010 σε 30 το 2018, σε ποσοστό ίση με ~ 41%, και αποτυπώνεται στο παρακάτω γράφημα. Σημειωτέον ότι επειδή κατά τα αμέσως προσεχή έτη αναμένεται περαιτέρω μείωση των μελών ΔΕΠ λόγω συνταξιοδότησης, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν προκηρύσσονται οι θέσεις των αποχωρούντων, το Τμήμα θα αντιμετωπίσει μεγάλες δυσκολίες στην υλοποίηση τόσο του προπτυχιακού όσο και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του.

Το Τμήμα αντιμετωπίζει μεγάλο πρόβλημα ως προς την τεχνική υποστήριξη των εργαστηρίων του, δεδομένου ότι μεταξύ του λοιπού προσωπικού, το τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων αριθμούσε προ εξαιτίας τα έξι άτομα, ενώ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017 – 2018 υπάρχει μόνο ένα.

Μέλη ΔΕΠ



Μεταβολή του αριθμού των μελών ΔΕΠ του τμήματος 2012-18

2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία. Σχολιάστε.

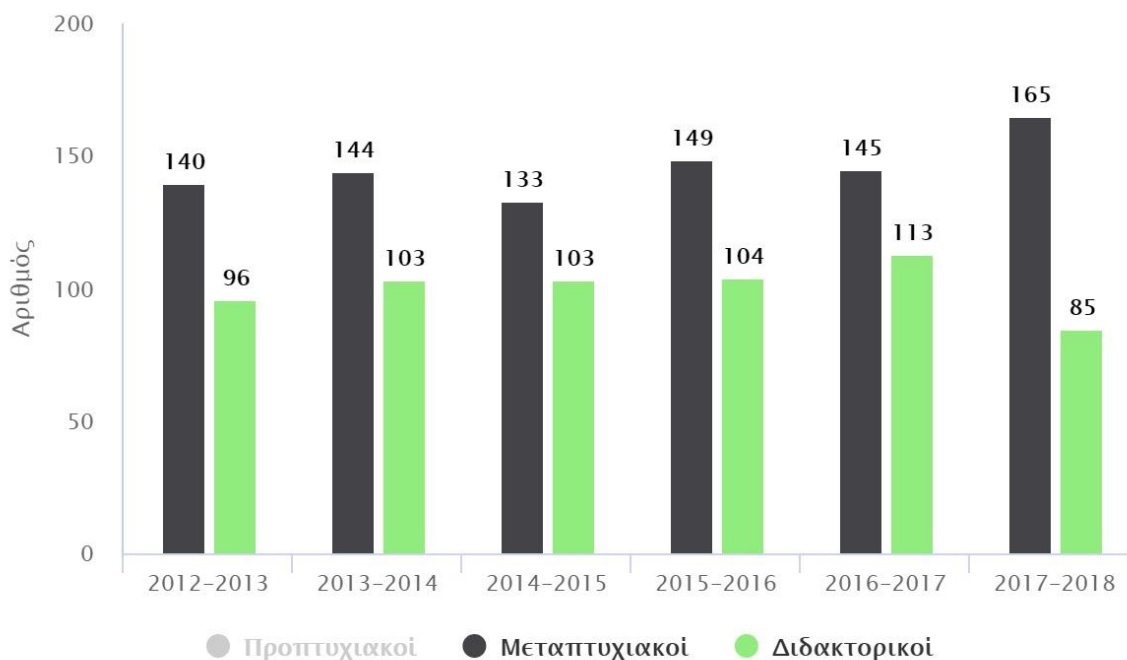
Ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών μετά από μία σχετικά σημαντική αύξηση που παρατηρήθηκε το 2012-2013 από 1399 φοιτητές σε 1764 το 2016-2017, στην συνέχεια το 2017-2018 παρουσίασε μια μείωση και ανέρχεται σήμερα σε 1683 όπως φαίνεται και στο σχετικό διάγραμμα.



Μεταβολή του αριθμού προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος 2012-18

Ο αριθμός των φοιτητών των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Ειδίκευσης κατά το 2017-2018 ανέρχεται στους 165 παρουσιάζοντας μία σημαντική αύξηση. Το αντίθετο παρατηρείται και για τον αριθμό των υποψηφίων διδακτόρων ο οποίος παρουσιάζει μία σημαντική μείωση ειδικά σε σχέση με το προηγούμενο έτος και ανέρχεται στους 85.

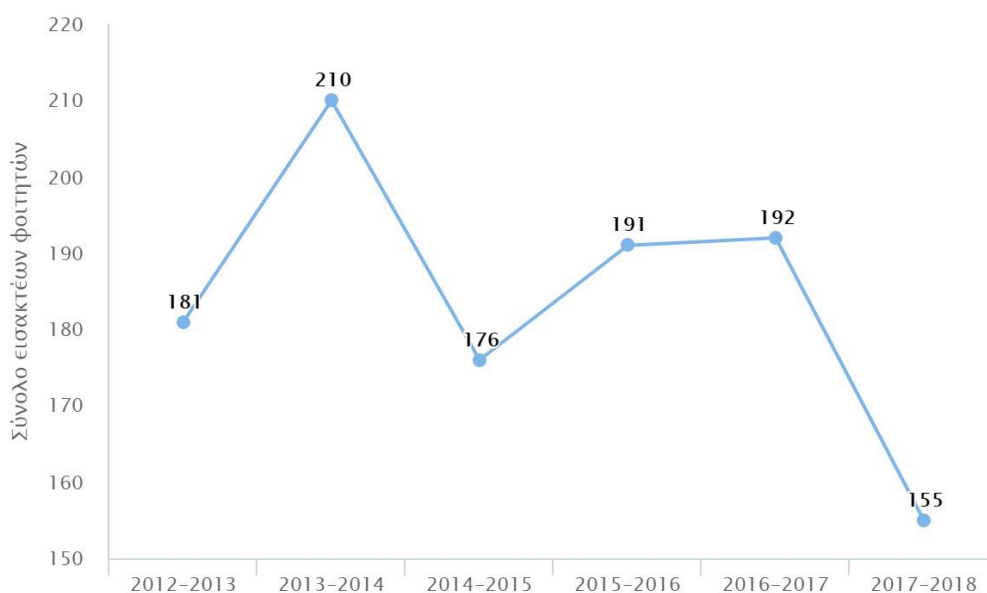
Εγγεγραμμένοι φοιτητές



Μεταβολή του αριθμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών φοιτητών του τμήματος 2012-18

Η εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων φοιτητών στο Τμήμα εμφανίζεται στο παρακάτω διάγραμμα και εμφανίζει μία σημαντική μείωση σε σχέση με τα προηγούμενα έτη.

Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων



Μεταβολή του αριθμού των νέο-εισερχομένων φοιτητών

2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

2.3.1. Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;

Το Τμήμα Φυσικής ανήκει στη Σχολή Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών και λειτουργεί ως αυτόνομο Τμήμα από το 1982 με βάση το ν.1268 για τη δομή και λειτουργία των ανωτάτων εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, δεδομένου ότι οι σχετικές διατάξεις του ν. 4009/2011 δεν έχουν ακόμη ενεργοποιηθεί στο Πανεπιστήμιο Πατρών. Οι κύριοι σκοποί και στόχοι του Τμήματος συμπίπτουν επομένως με τους γενικότερους στόχους των ΑΕΙ όπως περιγράφονται στο ν. 4009/2011, άρθρο 4.

Στα πλαίσια των ανωτέρω στόχων το Τμήμα παρέχει εξειδικευμένες γνώσεις στο πεδίο της Φυσικής και συναφών επιστημών, με ένα πρόγραμμα σπουδών που οδηγεί στη λήψη πτυχίου Φυσικής, ενώ ένα περισσότερο εξειδικευμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα οδηγεί στη λήψη Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης. Το Τμήμα χορηγεί πέντε Μεταπτυχιακούς Τίτλους Ειδίκευσης (ΜΔΕ), προσφέροντας αφενός υψηλή εξειδίκευση κατάλληλη για την αγορά εργασίας και αφ' ετέρου τα απαραίτητα εφόδια για την πρόσβαση στη διδακτορική έρευνα ενώ είναι επισπεύδων Τμήμα σε δύο Διατμηματικά Προγράμματα μεταπτυχιακών Σπουδών.

Τέλος το Τμήμα απονέμει κατ' έτος και ένα αριθμό Διδακτορικών διπλωμάτων που εκπονούνται υπό την επίβλεψη μελών του, γεγονός που καθορίζει και τους κύριους στόχους και σκοπούς του Τμήματος :

(i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά) και

(ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.

2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;

Η ακαδημαϊκή κοινότητα προσπαθεί, τόσο μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και μέσω της έρευνας να προσεγγίζει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους στόχους που προβλέπει η σχετική νομοθεσία της χώρας για τα Α.Ε.Ι. Παράλληλα, μέσω επιστημονικών συνεργασιών με πανεπιστήμια και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού, προσπαθεί να φέρει τους φοιτητές του Τμήματος σε επαφή με τα τεκταινόμενα τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

2.3.3. Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;

Δεν διαπιστώνεται κάποια απόκλιση.

1.3.4. Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;

Οι στόχοι του Τμήματος, οι οποίοι είναι:

(i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά, Γεωλογία) και

(ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.

πληρούνται σε σημαντικό βαθμό.

Ανασταλτικοί παράγοντες είναι:

- Ο σημαντικός περιορισμός της χρηματοδότησης των Α.Ε.Ι., λόγω του οποίου η λειτουργία του Τμήματος, τόσο όσον αφορά στη συντήρηση υφισταμένων υλικοτεχνικών υποδομών καθώς και την απόκτηση νέων ώστε το Τμήμα να μπορεί να διατηρηθεί σε στάθμη εφάμιλλη των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών ιδρυμάτων, αλλά και στις λοιπές δραστηριότητες, οι οποίες καλύπτονται από τις τακτικές πιστώσεις του ιδρύματος, υπήρξε και κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017 – 2018, οριακή.
- Η μη προκήρυξη θέσεων των αποχωρούντων μελών ΔΕΠ και η μη πλήρωση θέσεων κυρίως τεχνικών / ηλεκτρονικών, δυσχεραίνει τη λειτουργία της εκπαιδευτικής διαδικασίας καθώς και των εργαστηρίων και ερευνητικών μονάδων.
- Το γεγονός ότι το ΥΠΔΒΜ αγνοεί διαχρονικώς τις προτάσεις του Τμήματος όσον αφορά τον αριθμό των εισαγομένων φοιτητών.
- Επίσης τα τελευταία χρόνια λόγω συρρίκνωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ του Τμήματος παρατηρείται δυσκολία στην παροχή εκπαίδευσης στα άλλα Τμήματα της Σχολής Θετικών Επιστημών στο αντικείμενο της Φυσικής.

2.3.4. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;

Δεν συντρέχει λόγος αναθεώρησης των στόχων.

2.4. Διοίκηση του Τμήματος.

2.4.1. Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

Το Τμήμα έχει θεσμοθετήσει τις ακόλουθες επιτροπές:

1. Επιτροπή Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης & Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου
2. Επιτροπή Προγράμματος σπουδών
3. Επιτροπή Μεταπτυχιακών σπουδών
4. Επιτροπή Προγράμματος εξετάσεων
5. Επιτροπή Ωρολογίου Προγράμματος
6. Επιτροπή Υπολογιστικού Κέντρου
7. Επιτροπή Οικονομικών
8. Επιτροπή κτιρίου (κατανομή χώρων)
9. Επιτροπή κτιρίου (επισκευές)

2.4.2. Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;

Τα ειδικότερα θέματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών ρυθμίζονται βάσει του Οδηγού Σπουδών του Τμήματος (Βλ. Παράρτημα)

2.4.3. Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;

Το Τμήμα Φυσικής είναι διαρθρωμένο στους ακόλουθους τέσσερεις Τομείς:

- Εφαρμοσμένης Φυσικής (6 μέλη ΔΕΠ)
- Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής (7 μέλη ΔΕΠ και ένα μέλος ΕΔΙΠ)
- Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών (7 μέλη ΔΕΠ) και ένα μέλος ΕΔΙΠ
- Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης (12 μέλη ΔΕΠ και δύο μέλη ΕΔΙΠ)

Δεν απαιτείται αναδιάρθρωση των Τομέων, αλλά είναι δυνατόν να υπάρξουν τροποποιήσεις στα γνωστικά αντικείμενά τους.

3. Προγράμματα Σπουδών

3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

3.1.1. Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος αναθεωρήθηκε το έτος 2005, άρχισε να εφαρμόζεται κατά το ακαδημαϊκό έτος 2006 – 2007 και ήδη υπάρχει αριθμός αποφοίτων με το νέο πρόγραμμα σπουδών.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Φυσικής δίνει έμφαση, κατά τα τέσσερα πρώτα εξάμηνα φοίτησης, στη διδασκαλία της Φυσικής σε εισαγωγικό επίπεδο. Αυτό είναι αναγκαίο, ώστε να μπορεί ο φοιτητής να ανταπεξέρχεται καλύτερα στις απαιτήσεις των ειδικότερων μαθημάτων Φυσικής που ακολουθούν. Επιπλέον στο 4ο έτος σπουδών, υπάρχει υποχρεωτική επιλογή κατευθύνσεων για την περαιτέρω εμβάθυνση σε επιμέρους κλάδους της Φυσικής.

Στα έξι πρώτα εξάμηνα των σπουδών του ο φοιτητής διδάσκεται τις βασικές γνώσεις Φυσικής και Μαθηματικών. Όλα τα μαθήματα είναι διάρκειας ενός εξαμήνου και σε κάθε μάθημα αντιστοιχεί ένα πλήθος Διδακτικών Μονάδων (ΔΜ) το οποίο σχετίζεται με τις ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα του μαθήματος. Τα μαθήματα διαιρούνται σε Υποχρεωτικά και Επιλογής. Τα υποχρεωτικά μαθήματα περιλαμβάνουν τις βασικές γνώσεις που πρέπει να έχει κάθε Φυσικός. Τα μαθήματα επιλογής παρέχουν στον φοιτητή τη δυνατότητα να αποκτήσει πρόσθετες γνώσεις στους κλάδους που τον ενδιαφέρουν

Μετά το πέρας των έξι πρώτων εξαμήνων των σπουδών του, ο φοιτητής επιλέγει μια από τις παρακάτω κατευθύνσεις:

- Φυσική Υλικών Τεχνολογίας
- Ενέργεια και Περιβάλλον
- Φωτονική
- Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική
- Ηλεκτρονική, Υπολογιστές και Επεξεργασία Σήματος
- Γενική

Στις κατευθύνσεις, στο τέταρτο έτος σπουδών, διδάσκονται επί πλέον μαθήματα που καλύπτουν ειδικότερα θέματα και δίνουν τις βάσεις ώστε ο φοιτητής να επιλέξει το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που του ταιριάζει.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 30 μαθήματα κορμού και 14 μαθήματα κατεύθυνσης καθώς και διπλωματική εργασία (δεν είναι υποχρεωτική) που ισοδυναμεί με 3 μαθήματα. Η διπλωματική εργασία πραγματοποιείται στο έβδομο και όγδοο εξάμηνο και αντιστοιχεί σε 5 ή 4 διδακτικές μονάδες αντίστοιχα. Στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Φυσικής τα εργαστήρια δεν είναι συνοδευτικά των μαθημάτων αλλά αποτελούν αυτόνομα μαθήματα.

Το Τμήμα Φυσικής προσφέρει μαθήματα σε άλλα Τμήματα της σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών και περιλαμβάνει στο πρόγραμμά του μαθήματα από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου. Το Τμήμα Φυσικής έχει πρόσφατα θεσμοθετημένη την πρακτική άσκηση στην οποία συμμετέχει ήδη ικανός αριθμός φοιτητών.

Τέλος, το Τμήμα Φυσικής είναι ένα ενεργό σε διμερείς συνεργασίες για την εκπαίδευση με άλλα ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού είτε μέσω του προγράμματος ERASMUS για φοιτητές και καθηγητές είτε μέσω διμερών συνεργασιών συγκεκριμένων τμημάτων ξένων πανεπιστημίων και ερευνητικών ινστιτούτων.

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών εξασφαλίζει τις απαραίτητες γνώσεις για

διδασκαλία στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και επιπλέον παρέχει το υπόβαθρο για την εξειδίκευση σε όλα τα θέματα της φυσικής και των αντίστοιχων τεχνολογιών. Οι απόφοιτοι είναι κατάλληλοι για εξειδίκευση σε αντικείμενα που αφορούν τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, την Πυρηνική Ενέργεια, την Ιατρική Φυσική, την Ηλεκτρονική και τις Επικοινωνίες, τα Υλικά, το Διάστημα, το Περιβάλλον, Μετεωρολογία – Κλιματολογία, την Πληροφορική, την Οπτική και άλλα. Επιπλέον, λόγω του σοβαρού επιστημονικού υποβάθρου που αποκτούν οι απόφοιτοι μας, προτιμώνται για απασχόληση σε Ελληνικά και ξένα ερευνητικά ιδρύματα με πολύ μεγάλη επιτυχία.

Κατά το παρελθόν ακαδημαϊκό έτος, η Συνέλευση του Τμήματος ενέκρινε τις τροποποιήσεις τις οποίες επεξεργάστηκε η Επιτροπή Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος. Οι τροποποιήσεις αυτές ενσωματώνουν το σύνολο των παρατηρήσεων των εξωτερικών αξιολογητών του Τμήματος, επί του προπτυχιακού προγράμματος.

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;

Ο έλεγχος της ανταπόκρισης γίνεται μέσω της διαδικασίας της ετήσιας αξιολόγησης του Τμήματος, η οποία γίνεται από το 2003 σε συστηματική βάση.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;

Η διαδικασία αξιολόγησης των μαθημάτων αλλά και των διδασκόντων εφαρμόζεται στο Τμήμα Φυσικής από το 2003 και με βάση αυτή την αξιολόγηση εκπονήθηκε και εγκρίθηκε από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος το νέο πρόγραμμα σπουδών, το οποίο εφαρμόζεται από το ακαδημαϊκό έτος 2006 - 2007. Στο παρελθόν οι φοιτητές συμπλήρωναν ειδικό ερωτηματολόγιο τη στιγμή που κατέθεταν τα απαραίτητα δικαιολογητικά ορκωμοσίας τους. Το ερωτηματολόγιο αυτό αφορούσε επιπλέον αξιολόγηση όσον αφορά την ποιότητα των συγγραμμάτων, των εργαστηριακών υποδομών αλλά και των δυνατοτήτων που δίνονται από το Τμήμα για επαγγελματική διεξοδό. Με την εφαρμογή της κεντρικής αξιολόγησης μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ, το ερωτηματολόγιο αυτό σταμάτησε να εφαρμόζεται.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στους φοιτητές μέσω του οδηγού σπουδών αλλά και σε οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο μέσω της ιστοσελίδας του τμήματος. Το Πρόγραμμα Σπουδών αποτελεί προσάρτημα του Οδηγού Σπουδών του Τμήματος Φυσικής, ο οποίος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr), παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στους υποψηφίους φοιτητές να έχουν την πλήρη εικόνα του, κατά τη συμπλήρωση των μηχανογραφικών δελτίων εισαγωγής στα ΑΕΙ.

- Υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων; Πώς χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματά της;

Δεν υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, δεδομένου ότι οι διάφοροι εργοδότες τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και του Δημοσίου, δεν υποχρεούνται στη συλλογή των σχετικών στοιχείων, στα οποία το Τμήμα θα είχε πρόσβαση ώστε να προβεί σε αξιολογήσεις.

3.1.2. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Φυσικής, όπως διαμορφώθηκε από το ακαδημαϊκό έτος 2006-2007, δίνει έμφαση, κατά τα τέσσερα πρώτα εξάμηνα φοίτησης, στη διδασκαλία της Γενικής Φυσικής και της φαινομενολογίας. Αυτό είναι αναγκαίο, ώστε να μπορεί ο

φοιτητής να ανταπεξέρχεται καλύτερα στις απαιτήσεις των ειδικότερων μαθημάτων Φυσικής που ακολουθούν. Επιπλέον στο 4ο έτος σπουδών, υπάρχει υποχρεωτική επιλογή κατευθύνσεων για την περαιτέρω εμβάθυνση σε επιμέρους κλάδους της Φυσικής. Ειδικότερα:

Στα έξι πρώτα εξάμηνα των σπουδών του ο φοιτητής διδάσκεται τις βασικές γνώσεις Φυσικής και Μαθηματικών. Όλα τα μαθήματα είναι διάρκειας ενός εξαμήνου και σε κάθε μάθημα αντιστοιχεί ένα πλήθος *Διδακτικών Μονάδων* (ΔΜ) το οποίο σχετίζεται με τις ώρες διδασκαλίας/εβδομάδα του μαθήματος. Τα μαθήματα διαιρούνται σε *Υποχρεωτικά* και *Επιλογής*. Τα υποχρεωτικά μαθήματα περιλαμβάνουν τις βασικές γνώσεις που πρέπει να έχει κάθε Φυσικός. Τα μαθήματα επιλογής παρέχουν στον φοιτητή τη δυνατότητα να αποκτήσει πρόσθετες γνώσεις στους κλάδους που τον ενδιαφέρουν

Μετά το πέρας των έξι πρώτων εξαμήνων των σπουδών του, ο φοιτητής επιλέγει μια ή και δύο από τις παρακάτω κατευθύνσεις:

- *Φυσική Υλικών Τεχνολογίας*
- *Ενέργεια & Περιβάλλον*
- *Φωτονική*
- *Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική*
- *Ηλεκτρονική, Υπολογιστές και Επεξεργασία Σήματος*
- *Γενική*

Για να είναι δυνατή η εγγραφή του φοιτητή στο 7ο εξάμηνο (έναρξη υποχρεωτικών κατευθύνσεων) θα πρέπει οπωσδήποτε μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου του 6ου εξαμήνου των σπουδών του:

(I) Να έχει εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν συνολικά μέχρι τότε, σε τουλάχιστον 50 Δ.Μ

(II) Υπόδειξη: Για την όσο το δυνατόν καλύτερη ένταξη στις κατευθύνσεις καλό θα είναι ο φοιτητής να έχει εξετασθεί επιτυχώς στα εξής μαθήματα:

1. Μηχανική-Ρευστομηχανική
2. Θερμότητα-Κυματική-Οπτική
3. Ηλεκτρομαγνητισμός I
4. Σύγχρονη Φυσική
5. Σχετικότητα - Πυρήνες - Σωματίδια
6. Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματική Ανάλυση
7. Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει στα 6 πρώτα εξάμηνα 31 υποχρεωτικά μαθήματα. Στο τέταρτο έτος σπουδών απαιτούνται 12 μαθήματα από μία λίστα μαθημάτων επιλογής, ανάλογα με την κατεύθυνση. Ο φοιτητής μπορεί να αντικαταστήσει 3 από τα μαθήματα επιλογής της κατεύθυνσης με την διπλωματική του εργασία. Στο σύνολο των 43 μαθημάτων (151 διδακτικές μονάδες) για τη λήψη του πτυχίου, τα 12 μαθήματα ή 36 διδακτικές μονάδες είναι επιλογής.

Αναλογικά τα μαθήματα του τέταρτου έτους αντιστοιχούν στο 28% του συνόλου του διδακτικού φόρτου των φοιτητών του Τμήματος Φυσικής

Στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Φυσικής τα εργαστήρια δεν είναι συνοδευτικά των μαθημάτων αλλά αποτελούν αυτόνομα μαθήματα.

- Πόσα μαθήματα ελεύθερης επιλογής προσφέρονται ;

Υπάρχουν τα ακόλουθα, εκτός κατευθύνσεων μαθήματα επιλογής, με τα οποία ο φοιτητής μπορεί να συμπληρώσει γνώσεις που θα του ήταν επιθυμητές. Μεταξύ των μαθημάτων αυτών είναι: Πειράματα Επίδειξης Φυσικής, Διδακτική της Φυσικής, Σχολική Συμβουλευτική, Γενική Βιολογία, Εισαγωγή στη Γεωφυσική, Φυσικοχημεία, Οικονομικά Θέματα της Καινοτομίας & της Τεχνολογίας, Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών και Ιατρική Φυσική. Επιπλέον ο φοιτητής έχει δικαίωμα να επιλέξει 2 μαθήματα της αρεσκείας του από άλλα Τμήματα και να τα παρακολουθήσει στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών των Τμημάτων αυτών.

- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Η ποσοστιαία κατανομή παραμένει η ίδια. Αριθμός των μαθημάτων επιλογής μπορούν να αντικατασταθούν από μαθήματα ελεύθερης επιλογής.

- Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα μαθήματα των 6 πρώτων εξαμήνων μπορούν στην πλειονότητά τους να θεωρηθούν ως μαθήματα υποβάθρου και ουσιαστικών γνώσεων στα μαθηματικά και τη φυσική. Βέβαια από τα 31 αυτά μαθήματα τα ακόλουθα είναι γενικότερων γνώσεων στη φυσική και τις εφαρμογές της: Προγραμματισμός, Αστρονομία – Αστροφυσική, Ηλεκτρονικά, Χημεία. Τα εργαστηριακά μαθήματα Εργαστήριο Φυσικής 1 έως Εργαστήριο Φυσικής 5, Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Εργαστήριο Ηλεκτρονικής είναι μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων. Τα μαθήματα των κατευθύνσεων (υποχρεωτικά & επιλογής) είναι μαθήματα επιστημονικής περιοχής.

Άρα η ποσοστιαία κατανομή επί του συνόλου των μαθημάτων είναι η ακόλουθη:

- Υποβάθρου 41%
- Επιστημονικής περιοχής 32%
- Ανάπτυξης δεξιοτήτων 16%
- Γενικών γνώσεων 11%

- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Η κατανομή αυτή εξαρτάται από το μάθημα. Αναλυτικές πληροφορίες για κάθε μάθημα παρέχονται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος.

- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Παρατηρείται επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Η ύλη μεταξύ των μαθημάτων οργανώνεται και συντονίζεται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Στο παρελθόν η Επιτροπή Προγράμματος είχε εντοπίσει σημαντικές επικαλύψεις, οι οποίες απαλείφθηκαν με την αναδιοργάνωση της ύλης του νέου προγράμματος σπουδών, το οποίο εφαρμόζεται από το 2006 – 2007. Η έκταση της ύλης θεωρείται ορθολογική. Η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών παρακολουθεί το πρόγραμμα επί μονίμου βάσεως και προβαίνει, σε συνεννόηση με τους αντίστοιχους διδάσκοντες, σε διορθωτικές εισηγήσεις προς τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι; Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων που εντάσσονται στο σύστημα;

Οι φοιτητές εγγράφονται στο επόμενο έτος σπουδών, μέχρι και το τρίτο έτος μόνο με την ακόλουθη προϋπόθεση: η εγγραφή των φοιτητών στα Εργαστήρια Φυσικής ΙΙ – V είναι δυνατή μόνο μετά την επιτυχή περάτωση του Εργαστηρίου Φυσικής Ι.

Κατόπιν για να είναι δυνατή η εγγραφή του φοιτητή στο 7^ο εξάμηνο (*έναρξη υποχρεωτικών κατευθύνσεων*) θα πρέπει οπωσδήποτε μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου του Ιουνίου του βου εξαμήνου των σπουδών του:

(I) Να έχει εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα που αντιστοιχούν συνολικά μέχρι τότε, σε τουλάχιστον 50 Δ.Μ.

(II) Υπόδειξη: Για την όσο το δυνατόν καλύτερη ένταξη στις κατευθύνσεις καλό θα είναι, στο τέλος του 6^{ου} εξαμήνου, ο φοιτητής να έχει εξετασθεί επιτυχώς στα εξής μαθήματα:

Μηχανική-Ρευστομηχανική

Θερμότητα-Κυματική-Οπτική

Ηλεκτρομαγνητισμός Ι

Σύγχρονη Φυσική

Σχετικότητα - Πυρήνες - Σωματίδια

Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματική Ανάλυση

Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις

Για τη σταδιακή και καλύτερη κατανόηση της ύλης στα επτά (7) αυτά μαθήματα, προβλέπεται ειδική διαδικασία προόδων. Διευκολύνεται έτσι και η εξέταση των μαθημάτων αυτών.

Δεν υπάρχει ειδικό σύστημα προαπαιτούμενων πέραν από τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις για την ένταξη στις κατευθύνσεις.

- Ο τελικός βαθμός του πτυχίου (*B*) προκύπτει από τη σχέση:

$$B = \frac{\sum \sigma_i \beta_i}{\sum \sigma_i}$$

όπου β_i είναι οι βαθμοί των μαθημάτων και σ_i ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε μαθήματος, ο οποίος, σύμφωνα με την Υπ. Απόφαση Φ141/Β3/2166/87 είναι ίσος με:

$\sigma_i = 1,0$ για τα μαθήματα με 1 και 2 Δ.Μ.

$\sigma_i = 1,5$ για τα μαθήματα με 3 και 4 Δ.Μ.

$\sigma_i = 2,0$ για τα μαθήματα με 5 και 6 Δ.Μ.

- Πόσα μαθήματα προσφέρονται από άλλα και πόσα σε άλλα προγράμματα σπουδών; Ποιά είναι αυτά;

Προσφέρονται επιπλέον μαθήματα από άλλα Τμήματα με τα οποία ο φοιτητής μπορεί να συμπληρώσει γνώσεις που θα του ήταν επιθυμητές. Αυτά είναι: Σχολική Συμβουλευτική, Εισαγωγή στη Γεωφυσική, Φυσικοχημεία, Οικονομικά θέματα της καινοτομίας και της τεχνολογίας, Γενική Βιολογία και Ιατρική Φυσική

Επιπλέον ο φοιτητής έχει δικαίωμα να επιλέξει 2 μαθήματα της αρεσκείας του από άλλα Τμήματα και να τα παρακολουθήσει στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών των Τμημάτων αυτών.

Το τμήμα Φυσικής προσφέρει μαθήματα Γενικής Φυσικής στα Τμήματα Γεωλογίας, Χημείας και Βιολογίας

- Ποιές ξένες γλώσσες διδάσκονται στο Τμήμα; Είναι υποχρεωτικά τα σχετικά μαθήματα;

Στο Τμήμα δεν διδάσκονται ξένες γλώσσες. Σε συμμόρφωση με το ν. 4009, η ΓΣ του Τμήματος αποφάσισε ότι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη πτυχίου είναι η υποχρεωτική επιτυχής εξέταση σε δύο εξαμηνιαία μαθήματα ξένης γλώσσας, από εκείνες που προσφέρει το Διδασκαλείο Ξένων Γλωσσών του Πανεπιστημίου Πατρών, χωρίς όμως ο βαθμός εξέτασης να προσμετρείται στο βαθμό πτυχίου.

3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοί συγκεκριμένα;

Το εξεταστικό σύστημα είναι αρκετά ευέλικτο και επιτρέπει στο φοιτητή να προχωρήσει χωρίς άγχος στις σπουδές του. Ο αριθμός των επισήμων εξεταστικών περιόδων είναι ο προβλεπόμενος από την εκάστοτε νομοθεσία. Εκτός αυτής της εξέτασης, ο διδάσκων κάθε μαθήματος έχει την ευχέρεια να διενεργήσει ενδιάμεσες εξετάσεις (προόδους) ή και να προχωρήσει σε αξιολόγηση μέσω εργασιών ή παρουσιάσεων ή οποιουδήποτε άλλου τρόπου που θεωρεί πρόσφορο. Προκειμένου περί εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές εξετάζονται προφορικώς σε εβδομαδιαία βάση. Σε ορισμένα εξ αυτών προβλέπεται και τελική εξαμηνιαία εξέταση.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών γίνεται παρουσία όχι μόνο του εξεταστή αλλά και επιτηρητών. Τα θέματα είναι κοινά για όλους τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/ διπλωματικής εργασίας;

Το Τμήμα δεν εφαρμόζει ενιαία διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της διπλωματικής εργασίας. Οι διπλωματικές εργασίες ανατίθενται κατόπιν προσωπικής συνέντευξης του προτεινόντος το θέμα μέλους ΔΕΠ και των ενδιαφερομένων φοιτητών. Κάθε μέλος ΔΕΠ εξετάζει και είναι υπεύθυνο για τα κριτήρια αξιολόγησης των διπλωματικών εργασιών και είναι δυνατή η δημόσια υποστήριξη της προπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/ διπλωματική εργασία; Ποιες;

Το Τμήμα δεν εφαρμόζει ενιαίες προδιαγραφές ποιότητας για τη διπλωματική εργασία. Αυτές καθορίζονται από το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ.

3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Η ισχύουσα νομοθεσία δεν παρέχει τη δυνατότητα διδασκαλίας προπτυχιακών μαθημάτων σε τρίτους εκτός των μελών ΔΕΠ του Τμήματος ή του Πανεπιστημίου Πατρών.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Δεν ήλθαν αλλοδαποί φοιτητές στο Τμήμα μέσω του προγράμματος Erasmus το 2017-2018 ενώ δύο φοιτητές μας μετέβησαν μέσω του προγράμματος Erasmus στο εξωτερικό κατά το 2017-2018.

- Πόσα και ποιά μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Δεν υπάρχουν μαθήματα που να διδάσκονται a priori σε ξένη γλώσσα. Σε περίπτωση που αυτά παρακολουθούνται από αλλοδαπούς φοιτητές, παρέχεται υποστηρικτική διδασκαλία, όταν αυτό απαιτείται, από τα αντίστοιχα μέλη ΔΕΠ, συνήθως στα Αγγλικά.

- Σε πόσα (και ποιά) προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;

Το Τμήμα συμμετέχει σε προγράμματα Ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής συνεργασίας «Erasmus». Το Τμήμα προωθεί τη συμμετοχή των φοιτητών στις δράσεις αυτές και έχει θεσπίσει αντικειμενικό και οργανωμένο τρόπο αναγνώρισης των μαθημάτων που παρακολουθούν επιτυχώς οι φοιτητές του στο εξωτερικό (σύμφωνα και με τη σχετική νομοθεσία). Προς τούτο έχει ορισθεί μέλος ΔΕΠ ως ακαδημαϊκός συντονιστής προγραμμάτων Erasmus του Τμήματος και ο οποίος ενημερώνει και φροντίζει για την καλή λειτουργία όλης της διαδικασίας σύμφωνα και με τους ισχύοντες κανονισμούς και τη νομοθεσία. Επίσης έχει ορισθεί ειδική επιτροπή γνωμοδότησης για την αναγνώριση των μαθημάτων που παρακολουθούν οι φοιτητές.

- Υπάρχουν συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Ποιές;

Το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών κινείται διεθνώς, εκτός των προγραμμάτων Erasmus, με τους εξής τρόπους:

- Μέσω των απ' ευθείας ερευνητικών συνεργασιών μελών του Τμήματος που έχουν και σημαντική εκπαιδευτική διάσταση (εκπόνηση πτυχιικών εργασιών, διαλέξεις, κ.α.).
- Με την συμμετοχή και υποστήριξη στις δραστηριότητες του CERN και ειδικά με την συμμετοχή και υποστήριξη στο πείραμα CAST το οποίο και συντονίζει ομότιμος καθηγητής του Τμήματος. Δεκάδες φοιτητές έχουν μέχρι τώρα επισκεφτεί για λίγο ή πολύ το CERN και έχουν ενημερωθεί για τα ερευνητικά του προγράμματα. Ορισμένοι δε φοιτητές μας εκπονούν εκεί (ή σε συνεργασία) την διδακτορική τους διατριβή ή τις διπλωματικές τους εργασίες.

Επιπρόσθετα, εκτός των αμιγώς εκπαιδευτικών συνεργασιών, υπάρχει στο Τμήμα Φυσικής και ένας ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός ερευνητικών συνεργασιών των μελών του Τμήματος με πανεπιστήμια του εξωτερικού. Η πλειοψηφία των συνεργασιών αυτών έχει και εκπαιδευτική διάσταση κυρίως μέσω διαλέξεων και σεμιναρίων, αλλά και μέσω της εκπόνησης πτυχιικών εργασιών στο πλαίσιο των συνεργασιών αυτών. Υπάρχουν επίσης τακτικές επισκέψεις ξένων επιστημόνων για ομιλίες στο Τμήμα Φυσικής.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιές;

Δεν υπάρχει διεθνής διάκριση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών. Εν τούτοις η πορεία των αποφοίτων του προπτυχιακού προγράμματος κατά τις μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές τους σε ιδρύματα του εξωτερικού, είναι ιδιαίτερος επιτυχής.

- Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);

Το Τμήμα Φυσικής εφαρμόζει το Σύστημα Μεταφοράς Διδακτικών Μονάδων (ECTS) με

συστηματικό και οργανωμένο τρόπο. Έχει καθορίσει τις μονάδες ECTS που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών (συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας).

- Υπάρχουν και διανέμονται ενημερωτικά έντυπα εφαρμογής του συστήματος ECTS;

Το Τμήμα Φυσικής δημοσιεύει όλα τα σχετικά πληροφοριακά στοιχεία στον οδηγό σπουδών και στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας ανανεώνεται συνεχώς (σε ετήσια βάση για τα θέματα αυτά).

3.1.5 Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών υπάρχει από το 2011 στο Τμήμα Φυσικής και χρηματοδοτήθηκε τα πρώτα χρόνια από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης και Εκπαίδευσης ΕΣΠΑ 2007-2013 και πλέον χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση ΕΣΠΑ 2014-2020. Η Πρακτική Άσκηση αφορά σε τελειόφοιτους ή επι πτυχίο φοιτητές και δεν είναι υποχρεωτική. Δηλώνεται ως κατ' επιλογήν μάθημα από τους φοιτητές στο 8ο εξάμηνο σπουδών, έχει μονάδες ECTS αλλά δεν έχει διδακτικές μονάδες και δεν βαθμολογείται. Κάθε χρόνο υπάρχει η δυνατότητα να ασκηθούν σε διάφορους δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς σαράντα (40) περίπου φοιτητές. Οι αιτήσεις είναι αρκετά περισσότερες καθώς ένα μεγάλο μέρος των φοιτητών επιλέγει την Πρακτική Άσκηση. Οι θέσεις προκηρύσσονται στις αρχές κάθε ακαδημαϊκού έτους και η προκήρυξη κοινοποιείται στους φοιτητές με ανακοινώσεις αλλά και μέσω διαδικτύου. Το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης συντονίζεται από πέντε (5) μέλη ΔΕΠ του Τμήματος που αποτελούν την Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης. Η επιτροπή αυτή προκηρύσσει τις νέες θέσεις, αξιολογεί και επιλέγει τους φοιτητές. Η διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης είναι τρεις (3) μήνες. Οι φορείς Πρακτικής Άσκησης είναι ερευνητικά κέντρα, ιδιωτικές εταιρίες υψηλής τεχνολογίας, μουσεία και κέντρα φυσικών επιστημών αλλά και σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικά οι ιδιωτικές εταιρίες εντάσσονται στο χώρο της ενέργειας, της φωτονικής, του λογισμικού, των υλικών κ.α. Σε κάθε περίπτωση προϋπόθεση είναι το αντικείμενο στο οποίο δραστηριοποιείται μία εταιρεία να ταιριάζει με του φοιτητές ενός τμήματος Φυσικής ώστε να μπορεί ο φοιτητής να έχει ενεργό ρόλο, να προσφέρει ουσιαστικά στις δράσεις του φορέα αλλά ταυτόχρονα να αποκομίσει τα μέγιστα οφέλη από αυτή.

Το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης λειτουργεί εδώ και έξι χρόνια. Κατά την πρώτη χρονιά αντιμετωπίστηκαν προβλήματα ως προς τον κεντρικό συντονισμό από το Πανεπιστήμιο τα οποία όμως σε μεγάλο βαθμό ξεπεράστηκαν και από τη δεύτερη χρονιά το Πρόγραμμα λειτουργεί ομαλά. Επίσης, κυρίως κατά την πρώτη χρονιά παρουσιάστηκαν προβλήματα στη διασύνδεση του Τμήματος με τους φορείς Πρακτικής Άσκησης κυρίως αυτούς του Ιδιωτικού τομέα. Καθώς το Πρόγραμμα έγινε γνωστό όμως, πολλά από τα προβλήματα αυτά μειώθηκαν και η διασύνδεση με τους φορείς είναι πλέον αρκετά έντονη.

Κατά τα έξι πρώτα έτη λειτουργίας του Προγράμματος τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι ότι αυτό είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για τους φοιτητές αλλά και για τους φορείς. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να εφαρμόσουν κάποιες από τις γνώσεις τους και να γνωρίσουν τη λειτουργία ερευνητικών φορέων ή ιδιωτικών εταιριών ή ακόμα και τη λειτουργία μίας τάξης σχολείου. Επίσης, είναι πιθανή η δημιουργία ευκαιριών για μελλοντική απασχόληση των φοιτητών στους χώρους Πρακτικής Άσκησης.

Συνολικά η συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς Πρακτικής Άσκησης είναι πολύ καλή χωρίς να έχουν προκύψει προβλήματα. Αυτή τη στιγμή έχει ανοίξει ένας διαυλος επικοινωνίας με πολλούς φορείς και κάθε χρόνο ενημερώνουν το Τμήμα για το αν επιθυμούν να συμμετέχουν στο Πρόγραμμα και πόσες θέσεις προσφέρουν. Στη συνέχεια προκηρύσσονται οι θέσεις και επιλέγονται οι φοιτητές με βάση κυρίως τις μέχρι τώρα επιδόσεις τους στα μαθήματα. Προς την κατεύθυνση της αποφυγής προβλημάτων η

Επιτροπή Πρακτικής Άσκησης προσπαθεί να ενημερώνει εκ των προτέρων όλους τους εμπλεκόμενους για τις υποχρεώσεις τους στα πλαίσια του Προγράμματος και να συντονίζει για την τήρηση των χρονοδιαγραμμάτων.

Για την παρακολούθηση και υποστήριξη των φοιτητών υπάρχει ένας επιβλέπων καθηγητής (από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος) ο οποίος μαζί με τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Προγράμματος βεβαιώνει μετά την ολοκλήρωση της Πρακτικής Άσκησης ότι αυτή ολοκληρώθηκε σωστά και σύμφωνα με τους κανόνες που τίθενται από το φορέα χρηματοδότησης.

Να σημειωθεί ότι κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, 29 φοιτητές του Τμήματος έκαναν πρακτική άσκηση.

Θέληση του Τμήματος είναι το Πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης να ενταχθεί και στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών με διάρκεια έξι μήνες. Προς ολοκλήρωση των διαδικασιών που απαιτούνται, το Τμήμα έχει κάνει εδώ και ένα χρόνο όλες τις απαραίτητες μέχρι σήμερα ενέργειες και αναμένεται η έγκριση και χρηματοδότηση από τους αρμόδιους φορείς.

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών προσφέρει πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) που οδηγεί στην απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης σε μία από τις ακόλουθες ειδικεύσεις:

- Ενέργεια & Περιβάλλον
- Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική
- Φυσική των Υλικών
- Φωτονική – Lasers
- Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία)

Το ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής με τις διάφορες κατευθύνσεις του θεωρείται ως ενιαίο και τα αναγραφόμενα στην συνέχεια αφορούν όλες τις κατευθύνσεις συνολικά.

3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το Τμήμα Φυσικής υλοποιεί αυτοδύναμα το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών σε όλες τις κατευθύνσεις.

3.2.3 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

Το ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής περιλαμβάνει ένα ικανό αριθμό ειδικεύσεων οι οποίες καλύπτουν αρκετούς τομείς εφαρμογών της φυσικής μεγάλης σημασίας για την σύγχρονη κοινωνία. Αναμένεται ότι οι απόφοιτοί του με την εξειδίκευση που θα αποκτήσουν να είναι εξαιρετικά χρήσιμοι στους τομείς αυτούς.

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες διαδικασίες ελέγχου. Εν τούτοις, στόχος του Τμήματος είναι να παρέχει υψηλής ποιότητας μεταπτυχιακή εκπαίδευση στους ερευνητικούς τομείς που θεραπεύονται από τα υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ. Με την έννοια αυτή το πρόγραμμα, δομημένο στις προαναφερθείσες κατευθύνσεις, ανταποκρίνεται στους στόχους του Τμήματος. Ως προς την ανταπόκριση προς τις ανάγκες της κοινωνίας, θεωρείται ότι αυτή είναι θετική, δεδομένου του αριθμού των υποψηφίων στο πρόγραμμα κατ' έτος.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Το πρόγραμμα αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ. Τα αποτελέσματα αναλύονται από τη Συντονιστική Επιτροπή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος τυχόν αναγκαίες αλλαγές.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνεται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr)

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Δεν υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, δεδομένου ότι οι διάφοροι εργοδότες τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και του Δημοσίου, δεν υποχρεούνται στη συλλογή των σχετικών στοιχείων, στα οποία το Τμήμα θα είχε πρόσβαση ώστε να προβεί σε αξιολογήσεις.

3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η δομή του ΜΠΣ έχει σχεδιασθεί ώστε να ανταποκρίνεται σε σύγχρονες απαιτήσεις της κοινωνίας και της αγοράς αλλά και να συμβαδίζει με την διαμορφωμένη φυσιογνωμία των ερευνητικών ενδιαφερόντων του Τμήματος. Ταυτόχρονα προετοιμάζει τους αποφοίτους ώστε να μπορέσουν να συνεχίσουν διδακτορικές σπουδές. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ΠΜΣ αναθεωρήθηκε πρόσφατα με κύριο γνώμονα την καλύτερη αποδοτικότητα των σπουδών και την συντόμευση της χρονικής τους διάρκειας. Παράλληλα πραγματοποιήθηκε βελτίωση και αναμόρφωση του προγράμματος των μαθημάτων. Πιστεύουμε ότι οι αλλαγές αυτές είναι προς την σωστή κατεύθυνση και θα βοηθήσουν στην εντατικοποίηση των μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος δίχως να επηρεασθεί το επίπεδό τους.

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Δεν υπάρχουν μαθήματα κορμού. Κάθε κατεύθυνση περιλαμβάνει υποχρεωτικά μαθήματα ειδίκευσης και μαθήματα επιλογής. Περίπου το 75% των μαθημάτων είναι υποχρεωτικά μαθήματα ειδίκευσης και το υπόλοιπο 25% μαθήματα επιλογής.

Ο αριθμός των υποχρεωτικών μαθημάτων και των μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής εξαρτώνται από την επιλεγόμενη κατεύθυνση. Αναλυτικές πληροφορίες παρέχονται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος.

- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει κατά 90% μαθήματα επιστημονικής περιοχής. Οι υπόλοιπες κατηγορίες αποτελούν το 10% και κατανέμονται με διαφορετικό τρόπο στις διάφορες κατευθύνσεις.

- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Τα μαθήματα είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου θεωρητικά.

- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Τα μαθήματα έχουν οργανωθεί έτσι ώστε να είναι συμπληρωματικά και χωρίς επικαλύψεις.

Η έκταση της ύλης κρίνεται ορθολογική. Το πρόγραμμα παρακολουθείται διαρκώς από την Συντονιστική Επιτροπή, η οποία εισηγείται στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, τυχόν τροποποιήσεις.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα για τους κατόχους πτυχίου Φυσικής. Οι κάτοχοι πτυχίων άλλων Τμημάτων, χρεώνονται με ορισμένο αριθμό επιπλέον προπτυχιακών μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος του Τμήματος, τα οποία θα τους επιτρέψουν την καλύτερη παρακολούθηση του μεταπτυχιακού προγράμματος. Τα μαθήματα αποφασίζονται από τη Συντονιστική Επιτροπή και εξαρτώνται από το βασικό πτυχίο του φοιτητή καθώς και από τη μεταπτυχιακή κατεύθυνση την οποία επέλεξε.

3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Το εξεταστικό σύστημα του ΠΜΣ είναι κατά βάση το παραδοσιακό σύστημα γραπτών εξετάσεων με αρκετές όμως διαφοροποιήσεις. Ανάλογα με το είδος του μαθήματος και το αριθμό των παρακολουθούντων φοιτητών η εξέταση μπορεί να είναι προφορική ενώ συχνά υπάρχει υποχρέωση της πραγματοποίησης και παρουσίασης ειδικών εργασιών. Η απόδοση του εξεταστικού συστήματος χαρακτηρίζεται ως ικανοποιητική.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών γίνεται παρουσία όχι μόνο του εξεταστή αλλά και επιτηρητών. Τα θέματα είναι κοινά για όλους τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Ο κάθε φοιτητής του ΠΜΣ στο τέλος του Α' εξαμήνου σπουδών του επιλέγει μια Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ), την οποία πρέπει να εκπονήσει κατά το δεύτερο και τρίτο εξάμηνο των σπουδών του. Η επιλογή γίνεται μετά από προσωπική συνέντευξη μεταξύ φοιτητή και του προτείνοντος το θέμα μέλος ΔΕΠ. Για την ΜΔΕ του μεταπτυχιακού φοιτητή ορίζεται τριμελής επιτροπή παρακολούθησης από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής, εκ των οποίων ένας ορίζεται ως ο επιβλέπων της εκπόνησης της εργασίας. Η τριμελής επιτροπή παρακολούθησης μπορεί να συμπληρωθεί και από επιστήμονες οι οποίοι, σύμφωνα με το νόμο, έχουν τη δυνατότητα να διδάσκουν μεταπτυχιακά μαθήματα του συγκεκριμένου ΠΜΣ Εξειδίκευσης. Μετά το πέρας της εκπόνησης της ΜΔΕ ο φοιτητής την συγγράφει υπό μορφή διατριβής την υποβάλλει σε πέντε αντίτυπα και την παρουσιάζει δημόσια ενώπιον τριμελούς εξεταστικής επιτροπής αποτελούμενης από μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο αντίστοιχο ΠΜΣ. Η εξεταστική επιτροπή μπορεί να είναι η ίδια με την επιτροπή παρακολούθησης της εκπόνησης της ΜΔΕ υπό την προϋπόθεση ότι αυτή αποτελείται από μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο αντίστοιχο ΠΜΣ. Για την ΜΔΕ καθορίζεται αριθμός διδακτικών μονάδων που όπως και για κάθε μάθημα του προγράμματος παρέχονται στο αντίστοιχο πρόγραμμα μαθημάτων εξειδίκευσης. Η διαδικασία ανάθεσης κρίνεται διαφανής. Η διαδικασία εξέτασης λόγω του ότι γίνεται από

τριμελή επιτροπή κατά τη διάρκεια δημόσιας υποστήριξης, θεωρείται διαφανής.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία πρέπει να αφορά πρωτότυπο ερευνητικό θέμα, το οποίο να μπορεί να εκπονηθεί κατά τη διάρκεια δύο διδακτικών εξαμήνων. Η ποιότητα ελέγχεται κατά τη διάρκεια της εκπόνησης από την επιτροπή παρακολούθησης και πιστοποιείται από την τριμελή εξεταστική επιτροπή.

3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το Πρόγραμμα χρηματοδοτείται από τις τακτικές πιστώσεις του Πανεπιστημίου Πατρών, καθώς και από πόρους προερχόμενους από ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν σε αυτό. Η χρηματοδότηση μέσω των τακτικών πιστώσεων ήταν συνολικά 20.000 € για τα μεταπτυχιακά του Τμήματος και για τα δύο διατμηματικά μεταπτυχιακά προγράμματα στα οποία το Τμήμα Φυσικής είναι επισπεύδον.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του Προγράμματος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών πιστώσεων του Πανεπιστημίου Πατρών.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι τακτικές πιστώσεις κατανέμονται με κριτήριο τον αριθμό των φοιτητών και το είδος της Ειδικής Μεταπτυχιακής Εργασίας τους: οι πειραματικές εργασίες λαμβάνουν αυξημένους πόρους εν συγκρίσει με τις θεωρητικές. Μετά το διαχωρισμό αυτό το ποσό ισοκατανέμεται στους φοιτητές των δύο κατηγοριών ώστε να καλυφθεί μέρος των απαιτούμενων για την εκπόνηση της εργασίας του δαπανών.

3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι υποψήφιοι επιλέγονται από τη Συντονιστική Επιτροπή μετά από συνέντευξη και εξέταση του φακέλου υποψηφιότητας του κάθε υποψηφίου.

- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Στα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣΕ περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

- α. Ο βαθμός πτυχίου
- β. Η διάρκεια σπουδών του υποψηφίου για την απόκτηση του πτυχίου
- γ. Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στην περιοχή της επιζητούμενης εξειδίκευσης από τον υποψήφιο.
- δ. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια εάν υπάρχουν.
- ε. Καλή γνώση μιας ξένης γλώσσας, κατά προτίμηση της Αγγλικής, αποδεικνυόμενη από την κατοχή σχετικών πιστοποιητικών ή μετά από σχετικές εξετάσεις.
- ζ. Δύο τουλάχιστον συστατικές επιστολές.
- η. Επιτυχής παρουσία σε συνέντευξη στην οποία διερευνώνται τα κίνητρα, η προσωπικότητα και οι γνώσεις του υποψηφίου στην περιοχή της εξειδίκευσης που επιδιώκει.

Για τα κριτήρια επιλογής στο ΠΜΣΕ ορίζονται συντελεστές βαρύτητας (Σ.Β.) κατά τον

ακόλουθο τρόπο :

α. Ο Σ.Β. του πτυχίου είναι 7 που μειώνεται κατά 0.05 μονάδες για κάθε εξάμηνο καθυστέρησης λήψης του πτυχίου πέραν της προβλεπόμενης από τον νόμο κανονικής διάρκειας φοίτησης.

β. Ύπαρξη διπλωματικής εργασίας στην περιοχή της επιζητούμενης εξειδίκευσης προσαυξάνει τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10%.

γ. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια στην περιοχή εξειδίκευσης προσαυξάνουν τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10 % η καθεμιά.

δ. Ο Σ.Β. της βαθμολογίας της συνέντευξης είναι 3.

Με βάση την βαθμολογία αυτή οι υποψήφιοι κατατάσσονται κατά σειρά επιτυχίας και επιλέγονται μέχρι του αριθμού που καθορίζεται στο άρθρο 1.

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων είναι ~57 %, ο αριθμός των αιτήσεων ήταν 53 και ενεγράφησαν 30.

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των φοιτητών αναγράφονται στην ετήσια προκήρυξη του προγράμματος καθώς και στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος είναι αναρτημένος στο διαδίκτυο. Τα αποτελέσματα της επιλογής αναρτώνται στην ιστοσελίδα του Τμήματος καθώς και στους σχετικούς πίνακες ανακοινώσεων του Τμήματος.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται από το ότι σε αυτή συμμετέχει ικανός αριθμός μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Δεν υπάρχουν τακτικοί διδάσκοντες από το εξωτερικό. Στα πλαίσια επισκέψεων επιστημόνων από το εξωτερικό στο Τμήμα, οργανώνονται διαλέξεις τις οποίες παρακολουθούν και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Στο πρόγραμμα δεν συμμετέχουν αλλοδαποί φοιτητές.

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Τα μαθήματα διδάσκονται στην Ελληνική. Μεγάλος όμως αριθμός εξ αυτών μπορεί να διδαχθεί στην Αγγλική, εφ' όσον υπάρξουν οι απαραίτητες συνθήκες.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Δεν υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Δεν υπάρχει διεθνής διάκριση του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών. Εν τούτοις η πορεία των αποφοίτων του προγράμματος στο διεθνή χώρο, είναι εξαιρετικά επιτυχής.

3.2.9 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών παρουσιάζεται στους σχετικούς πίνακες του παραρτήματος.

3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

3.3.1. Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Τα θέματα των εκπονούμενων διδακτορικών διατριβών καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα αντικειμένων που σχετίζονται με σύγχρονα προβλήματα της Φυσικής επιστήμης καθώς και πλήθος πρακτικών εφαρμογών της Φυσικής σε τεχνολογίες αιχμής, τα οποία άπτονται των ερευνητικών αντικειμένων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Υπό την έννοια αυτή, το πρόγραμμα ανταποκρίνεται στους στόχους του Τμήματος.

Ως προς τις απαιτήσεις της κοινωνίας, θα μπορούσε να γίνει σε συνεργασία με την πολιτεία και διάφορους φορείς ένας καλύτερος προγραμματισμός μέρους των θεματικών περιοχών των διατριβών το δε πλήθος των να αυξηθεί και να καλύψει μεγαλύτερο εύρος θεμάτων αν υπήρχε συστηματικότερη οικονομική υποστήριξη της βασικής έρευνας, υπό την προϋπόθεση ότι η πολιτεία και οι λοιποί φορείς είχαν σαφώς προσδιορισμένους στόχους στους οποίους θα μπορούσε το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών να συνδράμει.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης αυτού του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών περιλαμβάνει μόνο την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής και όχι ειδικά μαθήματα. Επομένως δεν τίθεται θέμα αξιολόγησης και αναθεώρησής του.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;

Μέσω του Οδηγού Σπουδών, ο οποίος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr).

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν Διδακτορικό δίπλωμα από το Τμήμα;

Δεν προβλέπεται από τη νομοθεσία τέτοια διαδικασία. Από την προσωπική επαφή μεταξύ επιβλεπόντων μελών ΔΕΠ και αποφοίτων του Τμήματος προκύπτει ότι στην πλειοψηφία τους, οι απόφοιτοι του Προγράμματος αποκαθίστανται επαγγελματικά πολύ σύντομα, είτε στην Ελλάδα, είτε στο εξωτερικό. Σε ορισμένες περιπτώσεις δε, έχουν προσφορές εργασίας ακόμη και πριν την λήξη των σπουδών τους.

3.3.2. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

- Προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου; Ποια είναι αυτά;
- Προσφέρονται μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας; Ποια είναι αυτά;

Το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών περιλαμβάνει μόνο την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Δεν προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου και ερευνητικής μεθοδολογίας.

3.3.3. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Υπάρχει συμμετοχή συναφών θεματικά ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ ή ερευνητικά Ιδρύματα στη σύνθεση των 7μελών και 3μελών επιτροπών;

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, τουλάχιστον ένα μέλος της τριμελούς επιτροπής προέρχεται από άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών ή από άλλο ίδρυμα (Πανεπιστήμιο ή Ερευνητικό Κέντρο).

- Πώς παρακολουθείται διαχρονικά η επίδοση και η πρόοδος των υποψηφίων διδασκόντων;

Ο υποψήφιος παρακολουθείται σε διαρκή βάση από τον επιβλέποντα και τα άλλα δύο μέλη της τριμελούς επιτροπής. Επίσης ο υποψήφιος και η αντίστοιχη τριμελής επιτροπή υποβάλλουν ετήσια έκθεση προόδου στην Συντονιστική Επιτροπή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία διαβιβάζεται εν συνεχεία προς έγκριση στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;

Η αξιολόγηση γίνεται από την τριμελή επιτροπή παρακολούθησης και την 7μελή εξεταστική επιτροπή. Η υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής είναι δημόσια. Οι συνθήκες αυτές διασφαλίζουν τη διαφάνεια στη διαδικασία αξιολόγησης.

- Εφαρμόζονται κοινές (μεταξύ των διδασκόντων) διαδικασίες αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;

Ναι, διότι καθορίζονται από το νόμο.

- Πώς αξιολογείται η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;

Δεν τίθεται θέμα αξιολόγησης της διαδικασίας αξιολόγησης, διότι αυτή καθορίζεται από το νόμο. Το Τμήμα συνεπώς οφείλει να την εφαρμόσει, χωρίς να υπάρχουν περιθώρια τροποποίησής της.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της διδακτορικής διατριβής;

Μετά από α) προεργασία και διαβούλευση του υποψηφίου με τον επιβλέποντα καθηγητή, β) αίτηση του με το θέμα της διατριβής, γ) πρόταση του επιβλέποντα για τη σύσταση της τριμελούς επιτροπής και δ) κατάθεση των απαραίτητων δικαιολογητικών, εξετάζεται η υποψηφιότητα από τη Συντονιστική Επιτροπή μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος η οποία εισηγείται στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Επιλέγονται υποψήφιοι υψηλής στάθμης οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει τον πρώτο κύκλο μεταπτυχιακών τους σπουδών. Στις περιπτώσεις όπου οι υποψήφιοι διδάκτορες είναι απόφοιτοι μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών με συγγενές αλλά διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο από αυτό της προς εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, έχουν την υποχρέωση να παρακολουθήσουν επιτυχώς μερικά από τα βασικά μαθήματα του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της σχετικής κατεύθυνσης. Η όλη διαδικασία κρίνεται ως απολύτως διαφανής.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη διδακτορική διατριβή; Ποιές;

Εφαρμόζονται οι ισχύουσες προδιαγραφές διεθνώς. Ατύπως, προκειμένου να δοθεί στον υποψήφιο η άδεια δημοσίευσης υποστήριξης της διατριβής του, θα πρέπει το σύνολο αυτής να είναι δημοσιευμένο ή να έχει γίνει δεκτό προς δημοσίευση σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά του συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου.

3.3.4. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδασκόντων;
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;

Προηγείται συνεννόηση του υποψηφίου με τον επιβλέποντα καθηγητή. Ακολουθεί αίτηση του με το θέμα της διατριβής και πρόταση σύστασης της τριμελούς επιτροπής. Η υποψηφιότητα εξετάζεται από την Συντονιστική Επιτροπή μεταπτυχιακών σπουδών, η οποία εισηγείται στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Επιλέγονται υποψήφιοι υψηλής στάθμης οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει τον πρώτο κύκλο μεταπτυχιακών τους σπουδών. Στις περιπτώσεις όπου οι υποψήφιοι διδάκτορες είναι απόφοιτοι μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών με συγγενές αλλά διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο από αυτό της προς εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, έχουν την υποχρέωση να παρακολουθήσουν επιτυχώς μερικά από τα βασικά μαθήματα του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της σχετικής κατεύθυνσης. Η όλη διαδικασία κρίνεται ως απολύτως διαφανής. Το ποσοστό αποδοχής των υποψηφίων διδασκόντων είναι σχεδόν 100%, δεδομένου ότι πριν ζητηθεί από τον υποψήφιο να υποβάλει αίτηση εγγραφής, θα πρέπει να έχει προηγηθεί διαβούλευση του ενδιαφερομένου με το επιβλέποντα καθηγητή, οπότε έχει ήδη γίνει μία συστηματική αξιολόγηση. Η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής δημοσιεύονται μέσω του Οδηγού Σπουδών, ο οποίος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr).

3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;

- Υπάρχει γενικό σεμινάριο σε τακτή χρονική βάση (εβδομαδιαίο, μηνιαίο) όπου καθηγητές και ερευνητές στο Τμήμα παρουσιάζουν τη δουλειά τους για ενημέρωση των συναδέλφων τους, αλλά και των φοιτητών;

Έχει προγραμματιστεί ένα δίωρο εβδομαδιαίως για διαλέξεις.

- Υπάρχει δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα παν/μία και ερευνητικά κέντρα για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους;

Στα πλαίσια των οικονομικών δυνατοτήτων του Τμήματος, προσκαλούνται διακεκριμένοι ομιλητές ή πραγματοποιούνται εσωτερικά σεμινάρια στα πλαίσια των διδακτορικών σπουδών. Θεωρούμε ότι ο θεσμός αυτός είναι πολύ σημαντικός και χρειάζεται να ενισχυθεί περαιτέρω.

3.3.6. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό;

Όχι, διότι έως τώρα δεν προβλεπόταν στη σχετική νομοθεσία.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;

Ναι.

- Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;

Ναι.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Ναι, στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η διδακτορική διατριβή αποτελεί μέρος διεθνούς ερευνητικού προγράμματος.

- Παρέχονται από το Τμήμα κίνητρα στους υποψήφιους διδάκτορες για την συμμετοχή τους σε διεθνή «Θερινά Προγράμματα» (summer schools), διεθνή ερευνητικά συνέδρια, υποβολή άρθρων σε έγκριτα περιοδικά, κλπ.;

Το Τμήμα δεν διαθέτει πόρους για την παροχή τέτοιων κινήτρων. Αυτό είναι εφικτό μόνο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η διατριβή χρηματοδοτείται από ερευνητικό πρόγραμμα, εθνικό ή διεθνές. Γενικότερα όμως, η συμμετοχή στις ως άνω δραστηριότητες, εκτιμάται θετικά.

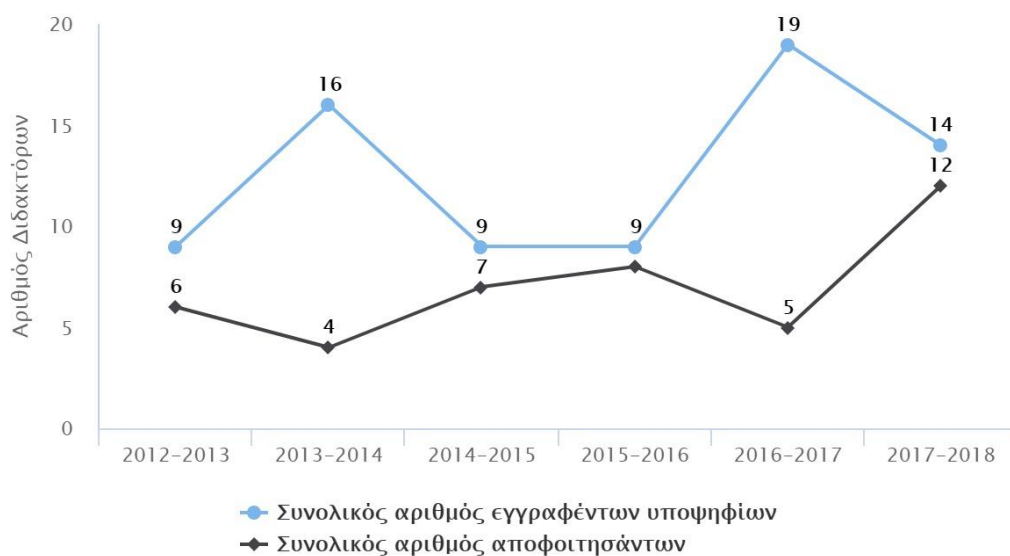
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

Δεν υπάρχει κάποια διεθνής διάκριση, εν τούτοις όμως από προσωπικές επαφές των επιβλεπόντων με τους αποφοίτους, γνωρίζουμε ότι η πορεία των αποφοίτων του προγράμματος στο διεθνή χώρο, είναι εξαιρετικά επιτυχής.

3.3.7. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Η εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών αποτυπώνεται στο διάγραμμα ενώ περισσότερο αναλυτικά στοιχεία εμφανίζονται στο σχετικό πίνακα του παραρτήματος.

Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων



3.2. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	
3.2.10	Τίτλος του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ και ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ της ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ – ΗΕΠ
3.2.11	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Τμήμα Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής, Τμήμα Βιολογίας και Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, όλα τμήματα του Πανεπιστημίου Πατρών.
3.2.12	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας; Το μεταπτυχιακό πρόγραμμα ΗΕΠ έχει τεχνολογική κατεύθυνση και αντικείμενο τη λήψη και ανάλυση των φυσικών σημάτων καθώς και την επεξεργασία της πληροφορίας που περιέχουν. Η Ηλεκτρονική και η Πληροφορική αποτελούν τις βασικές επιστήμες στις οποίες στηρίζεται. Η ειδίκευση που προσφέρεται με το πρόγραμμα αυτό αφορά πολλούς επιστημονικούς τομείς, που έχουν διεπιστημονικές ερευνητικές απαιτήσεις. Απευθύνεται σε πτυχιούχους Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων που θέλουν να διευρύνουν τη γνώση τους ή/και να αποκτήσουν ειδίκευση σε θέματα απόκτησης σημάτων, μεθόδων ανάλυσης και των συστημάτων επεξεργασίας τους. Σκοπεύει στην ειδίκευση πτυχιούχων που έχουν εμπειρία σε λήψη και μέτρηση φυσικών μεγεθών αλλά δεν έχουν πλούσιο υπόβαθρο σε τεχνικές ανάλυσης και επεξεργασίας με τη βοήθεια της ηλεκτρονικής και της πληροφορικής. Η ανταπόκρισης της «αγοράς» υπήρξε εξαιρετικά θετική.
3.2.13	Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Η δομή του ΠΜΣ-ΗΕΠ σκοπεύει στην απόκτηση γνώσεων ηλεκτρονικής & πληροφορικής για πειραματική έρευνα σε τομείς θετικών επιστημών. Οι σπουδές ολοκληρώνονται σε 18 μήνες και κινούνται με συνέπεια σε δύο βασικούς άξονες: α) Εκπαίδευση σε βασικές γνώσεις ηλεκτρονικής, καταγραφής-ανάλυσης και επεξεργασίας σημάτων και β) Εφαρμογές στους τομείς (εφαρμοσμένης) Φυσικής, Ιατρικής, Βιολογίας, Γεωλογίας κ.τ.λ.
3.2.14	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα; Το εξεταστικό σύστημα περιλαμβάνει γραπτές εργασίες οι οποίες παραδίδονται κατά τη διάρκεια του διδακτικού εξαμήνου και γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις στο τέλος του διδακτικού εξαμήνου ανάλογα με τις ειδικότερες απαιτήσεις των μαθημάτων. Σε αρκετά μαθήματα γίνονται και εργαστηριακές ασκήσεις με αντίστοιχες αναφορές. Στην τελική βαθμολογία του ΜΔΕ συνυπολογίζονται οι βαθμοί στα μαθήματα και ο βαθμός της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής εργασίας με σχετικά βάρη. Το εξεταστικό σύστημα κρίνεται ικανοποιητικό.
3.2.15	Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Με την βασική χρηματοδότηση μέσω του ΕΠΕΑΕΚ (240 000€) καλύφθηκαν οι βασικές ανάγκες για την εκκίνηση του προγράμματος. Η ετήσια χρηματοδότηση που γίνεται πλέον σήμερα κρίνεται οριακή για τις βασικές ανάγκες της λειτουργίας του ΠΜΣ. Επί πλέον χρηματοδότηση για δραστηριότητες, όπως προσκλήσεις ξένων ερευνητών, υποτροφίες φοιτητών, χρηματοδότηση φοιτητών για παρακολούθηση συνεδρίων κλπ., θα ήταν πολύ χρήσιμη για το ΠΜΣ. Πραγματικά η χρηματοδότηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος κρίνεται ανεπαρκής,

καθώς η κρατική επιχορήγηση (μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού του Παν. Πατρών) ανήλθε στα 5.000 Euro κατά το έτος 2017-2018.

3.2.16 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

Τα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣ-ΗΕΠ είναι τα ακόλουθα :

- Ο βαθμός πτυχίου και η συνάφεια των σπουδών με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
- Η διάρκεια σπουδών του υποψηφίου για την απόκτηση του πτυχίου.
- Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στην περιοχή ενδιαφέροντος του ΠΜΣ.
- Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια εάν υπάρχουν.
- Καλή γνώση μιας ξένης γλώσσας, κατά προτίμηση της Αγγλικής, αποδεικνυόμενη από την κατοχή σχετικών πιστοποιητικών.
- Δύο συστατικές επιστολές.
- Επιτυχής παρουσία σε συνέντευξη ενώπιον της επιτροπής επιλογής στην οποία διερευνώνται τα κίνητρα, η προσωπικότητα και οι γνώσεις του υποψηφίου στην περιοχή ενδιαφέροντος του ΠΜΣ.

Οι υποψήφιοι κατατάσσονται από την επιτροπή επιλογής κατά σειρά επιτυχίας. Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με εισήγηση της επιτροπής επιλογής. Τα κριτήρια που προαναφέρθηκαν δίνουν την δυνατότητα αντικειμενικής εκτίμησης των υποψηφίων. Ιδιαίτερα η συνέντευξη φέρνει σε επαφή την επιτροπή με τους υποψηφίους και σχηματίζεται μία πιο σαφής εικόνα για τον υποψήφιο. Η διαδικασία επιλογής αποτιμάται ως απολύτως ικανοποιητική.

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων είναι ~37 %, ο αριθμός των αιτήσεων ήταν 19 και ενεγράφησαν 7.

3.2.17 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η δομή και τα περιεχόμενα των μαθημάτων του προγράμματος ΗΕΠ, είναι πολύ σχετικά με αντίστοιχα του εξωτερικού. Επίσης, αρκετές διπλωματικές εργασίες έχουν δημοσιευθεί σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Αρκετοί φοιτητές προχωρούν σε Διδακτορικές σπουδές στο εξωτερικό. Όλα τα στοιχεία δείχνουν ότι η θέση του ΠΜΣ σε διεθνές πλαίσιο είναι πολύ καλή.

3.2.18 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών παρουσιάζεται στους σχετικούς πίνακες του παραρτήματος.

3.2. Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.19 Τίτλος του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών

3.2.20 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) στην "Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών" ιδρύθηκε και λειτουργεί από το 1998 στο Πανεπιστήμιο Πατρών με τη συμμετοχή των Τμημάτων Επιστήμης των Υλικών, Φυσικής, Χημείας, Χημικών Μηχανικών και του ερευνητικού ινστιτούτου ΙΤΕ / ΕΙΧΗΜΥΘ. Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος έχει αναλάβει το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

3.2.21 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Ο τομέας των Πολυμερών είναι ένας από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους τα τελευταία έτη παγκοσμίως, καθώς τα αντίστοιχα υλικά αντικαθιστούν όλο και περισσότερο παραδοσιακά υλικά σε ένα ευρύτατο φάσμα εφαρμογών. Η έμφαση τα τελευταία χρόνια σε βιολογικά πολυμερή έδωσε ακόμα μεγαλύτερη ώθηση στο πεδίο. Το συγκεκριμένο Διατμηματικό Πρόγραμμα, που στοχεύει στην ανάπτυξη της γνώσης στο σχετικό πεδίο, στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού, και στη δημιουργία νέου επιστημονικού δυναμικού, κατάλληλα καταρτισμένου και ικανού να στελεχώσει ερευνητικά κέντρα, ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και βιομηχανίες, ανταποκρίνεται πλήρως στις παραπάνω προκλήσεις και τις αντίστοιχες απαιτήσεις της κοινωνίας για την προαγωγή της γνώσης σε ερευνητικές περιοχές αιχμής με μεγάλο δυναμικό για τελικές εφαρμογές. Ως προς την ανταπόκριση προς τις ανάγκες της κοινωνίας, θεωρείται ότι αυτή είναι θετική, δεδομένου του αριθμού των υποψηφίων στο πρόγραμμα κατ' έτος.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Το πρόγραμμα αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ. Τα αποτελέσματα αναλύονται από τη Συντονιστική Επιτροπή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία εισηγείται στη Γ. Σ. του Τμήματος τυχόν αναγκαίες αλλαγές.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνεται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr) και στην ιστοσελίδα του Προγράμματος (<http://polymer-science.upatras.gr/>).

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Δεν υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, δεδομένου ότι οι διάφοροι εργοδότες τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και του Δημοσίου, δεν υποχρεούνται στη συλλογή των σχετικών στοιχείων, στα οποία το Τμήμα θα είχε πρόσβαση ώστε να προβεί σε αξιολογήσεις.

3.2.22 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Οι σπουδές ολοκληρώνονται σε 18 μήνες
- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το σύνολο των μαθημάτων είναι μαθήματα ειδίκευσης.

- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει 6 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού και 3 μαθήματα ειδίκευσης κατ' επιλογήν και επίσης στο 3^ο εξάμηνο υποχρεωτική Διπλωματική Εργασία. Τα ποσοστά είναι 70% μαθήματα κορμού και 30% μαθήματα επιλογής.

- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει κατά 100% μαθήματα επιστημονικής περιοχής.

- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Τα μαθήματα είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου θεωρητικά.

- Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Τα μαθήματα έχουν οργανωθεί έτσι ώστε να είναι συμπληρωματικά και χωρίς επικαλύψεις. Η έκταση της ύλης κρίνεται ορθολογική. Το πρόγραμμα παρακολουθείται διαρκώς από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα.

3.2.23 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Το εξεταστικό σύστημα του ΠΜΣ είναι κατά βάση το παραδοσιακό σύστημα γραπτών εξετάσεων με αρκετές όμως διαφοροποιήσεις. Ανάλογα με το είδος του μαθήματος και το αριθμό των παρακολουθούντων φοιτητών η εξέταση μπορεί να είναι προφορική ενώ συχνά υπάρχει υποχρέωση της πραγματοποίησης και παρουσίασης ειδικών εργασιών. Η απόδοση του εξεταστικού συστήματος χαρακτηρίζεται ως ικανοποιητική.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών γίνεται παρουσία όχι μόνο του εξεταστή αλλά και επιτηρητών. Τα θέματα είναι κοινά για όλους τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Ο κάθε φοιτητής του ΠΜΣ κατά το Γ' εξάμηνο σπουδών επιλέγει Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ), την οποία πρέπει να εκπονήσει κατά το τρίτο εξάμηνο των σπουδών του. Η επιλογή γίνεται μετά από προσωπική συνέντευξη μεταξύ φοιτητή και του προτείνοντος το θέμα μέλος ΔΕΠ. Οι αναθέσεις ελέγχονται και εγκρίνονται από την ειδική διατμηματική επιτροπή. Η διαδικασία ανάθεσης κρίνεται διαφανής. Η διαδικασία εξέτασης λόγω του ότι γίνεται από τριμελή επιτροπή κατά τη διάρκεια δημόσιας υποστήριξης, θεωρείται διαφανής.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία πρέπει να αφορά πρωτότυπο ερευνητικό θέμα, το οποίο να μπορεί να εκπονηθεί κατά τη διάρκεια δύο διδακτικών εξαμήνων. Η ποιότητα ελέγχεται κατά τη διάρκεια της εκπόνησης από την επιτροπή παρακολούθησης.

3.2.24 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Πραγματικά η χρηματοδότηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος κρίνεται μικρή, καθώς η κρατική επιχορήγηση (μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού του Παν. Πατρών) ανήλθε στα 5.000 Ευρο κατά το έτος 2017-2018. Δίχως υπερβολή, οι ανάγκες του Προγράμματος σε διδακτικά συγγράμματα, αναλώσιμα, εξοπλισμό όπως και οι υποτροφίες των Μ.Φ. του καλύπτονται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από ανταγωνιστικά (εθνικά, ευρωπαϊκά και βιομηχανικά) προγράμματα στα οποία συμμετέχουν τα μέλη Δ.Ε.Π. και οι Ερευνητές που διδάσκουν στο Πρόγραμμα.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του Προγράμματος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών πιστώσεων του Πανεπιστημίου Πατρών.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Σε διδακτικά συγγράμματα, αναλώσιμα, εξοπλισμό.

3.2.25 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι Μ.Φ. επιλέγονται κάθε Σεπτέμβριο μετά από σχετική προκήρυξη η οποία δημοσιεύεται στα μέσα Μαΐου. Η προκήρυξη δημοσιεύεται στον ημερήσιο τοπικό και αθηναϊκό τύπο, επίσης γνωστοποιείται μέσω ιστοσελίδων, ενώ αναρτάται και στον ιστότοπο του Διατμηματικού Προγράμματος. Για την επιλογή των νέων Μ.Φ. συνεκτιμώνται τα βιβλιομετρικά δεδομένα των υποψηφίων, και πιο συγκεκριμένα:

- ο βαθμός και χρόνος λήψης του βασικού πτυχίου
- ο βαθμός της διπλωματικής εργασίας όπου αυτό προβλέπεται
- ο βαθμός σε μαθήματα σχετικά με τα Πολυμερή και τα Μακρομόρια
- οι τυχόν δημοσιεύσεις
- άλλες ερευνητικές δραστηριότητες των υποψηφίων,

όπως και η πληροφορία που παρέχεται μέσω συστατικών επιστολών. Επιπλέον, όλοι οι Μ.Φ. που έχουν κάνει αίτηση για εισαγωγή στο Πρόγραμμα καλούνται σε συνέντευξη ενώπιον όλων των μελών της Ε.Δ.Ε. του Προγράμματος, σε προκαθορισμένη ημερομηνία. Υποψήφιοι που δεν προσέρχονται στην προφορική συνέντευξη δεν γίνονται δεκτοί στο Πρόγραμμα. Η επίδοση του υποψήφιου στη συνέντευξη (οι απαντήσεις του στις ερωτήσεις των μελών Δ.Ε.Π. του Προγράμματος) έχει βαρύνουσα σημασία στην τελική απόφαση για την εισαγωγή του ή μη στο Πρόγραμμα.

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων είναι ~80 %, ο αριθμός των αιτήσεων ήταν 20 και ενεγράφησαν 16.

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Ελάχιστες ημέρες μετά τη διαδικασία της συνέντευξης, τα αποτελέσματα (με τα ονόματα των υποψηφίων που γίνονται δεκτά στο Πρόγραμμα αλλά και αυτών που απορρίπτονται) αναρτώνται στον πίνακα ανακοινώσεων της Γραμματείας του Τμήματος Φυσικής που έχει και τη Διοικητική ευθύνη του Διατμηματικού.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται από το ότι σε αυτή συμμετέχει ικανός αριθμός μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

3.2.26 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Δεν υπάρχουν τακτικοί διδάσκοντες από το εξωτερικό.

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Στην περίπτωση συμμετοχής αλλοδαπών φοιτητών, τα μαθήματα μπορούν να διδαχθούν στα Αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Δεν υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Δεν υπάρχει διεθνής διάκριση του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών. Εν τούτοις η πορεία των αποφοίτων του προγράμματος στο διεθνή χώρο, είναι εξαιρετικά επιτυχής.

3.2.27 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών παρουσιάζεται στους σχετικούς πίνακες του παραρτήματος.

4. Διδακτικό έργο

4.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του έργου του διδακτικού προσωπικού είναι ένα εξαιρετικά δύσκολο και πολυσύνθετο πρόβλημα καθώς αυτή επηρεάζεται από πολλούς εξωτερικούς παράγοντες. Ακολουθώντας την διεθνή πρακτική αυτή γίνεται με την χρήση ειδικού ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου το συμπληρώνεται από τους φοιτητές. Έχουν διαμορφωθεί τρεις διαφορετικοί τύποι ερωτηματολογίων. Ο πρώτος αφορά προπτυχιακά μαθήματα, ο δεύτερος προπτυχιακά εργαστηριακά μαθήματα και ο τρίτος μεταπτυχιακά μαθήματα. Το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων καθορίζεται από την διοίκηση και κατά την όλη διαδικασία τηρείται η ανωνυμία του φοιτητή η δε συμπλήρωσή των είναι προαιρετική.

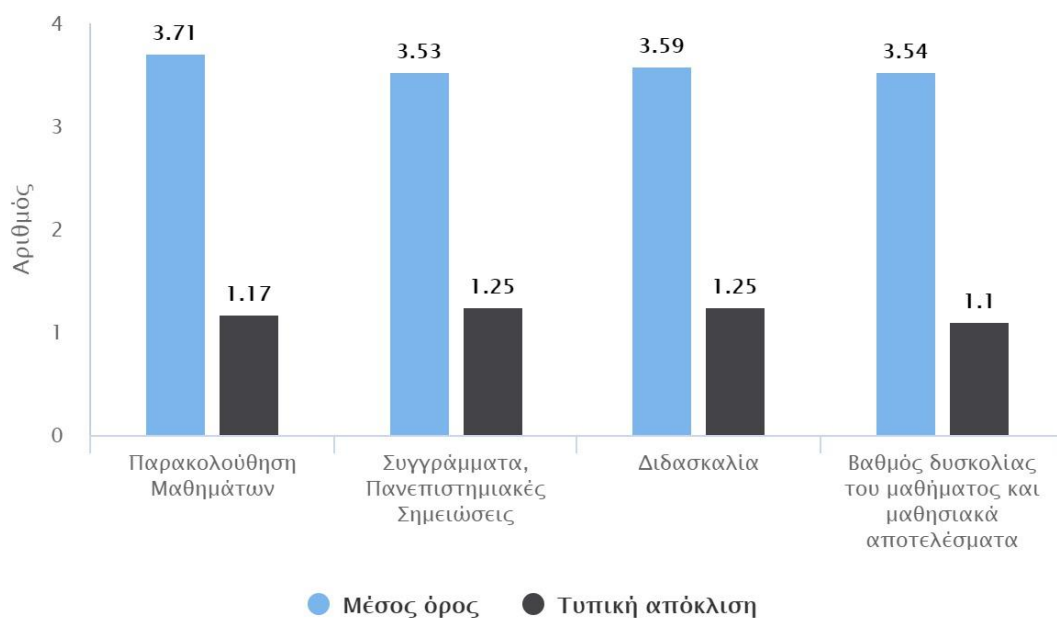
Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος συμπληρώθηκαν συνολικά 678 (1738) ερωτηματολόγια για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και εαρινού εξαμήνου. Στην παρένθεση αναφέρεται ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν κατά την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά. Η σημαντική μείωση αποδίδεται στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης. Επίσης συμπληρώθηκαν 132 (991) ερωτηματολόγια συνολικά για τα δύο εξάμηνα των εργαστηριακών μαθημάτων. Τέλος συμπληρώθηκαν 65 (88) ερωτηματολόγια μεταπτυχιακών μαθημάτων.

Αντίγραφα των ερωτηματολογίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα της παρούσης έκθεσης.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μελών ΔΕΠ στα προπτυχιακά μαθήματα εκτιμώνται ως ο μέσος όρος των απαντήσεων στις 3 βασικές κατηγορίες ερωτημάτων (Παρακολούθηση μαθημάτων, Συγγράμματα και Διδασκαλία) και παρουσιάζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί. Η αντιστοιχία μεταξύ κλίμακας ικανοποίησης των ερωτωμένων και του αναγραφόμενου βαθμού στα έντυπα αποτίμησης είναι η ακόλουθη: 1) καθόλου 2) λίγο 3) αρκετά 4) πολύ 5) πάρα πολύ

Οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 και σε παρένθεση για το προηγούμενο 2016-17, Παρακολούθηση μαθημάτων 3.71 (3.9), Συγγράμματα 3.53 (3.58), Διδασκαλία 3.59 (3.95). Εμφανίζεται μία μείωση και στους τρεις δείκτες σε σχέση με το παρελθόν έτος η αποία αποδίδεται στο διαφορετικό και μικρότερο δείγμα της ηλεκτρονικής διαδικασίας ως προς την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

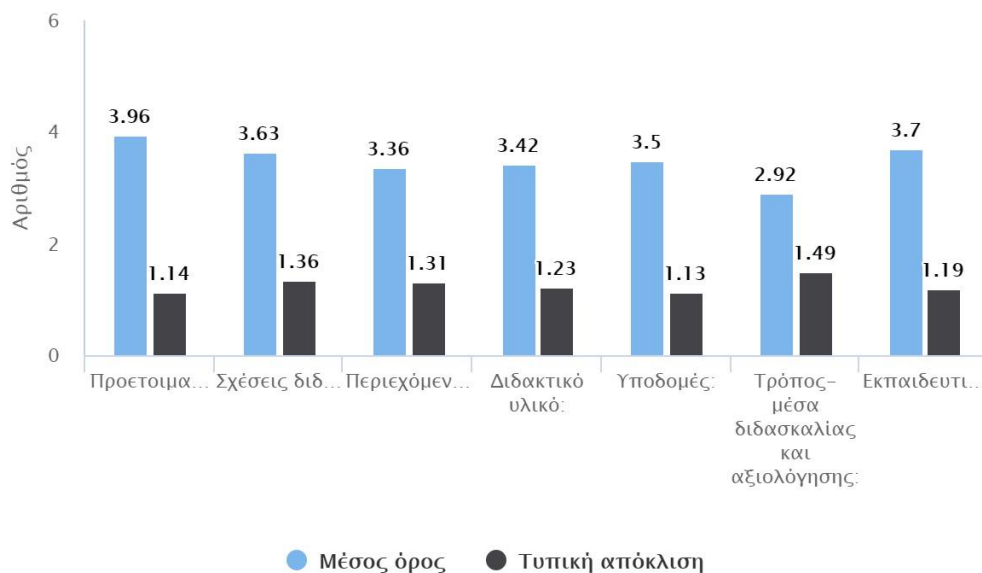
Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Αποτίμηση Προπτυχιακών Μαθημάτων

Στην συνέχεια στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των εργαστηριακών μαθημάτων του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



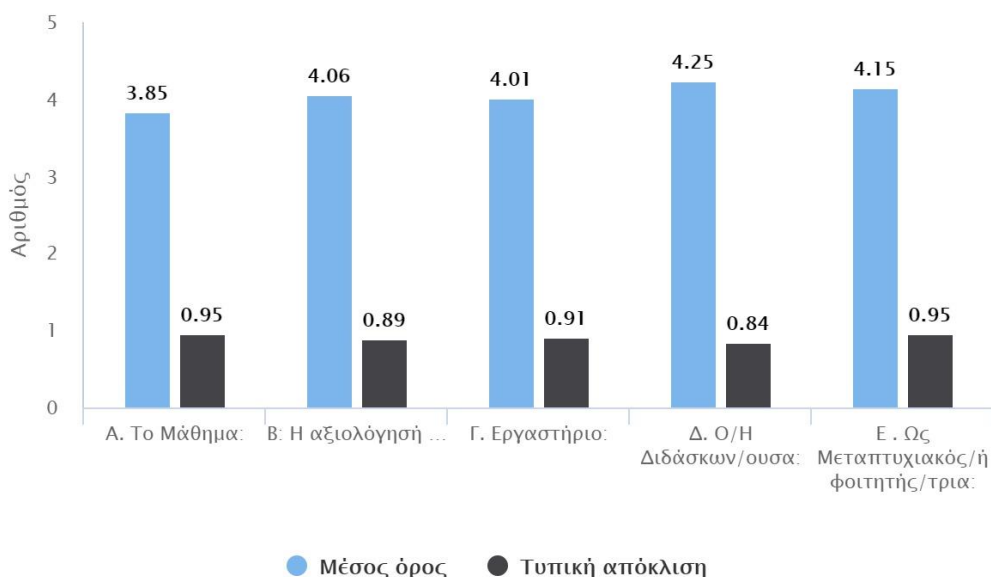
Αποτίμηση Εργαστηριακών Μαθημάτων

Εμφανίζεται ο μέσος όρος των απαντήσεων στις 7 βασικές κατηγορίες ερωτημάτων που αφορούν την Προετοιμασία, τις Σχέσεις διδασκόντων διδασκόμενων & μεταξύ των διδασκόμενων, το Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου, το Διδακτικό υλικό,

τις Υποδομές, τον Τρόπο-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης, τα Εκπαιδευτικά αποτελέσματα.

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα της αξιολόγησης των μαθημάτων του **μεταπτυχιακού προγράμματος** σπουδών.

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Αποτίμηση Μεταπτυχιακών Μαθημάτων

Εμφανίζονται οι μέσοι όροι των αποτελεσμάτων για τις 5 βασικές κατηγορίες ερωτημάτων που αφορούν το μάθημα 3.85 (3.98), την αξιολόγησή με γραπτές/προφορικές εργασίες 4.06 (4.16), το εργαστήριο 4.01 (4.02), τον διδάσκοντα 4.25 (4.14), τον μεταπτυχιακό φοιτητή 4.15 (4.06). Στα αποτελέσματα αυτά εμφανίζεται μία σχετική σταθερότητα των δεικτών σε σχέση με το παρελθόν έτος.

Οι απαντήσεις των φοιτητών στα ερωτηματολόγια κοινοποιούνται στους διδάσκοντες ώστε να διορθώσουν πιθανές αδυναμίες και παραλήψεις.

- Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κοινοποιούνται στους φοιτητές, οι οποίοι όμως δεν έχουν έρθει επίσημα σε επαφή με τα όργανα διοίκησης του Τμήματος ώστε να εκφράσουν απόψεις για την περαιτέρω αξιοποίησή τους. Σε κάποιες συνελεύσεις του τμήματος όπου παρίστανται υπό μορφή παρέμβασης ομάδες φοιτητών γίνεται κάποια συζήτηση μεταξύ των φοιτητών και των μελών ΔΕΠ για την διαδικασία της αξιολόγησης και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της.

- Ποιός είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Σύμφωνα με τις αναθέσεις των μαθημάτων ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι περίπου δέκα ώρες διδασκαλίας ενώ σε αυτόν δεν έχει υπολογισθεί η απασχόληση με τις διπλωματικές εργασίες.

- Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το μεγαλύτερο μέρος των μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε ποσοστό περίπου 85% διδάσκουν και σε μαθήματα Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Όχι, δεδομένου ότι το Τμήμα δεν έχει διαθέσιμους σχετικούς πόρους ώστε να θεσμοθετήσει υποτροφίες / βραβεία διδασκαλίας.

- Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τί ποσοστό;

Στο εκπαιδευτικό έργο συνεισφέρουν επικουρικά και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος σε ένα ποσοστό περίπου 30%, κυρίως στα εργαστηριακά μαθήματα. Η συνολική τους απασχόληση ανά ακαδημαϊκό έτος είναι περίπου 1061 ώρες. Η πληρωμή τους πραγματοποιήθηκε μερικώς από τις τακτικές πιστώσεις του Τμήματος 5000 euro και 5610 euro από τον ΕΛΚΕ.

Επίσης λειτούργησε ο θεσμός διδασκόντων για απόκτηση διδακτικής εμπειρίας στον οποίο απασχολήθηκαν για την διδασκαλία μαθήματος επιλογής 4 Μεταδιδάκτορες. Τέλος το Τμήμα πήρε και δύο θέσεις διδάσκοντος ΠΔ 407/80.

4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;

- Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Στοιχεία που αφορούν την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας μπορούν να αντληθούν από σχετικές απαντήσεις που δίδονται στο ερωτηματολόγιο. Αυτά δείχνουν ότι οι φοιτητές σε ικανοποιητικό βαθμό θεωρούν την ποιότητα του παρεχόμενου έργου ικανοποιητική. Ως διδακτική μέθοδος χρησιμοποιείται αυτή των διαλέξεων η οποία, αναλόγως του μαθήματος, συνοδεύεται από πειραματικές επιδείξεις μέσω διατάξεων που υπάρχουν στην αίθουσα ή μέσω προβολής βίντεο, εικονικών πειραμάτων (μέσω Java Applets, εφαρμογών Matlab και της Mathematica, κ.λ.π.) καθώς και ηλεκτρονικές παρουσιάσεις τύπου Powerpoint.

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;

Το περιεχόμενο των μαθημάτων επικαιροποιείται, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο, μετά από σχετική πρόταση του εκάστοτε διδάσκοντα, από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Είναι πάγια πρακτική του ακαδημαϊκού προσωπικού να ανανεώνει εμπλουτίζει και τροποποιεί την διδασκόμενη ύλη καθώς και να την προσαρμόζει στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης. Ως προς τις διδακτικές μεθόδους, γίνεται αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και του διαδικτύου.

- Ποιό είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;

Στις εξετάσεις συμμετείχε το 32 % περίπου των εγγεγραμμένων φοιτητών.

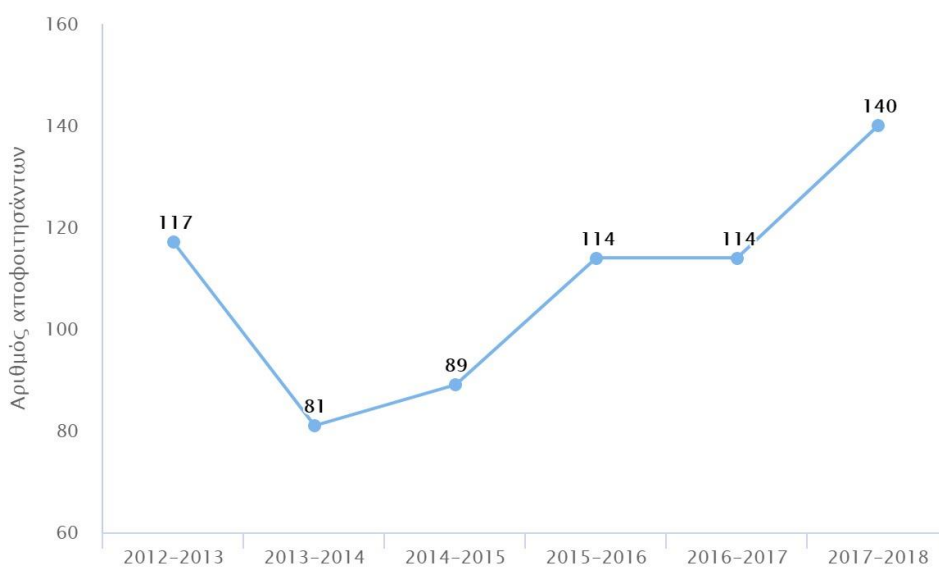
- Ποιά είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το μάθημα. Ο αριθμός των επιτυχόντων ισούται, κατά μέσο όρο, με 55%

- Ποιός είναι ο αριθμός των αποφοίτων ανά έτος;

Ο αριθμός των φοιτητών που αποφοίτησαν κατά το τελευταίο ακαδημαϊκό έτος ήταν 140 και σημείωσε σημαντική αύξηση έναντι των προηγούμενων ετών όπως απεικονίζεται και στο σχετικό διάγραμμα.

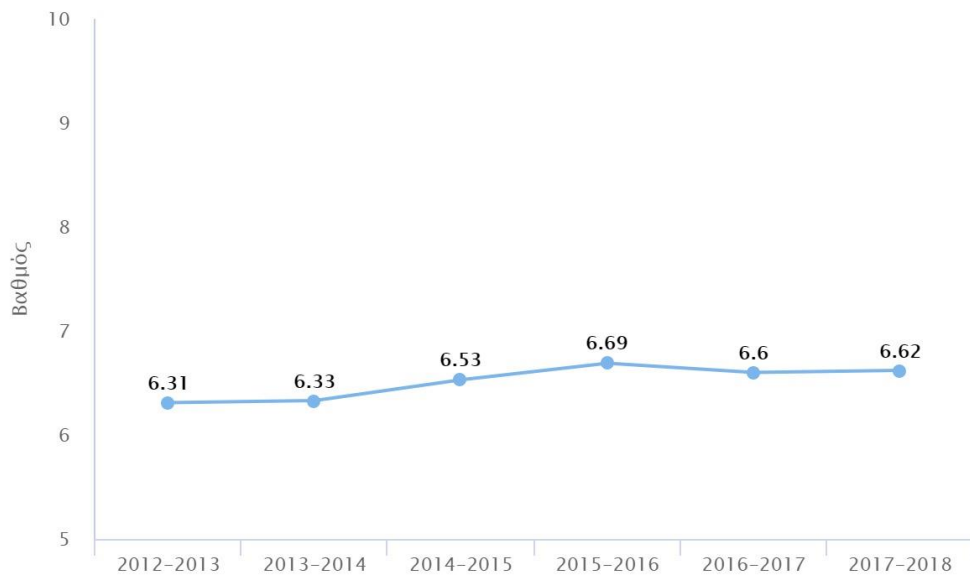
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός του πτυχίου είναι 6.62. Στο διάγραμμα εμφανίζεται η μεταβολή του κατά τα 6 τελευταία έτη.

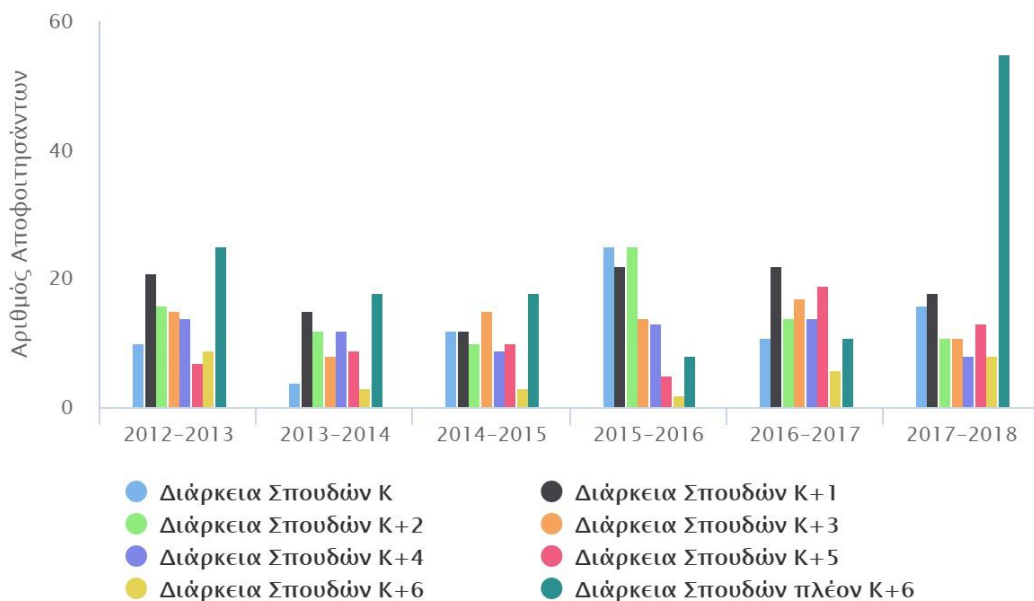
Μέσος όρος βαθμολογίας



Εξέλιξη του μέσου βαθμού πτυχίου

- Ποιά είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;

Διάρκεια Σπουδών



Αν και δεν μπορεί να υπολογισθεί με ακρίβεια, η μέση διάρκεια σπουδών στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο αριθμός των αποφοιτησάντων φοιτητών και η διάρκεια των σπουδών τους. Εάν προσμετρηθούν στον υπολογισμό μόνο οι φοιτητές με διάρκεια σπουδών έως και K+6, η εκτιμώμενη διάρκεια σπουδών κατά το έτος 2017-2018 είναι περίπου 6.5 έτη.

Στην περίπτωση όπου προσμετρηθούν και φοιτητές με διάρκεια σπουδών πλέον των Κ+6 τότε η μέση διάρκεια σπουδών εκτοξεύεται στα 8.5 έτη.

Δύο σημαντικά κριτήρια για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του διδακτικού προσωπικού είναι η βαθμολογία και μέσος χρόνος απόκτησης πτυχίου. Τα δύο αυτά στατιστικά στοιχεία υπολείπονται αρκετά από τα διεθνώς αποδεκτά και χρειάζεται να βελτιωθούν. Όπως αναφέρθηκε και προηγούμενα έγινε προσπάθεια με το νέο πρόγραμμα σπουδών να συντομευθεί ο μέσος χρόνος αποφοίτησης ενώ τα πρώτα συμπεράσματα της απόδοσης του μέτρου κρίνονται ως θετικά.

Τέλος πρέπει να τονισθεί ότι η ανάγνωση των στατιστικών αυτών στοιχείων με την χρήση μόνο του μέσου όρου δεν είναι απόλυτα ορθή αλλά χρειάζεται μία πλέον λεπτομερή μελέτη των στατιστικών δεδομένων.

4.3. Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;

- Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;

Η οργάνωση του διδακτικού έργου και οι κατευθυντήριες γραμμές του διδακτικού έργου δίδονται από τα συλλογικά όργανα διοίκησης και τις επιτροπές του Τμήματος ενώ στην συνέχεια η εφαρμογή του ανατίθεται στους κατ' έτος διδάσκοντες οι οποίοι καθορίζουν την ύλη και τα διδακτικά συγγράμματα.

Η ύλη των μαθημάτων περιγράφεται στον Οδηγό Σπουδών ο οποίος είναι διαθέσιμος στους φοιτητές στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους και είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Εξήντα πέντε μαθήματα επίσης διαθέτουν τη δική τους σελίδα στην εκπαιδευτική πλατφόρμα e-class του Πανεπιστημίου Πατρών (eclass.upatras.gr).

- Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Ναι, μέσω της ειδικής φόρμας ECTS που έχει δημιουργηθεί για κάθε μάθημα.

- Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;

Η μέτρηση της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων επιτυγχάνεται μέσω των διαδικασιών αξιολόγησης κάθε μαθήματος.

- Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται αυστηρά.

- Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα μαθημάτων είναι δομημένο έτσι ώστε να μην υπάρχουν κενές ώρες μεταξύ των μαθημάτων του ίδιου εξαμήνου, επιτρέποντας στους φοιτητές να μη χάνουν χρόνο. Τα μαθήματα επίσης είναι ισοκατανεμημένα εντός της εβδομάδος, έτσι ώστε να αφήνουν στους φοιτητές αρκετό διαθέσιμο χρόνο μελέτης. Οι φοιτητές εμφανίζονται από «Αρκετά» έως «Πολύ» ικανοποιημένοι όσον αφορά το ερώτημα 7 («Το ωρολόγιο

πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακολούθηση;»).

- Πόσα (και ποιιά) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;

Το 90% επί σύνολο των μαθημάτων των τεσσάρων πρώτων εξαμήνων του προγράμματος σπουδών διδάσκεται από μέλη ΔΕΠ των δύο πρώτων βαθμίδων.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;

Δεν υπάρχουν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος που να διδάσκουν μαθήματα εκτός του στενού ή του ευρύτερου γνωστικού τους αντικειμένου.

4.4. Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;

- Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.

Βασικό εκπαιδευτικό βοήθημα στα θεωρητικά μαθήματα είναι τα διδακτικά βιβλία και οι εργαστηριακές σημειώσεις στα αντίστοιχα εργαστηριακά μαθήματα. Επιδίωξη του Τμήματος αλλά και των διδασκόντων είναι να δίδονται άρτια και ποιοτικά συγγράμματα πολλά από τα οποία είναι μεταφράσεις βιβλίων που χορηγούνται σε διακεκριμένα Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Ο αριθμός είναι αυτός που ορίζεται από την εκάστοτε νομοθεσία.

Ο βαθμός ικανοποίησης των φοιτητών στις σχετικές ερωτήσεις είναι: Μ.Ο. βαθμολογίας των ερωτήσεων 8 έως 14, είναι (3.54). Οι φοιτητές δίνουν χαμηλή βαθμολογία (2.87) στο ερώτημα 13 ως προς την έγκαιρη παραλαβή των συγγραμμάτων και («Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;») τη χαμηλότερη (2,74) στο ερώτημα 14 («Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;»).

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;

Τα βοηθήματα επικαιροποιούνται κατ' έτος, εφ' όσον απαιτείται, κατά τη διαδικασία αναθέσεων των μαθημάτων. Αυτή αποφασίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισηγήσεων των Τομέων για τα μαθήματα που ανήκουν σε Τομείς και όχι στο Τμήμα.

- Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

Τα συγγράμματα διανέμονται μέσω του συστήματος «Εύδοξος», κατά τις ημερομηνίες που κανονίζονται από το Υπουργείο Παιδείας. Τα συμπληρωματικά βοηθήματα και εργαστηριακά φυλλάδια διατίθενται με την έναρξη του διδακτικού εξαμήνου.

- Ποιό ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

Καλύπτουν την διδακτέα ύλη στο μεγαλύτερο ποσοστό της και όπου κρίνεται αναγκαίο δίδεται επιπρόσθετα βοηθητικό υλικό. Οι φοιτητές εμφανίζονται αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι ως προς αυτό το ερώτημα.

- Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

Οι διδάσκοντες κάθε μαθήματος προτείνουν συμπληρωματική βιβλιογραφία. Οι φοιτητές μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτή μέσω της δανειστικής βιβλιοθήκης αλλά και του αναγνωστηρίου του Τμήματος η οποία διαθέτει πλούσια συλλογή βασικών αλλά και εξειδικευμένων βιβλίων για πρόσθετες πληροφορίες. Σημαντική πηγή βιβλιογραφίας επίσης είναι και η κεντρική βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι φοιτητές εμφανίζονται αρκετά έως πολύ ικανοποιημένοι ως προς την επιπλέον βιβλιογραφική υποστήριξη. Καταγράφεται όμως απροθυμία από την πλευρά τους να χρησιμοποιήσουν την κεντρική βιβλιοθήκη του Ιδρύματος και του Τμήματος.

4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

Οι κτηριακές υποδομές και τα διαθέσιμα μέσα κρίνονται ως επαρκή. Οι αίθουσες διδασκαλίας έχουν ανακαινισθεί και εξοπλισθεί σε ικανό βαθμό τα τελευταία χρόνια. Ο βαθμός χρήσης τους ποικίλει και είναι συνήθως μικρότερος το 80%. Όλες σχεδόν οι αίθουσες διαθέτουν κλιματισμό, γραμμή σύνδεσης με το διαδίκτυο και πρόσθετα του κλασσικού εξοπλισμού δυνατότητα προβολής διαφανειών μέσω υπολογιστή. Οι φοιτητές εμφανίζονται «Αρκετά» έως «Πολύ» ικανοποιημένοι στο ερώτημα 6 («Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;»).

Ο εξοπλισμός των εργαστηρίων στην πλειονότητα τους είναι σχετικά σύγχρονος και επαρκής. Τα εργαστήρια έχουν ανακαινισθεί και βελτιωθεί σε μεγάλο βαθμό τα τελευταία χρόνια τόσο από πλευράς οργάνων όσο και από πλευράς χώρων έχουν δε επαρκείς αποθηκευτικούς χώρους. Πρόσθετα υπάρχουν διαθέσιμα για τους φοιτητές υπολογιστικό κέντρο, αναγνωστήριο και καλά εξοπλισμένη βιβλιοθήκη. Οι φοιτητές αξιολογούν θετικά τις διαθέσιμες υποδομές και υπάρχει συνεχής βελτίωση στον τομέα αυτό.

Ως βασικό πρόβλημα αναδεικνύεται η φύλαξη των χώρων αυτών και η προστασία τους από κλοπές και βανδαλισμούς. Στο Τμήμα μας αυτό έχει διασφαλισθεί σε ικανοποιητικό βαθμό λόγω της συνεχούς επαγρύπνησης και μέτρων που λαμβάνονται σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο καθώς και από την βελτίωση της φύλαξης ολόκληρου του Πανεπιστημίου.

Το προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης του Τμήματος είναι εξαιρετικά περιορισμένο και έχει ελαττωθεί πολύ μετά τις τελευταίες συνταξιοδοτήσεις.

Οι εκπαιδευτικές κτηριακές υποδομές του Τμήματος Φυσικής περιγράφονται στους παρακάτω πίνακες:

Κατηγορία	Αριθμός	Δυναμικότητα	Εμβαδόν (m ²)
Αμφιθέατρα	2	318 (έδρανα)	500
Αίθουσες διδασκαλίας	4	340 (έδρανα)	50/αίθουσα
Αίθουσες σεμιναρίων	1	45	35
Εργαστήρια (Φοιτητικά) Εργαστήρια (Ερευνητικά)	15 15	Από 10 έως 32 5-10	Ποικίλουν. ~100 /εργαστήρι
Βιβλιοθήκη	1	50	~200
Αναγνωστήριο	1	40	~140
Υπολογιστικό Κέντρο	1	30 υπολογιστές	~140
Αίθουσα Συνεδριάσεων	1	50	~100
Άλλοι Χώροι	2 Αίθουσες Πολυμέσων	50	~150

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός Αιθουσών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες				Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
		0-50	51-100	101-200	>200		0-50	51-100	101-200	<200
30	7	-	(Φ2, 3,5, 6,7)	(Α11, Α4)	-	15 φοιτητικά & 15 ερευνητικά		15		

4.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;

Τα τελευταία χρόνια γίνεται με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό χρήση νέων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στις εκπαιδευτικές και διοικητικές δραστηριότητες του Τμήματος. Ο ρυθμός αυτός φαίνεται να είναι κατώτερος των προσδοκιών των φοιτητών καθώς στην σχετική ερώτηση του ερωτηματολογίου η βαθμολογία είναι από μία από τις χαμηλότερες.

Η ενημέρωση των φοιτητών για όλες τις ανακοινώσεις της γραμματείας (ωρολόγιο πρόγραμμα, πρόγραμμα εξετάσεων, διαλέξεων, κτλ) γίνεται με ανάρτησή τους στην ιστοσελίδα του Τμήματος ενώ τον τρόπο αυτό επικοινωνίας για ανακοινώσεις σχετικές με τα μαθήματα-εργαστήρια επιλέγουν και πολλοί διδάσκοντες. Τέλος μεγάλο μέρος της επικοινωνίας της γραμματείας με τους διδάσκοντες πραγματοποιείται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Οι τεχνολογίες πληροφορικής έχουν εισαχθεί σε μεγάλο βαθμό με την χρησιμοποίηση νέων εποπτικών μέσων (προσωπικοί υπολογιστές και ψηφιακοί βιντεοπροβολείς, online σύνδεση το διαδίκτυο) στην διδασκαλία των μαθημάτων. Σε αρκετά μαθήματα και εργαστήρια η επικοινωνία πολλών διδασκόντων με τους φοιτητές γίνεται μέσω διαδικτύου με ανακοινώσεις στις σχετικές ιστοσελίδες των μαθημάτων του αλλά και μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για την υποβολή ερωτημάτων, ασκήσεων και ειδικών εργασιών. Σε όλα σχεδόν τα εργαστήρια παράλληλα με την πειραματική άσκηση των φοιτητών έχει εισαχθεί η χρήση υπολογιστών. Συνήθως μέσω των υπολογιστών πραγματοποιείται πρόσθετα η υπολογιστική εξομοίωση της άσκησης, πραγματοποίηση εικονικών πειραμάτων

ή βοηθούν στην συστηματική καταγραφή και αρτιότερη παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Οι φοιτητές εμφανίζονται «Αρκετά έως Πολύ» ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;»).

4.7. Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η μέση αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων είναι 30 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ στα μαθήματα.

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.

Η μέση αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων είναι 15 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ στα εργαστήρια. Υπάρχουν δυσκολίες στην επάνδρωση των εργαστηρίων με μέλη ΔΕΠ καθώς αυτά χρειάζονται αρκετό προσωπικό και υπάρχει η ανάγκη σχηματισμού πολλών και ολιγομελών τμημάτων. Εξαιρετικά σημαντική στον τομέα αυτό είναι η συνεισφορά των μεταπτυχιακών φοιτητών οι οποίοι συνεπικουρούν στο διδακτικό έργο αλλά οι πιστώσεις για επικουρικό διδακτικό έργο βαίνουν συνεχώς μειούμενες. Αν και το Τμήμα δίδει για τον σκοπό αυτό ένα μέρος των τακτικών του πιστώσεων υπάρχουν νομικά προβλήματα για την αμοιβή του επικουρικού έργου των φοιτητών.

- Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;

Η συνεργασία των φοιτητών με τους διδάσκοντες κρίνεται ως πολύ ικανοποιητική και αντιμετωπίζονται ελάχιστα παράπονα. Επίσης πολύ καλή είναι και η επικοινωνία των φοιτητών με τους διδάσκοντες οι οποίοι δέχονται τους φοιτητές και πέραν του καθιερωμένου για αυτό το σκοπό ωραρίου. Η ανταπόκριση όμως των φοιτητών είναι περιορισμένη. Τέλος έχει καθιερωθεί τα τελευταία χρόνια ο θεσμός του σύμβουλου καθηγητή ο οποίος ξεκινά με την πρώτη εγγραφή των φοιτητών. Πρέπει να αναφερθεί ότι η επιτυχία του θεσμού έως τώρα είναι εξαιρετικά περιορισμένη.

4.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;

- Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);

Οι φοιτητές εκπαιδεύονται στην ερευνητική διαδικασία κατά τη διάρκεια της διπλωματικής τους εργασίας, στο τέταρτο έτος σπουδών, σε όσους την επιλέξουν. Σε ορισμένες περιπτώσεις μαθημάτων ειδίκευσης γίνεται ανάθεση ειδικών εργασιών οι οποίες εμπεριέχουν στοιχεία ερευνητικής διαδικασίας και επίσης σε ορισμένα μαθήματα και όταν υπάρχει συσχέτιση ο διδάσκων δίδει στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν την ερευνητική του δραστηριότητα.

- Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;

Η δυνατότητα αυτή, για λόγους εκπαιδευτικούς, δεν παρέχεται στα πρώτα έτη σπουδών αλλά μόνο κατά το τέταρτο έτος, στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις μαθημάτων ειδίκευσης γίνεται ανάθεση ειδικών εργασιών οι οποίες

εμπεριέχουν στοιχεία ερευνητικής διαδικασίας και επίσης σε ορισμένα μαθήματα και όταν υπάρχει συσχέτιση ο διδάσκων δίδει στοιχεία και πληροφορίες που αφορούν την ερευνητική του δραστηριότητα.

4.9. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;

- Με ποιά εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Στα πλαίσια της εκπόνηση διπλωματικών εργασιών αναπτύσσονται συνεργασίες με εκπαιδευτικά και ερευνητικά κέντρα του εσωτερικού, όπως το Τμήμα Επιστήμης Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών, το ΕΧΗΜΥΘ, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών και το Περιβαλλοντικό Παρατηρητήριο του Ναβαρίνου. Στα πλαίσια επίσης προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων διοργανώνονται εκπαιδευτικές εκδρομές στα κέντρα αυτά.

- Με ποιά εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Το Τμήμα συνεργάζεται με διάφορα Πανεπιστήμια και εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού, στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος ERASMUS καθώς και με το CERN στη Γενεύη.

- Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;

Οι συνεργασίες αφορούν κυρίως ομιλίες, διαλέξεις επισκέψεις σχολίων και επιμορφώσεις εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας- Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Τα παραπάνω διεξάγονται σε αρκετά μεγάλη έκταση.

4.10. Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;¹

- Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;

Το Τμήμα συμμετέχει στις δράσεις του ευρωπαϊκού προγράμματος ERASMUS. Επίσης ενθαρρύνει την κινητικότητα του προσωπικού, παρέχοντας ατύπως διευκολύνσεις ως προς τα διδακτικά – εξεταστικά καθήκοντα στα μέλη ΔΕΠ τα οποία έχουν συνεργασίες με ιδρύματα του εξωτερικού και εγκρίνοντας άδειες μελών ΔΕΠ για διδασκαλία μεταπτυχιακών μαθημάτων σε άλλα ιδρύματα. Η κινητικότητα των φοιτητών είναι περιορισμένη.

- Πόσες και ποιές συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS μετέβησαν στο εξωτερικό 2 φοιτητές μας. Επίσης πήγαν για πρακτική στο εξωτερικό 7 (2 προπτυχιακοί & 5 μεταπτυχιακοί φοιτητές).

Το Τμήμα έχει συνάψει συμφωνίες στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος.

Τα Πανεπιστήμια με τα οποία το Τμήμα Φυσικής έχει διμερείς συμφωνίες είναι τα εξής:

- Cyprus University of Technology, Graz University of Technology, Loughborough University, Pilitchika Gdanska (Gdansk University of Technology), The University of York, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Santiago de Compostela, Universita degli Studi di Bari , Universita dela Calabria , Universita Politecnica de Catalunya, Universitat Rovira I Virgili, Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” RO IASI, Universitatea de Vest din Timisoara, Universite Angers , Universite des Sciences et Technologies des Sciences et Technologies de Lille, Tech. Univ. Of Graz, University of Udine, University of Vilnius, Dublin Institute Of Technology (DIT), Wroclaw University of Technology, BRNO University of Technology, University of Ulster

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Συνολικά κατά την τελευταία 5ετία 28 μέλη ΔΕΠ έχουν διδάξει σε προπτυχιακά προγράμματα του εσωτερικού

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Κατά την τελευταία 5ετία μετακινήθηκαν 6 μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων

Ιδρυμάτων.

- Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Συνολικά μετακινήθηκαν 70 φοιτητές.

- Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;

Εκτιμάται ότι μετακινήθηκαν 8 φοιτητές.

- Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;

Όσον αφορά τα μέλη ΔΕΠ, αυτό συνεκτιμάται στα ουσιαστικά προσόντα τα οποία λαμβάνονται υπ' όψιν κατά τις διαδικασίες εξελέξεως.

- Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;

Αυτές οι υπηρεσίες παρέχονται από τη Διεύθυνση Διεθνών & Δημοσίων Σχέσεων και Δημοσιευμάτων καθώς και από την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών. Η λειτουργία και η στελέχωση θεωρούνται ικανοποιητικές.

- Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;

Το Τμήμα γνωστοποιεί στο προσωπικό του μέσω του συστήματος ηλεκτρονικών ανακοινώσεων καθώς και μέσω της ιστοσελίδας του, κάθε σχετική ανακοίνωση η οποία του κοινοποιείται.

- Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;

Το Τμήμα διοργανώνει σε μόνιμη βάση εκδήλωση υποδοχής των πρωτοετών φοιτητών, στην οποία τους ενημερώνει για το πρόγραμμα σπουδών, τις υποδομές του Τμήματος και του Πανεπιστημίου (εργαστήρια, υπολογιστικά κέντρα, βιβλιοθήκες, αναγνωστήρια) και τις διάφορες εκπαιδευτικές και αθλητικές δραστηριότητες που προσφέρει το Πανεπιστήμιο και το Τμήμα.

- Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;

Οι εισερχόμενοι φοιτητές υποστηρίζονται μέσω του θεσμού του Συμβούλου Καθηγητή.

- Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;

Δεν διδάσκονται μαθήματα σε ξένη γλώσσα. Όμως τα μέλη ΔΕΠ κατά κανόνα διευκολύνουν τους αλλοδαπούς φοιτητές παρέχοντας υποστηρικτικά μαθήματα και εκπαιδευτικό υλικό, στην Αγγλική συνήθως γλώσσα.

- Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;

Το Τμήμα και το Πανεπιστήμιο καλύπτουν μέρος των δαπανών των εκπαιδευτικών εκδρομών.

- Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;

Μέσω των προαναφερθεισών ενημερώσεων για τα σχετικά προγράμματα.

- Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;

Η όλη διαδικασία είναι διαφανής. Σε ότι αφορά την κινητικότητα Erasmus, συμπληρώνονται και ελέγχονται όλα τα σχετικά έγγραφα.

5. Ερευνητικό έργο

5.1. Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

Στα σχετικά ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τα μέλη ΔΕΠ, απάντησαν 18 επί συνόλου 32 μελών, ήτοι ποσοστό ~56 %.

- Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;

Η ερευνητική πολιτική του Τμήματος καθορίζεται από τις αποφάσεις της Γενικής Συνελεύσεως. Εκεί συνεκτιμώνται οι αιτιολογημένες προτάσεις των Τομέων και γίνεται η κατανομή των πιστώσεων. Η όλη διαδικασία εξασφαλίζει μια ισορροπημένη κατανομή πιστώσεων για την συντήρηση των ερευνητικών δραστηριοτήτων των Τομέων σε ένα καλό επίπεδο. Επιθυμητή είναι η εξεύρεση πόρων για την ουσιαστική ενίσχυση ερευνητικών κατευθύνσεων/δραστηριοτήτων αιχμής. Σημειωτέον ότι μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 το Τμήμα διέθετε ποσοστό των τακτικών πιστώσεων του για την ενίσχυση των ερευνητικών υποδομών του. Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος, κάτι τέτοιο δεν ήταν εφικτό λόγω του δραματικού περιορισμού των τακτικών πιστώσεων.

- Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος παρακολουθείται μέσω των προβλεπομένων από την ετήσια έκθεση αξιολόγησης δεικτών της ΑΔΙΠ.

- Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Μέσω της ετήσιας έκθεσης αξιολόγησης της ΑΔΙΠ.

- Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;

Η διεξαγωγή έρευνας αποτελεί μία από τις συνιστώσες των υποχρεώσεων των μελών ΔΕΠ και ως εκ τούτου δεν υπάρχει συστηματική παροχή κινήτρων από το Τμήμα. Η δημοσίευση όμως των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε διεθνή περιοδικά με κριτές, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την εξέλιξη των μελών ΔΕΠ.

- Πώς ενημερώνεται το ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας;

Το αρμόδιο Τμήμα της Επιτροπής Ερευνών ενημερώνει τακτικά και συστηματικά για τις δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας σε εθνικό και ευρωπαϊκό/διεθνές επίπεδο.

- Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;

Το Ίδρυμα κατανέμει την ετήσια κρατική επιχορήγηση σε διάφορους τομείς, ένας από τους οποίους είναι η υποστήριξη της ερευνητικής διαδικασίας των Τμημάτων. Η συνολική χρηματοδότηση του Τμήματος για το οικονομικό έτος 2017 ήταν 136115 ευρώ. Αρχικά εδόθησαν 81115 ευρώ και στην συνέχεια έκτακτη χρηματοδότηση 55000 ευρώ.. Επιπλέον η ΓΓΕΤ υποστηρίζει την ερευνητική διαδικασία μέσω της προκήρυξης εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων. Υπάρχει η άποψη μεταξύ αρκετών μελών του Τμήματος ότι η υποστήριξη της ερευνητικής διαδικασίας είναι ελλιπής, τόσο από πλευράς του Πανεπιστημίου όσο και από πλευράς της Πολιτείας.

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας;

Το όλο θέμα είναι πολύ καλό σαν σκέψη και πραγματοποίηση. Απαιτεί όμως την αντίστοιχη δαπάνη η οποία δεν υπάρχει. Έτσι, δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο εσωτερικό του Τμήματος;

Δεν υπάρχει κάποια κεντρική διαδικασία διάχυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων στο εσωτερικό του Τμήματος. Όμως κάθε μέλος του Τμήματος έχει πρόσβαση, από τον υπολογιστή του, στις τράπεζες δεδομένων (π.χ. Scopus, ISI web of knowledge, google scholar, κλπ) από όπου έχει πρόσβαση στις δημοσιευμένα ερευνητικά αποτελέσματα των διαφόρων ερευνητικών ομάδων του Τμήματος.

Επίσης, αρκετές από τις ερευνητικές ομάδες του Τμήματος ανακοινώνουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα στις ιστοσελίδες τους.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;

Με συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και με δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή περιοδικά με κριτές.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;

Με τη συμμετοχή μελών ΔΕΠ του Τμήματος σε ημερίδες και διοργανώσεις τοπικής ή/και εθνικής εμβέλειας.

Η έρευνα αποτελεί πρωταρχική προτεραιότητα για το Τμήμα, γεγονός το οποίο αποδεικνύεται από τον σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, τον αριθμό των αναφορών που προσέλκυσαν αυτές οι δημοσιεύσεις, καθώς και τις συνεργασίες μελών του Τμήματος με διεθνούς κύρους Ερευνητικά Κέντρα και Ιδρύματα του εξωτερικού.

Σημαντική συνεισφορά στην ερευνητική προσπάθεια του Τμήματος αποτελεί και η δραστηριότητα των μεταπτυχιακών φοιτητών παρά την δυσκολία προσέλκυσης υποψήφιων διδασκτόρων τα τελευταία χρόνια που οφείλεται κυρίως στην έλλειψη επαρκούς χρηματοδότησης.

Ο αριθμός μεταδιδακτορικών ερευνητών είναι σχετικά μικρός, γεγονός το οποίο περιορίζει την περεταίρω ανάπτυξη της έρευνας και οφείλεται στην σχεδόν πλήρη ανυπαρξία σχετικής χρηματοδότησης από το ΥΠΕΠΘ κατά την τελευταία τετραετία.

Στο Τμήμα υλοποιείται σημαντικός αριθμός εθνικών, Ευρωπαϊκών και διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων.

5.2. Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;

- Ποιά ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;

Κατά την τελευταία 5ετία τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος υλοποίησαν 13 διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα ως συντονιστές και 26 ως συνεργάτες.

- Ποιό ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;

Από τον αριθμό των δημοσιεύσεων του Τμήματος εκτιμάται ότι το ποσοστό των μελών ΔΕΠ που αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες κυμαίνεται στο 80%.

- Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδασκαστικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;

Ναι, εφ' όσον στο πρόγραμμα προβλέπεται σχετικός προϋπολογισμός.

5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

- Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

Το Τμήμα διαθέτει εργαστηριακή υποδομή (εργαστήρια μη θερμοθετημένα) που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεματικών περιοχών της σύγχρονης Φυσικής και συμπεριλαμβάνουν:

- 1) Εργαστήριο Αστρονομίας
- 2) Εργαστήριο Ατμοσφαιρικής Φυσικής
- 3) Εργαστήριο Λείζερ, Μη-γραμμικής και Κβαντικής Οπτικής
- 4) Εργαστήριο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- 5) Εργαστήριο Ηλεκτρονικής
- 6) Εργαστήριο Ιδιοτήτων μεταφοράς ηλεκτρικού φορτίου σε ανόργανους ημιαγωγούς και αγώγιμα πολυμερή.
- 7) Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως
- 8) Εργαστήριο Διηλεκτρικής Φασματοσκοπίας
- 9) Εργαστήριο Laser
- 10) Εργαστήριο Πολυμερών και Σύνθετων Υλικών
- 11) Εργαστήριο Υγρών Κρυστάλλων και Μεσοφάσεων
- 12) Συστοιχία υπολογιστών υψηλής απόδοσης

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.

Ως προς την επάρκεια και την καταλληλότητα των χώρων η κατάσταση είναι καλή. Ως προς την ποιότητα μπορούν να γίνουν σημαντικές βελτιώσεις.

Τα μέλη ΔΕΠ απαντούν αρκετά ικανοποιημένα (βαθμός 3.12).

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Παρ ότι τα ανωτέρω εργαστήρια περιλαμβάνουν και σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό, κρίνεται ότι σε επί μέρους τομείς υπάρχει ανάγκη ανανέωσης και εκσυγχρονισμού, πράγμα το οποίο είναι εξαιρετικά δύσκολο εν όψει της έλλειψης εθνικών πηγών χρηματοδότησης. Υπάρχει επίσης παντελής έλλειψη τεχνικού προσωπικού και υποστήριξης της καλής λειτουργίας και συντήρησης της υπάρχουσας υποδομής.

Υπάρχει ανάγκη καλύτερης οργάνωσης των δυνατοτήτων πρόσβασης των μελών ΔΕΠ και των ερευνητών στις ερευνητικές υποδομές.

- Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

Οι διαθέσιμες υποδομές καλύπτουν μερικό μέρος των σημερινών ερευνητικών αναγκών των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Για τον λόγω αυτό αναπτύσσεται ένα δίκτυο συνεργατών μεταξύ των μελών

ΔΕΠ άλλων Τμημάτων και ερευνητών των ερευνητικών ινστιτούτων και ιδρυμάτων της περιοχής (Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας – ΕΙΧΗΜΥΘ, ΑΤΕΙ Πάτρας, κλπ).

- Ποιά ερευνητικά αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;
- Πόσο εντατική χρήση γίνεται των ερευνητικών υποδομών;

Ιστορικά στο Τμήμα, ο εξοπλισμός ήταν συνδεδεμένος με μέλη ΔΕΠ ή τις ομάδες τους. Το γεγονός αυτό δημιουργεί κάποιες δυσκολίες στην διαθεσιμότητα του εξοπλισμού από άλλους ερευνητές. Η καλύτερη οργάνωση των διαδικασιών στα ερευνητικά εργαστήρια έχει βελτιώσει την κατάσταση, η οποία έχει ακόμη περιθώρια βελτίωσης.

- Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Ποια είναι η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού και η λειτουργική του κατάσταση και ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης;

Η πραγματικότητα έχει δείξει ότι η ανανέωση του εξοπλισμού είναι πολύ δύσκολη. Υπάρχει εξοπλισμός που δουλεύει πολλά χρόνια, λόγω της προσοχής με την οποία χειρίζονται τα όργανα οι ερευνητές. Δεν υπάρχει σταθερή και στοχευμένη κρατική χρηματοδότηση και κάθε χρονοδιάγραμμα για την ανανέωση των ερευνητικών υποδομών δεν έχει αξιοπιστία ως προς την υλοποίησή του. Η λειτουργική κατάσταση του υπάρχοντος εξοπλισμού να είναι συχνά οριακή.

- Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

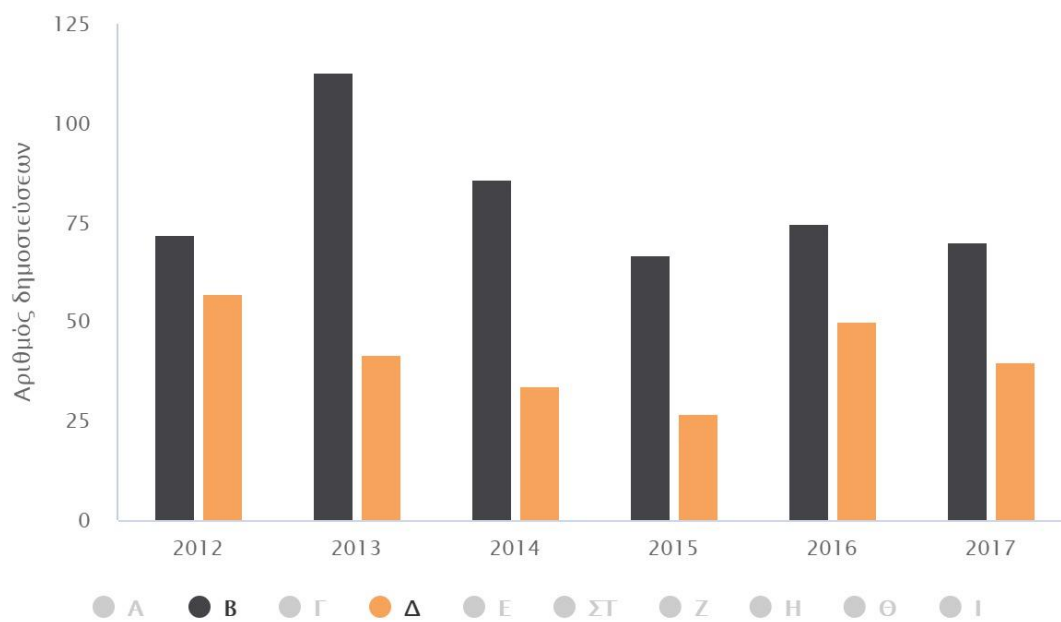
Η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών εναπόκειται κυρίως στα όποια ερευνητικά προγράμματα έρχονται στο Τμήμα, τα οποία όμως συνήθως είναι απαγορευτικά για ανανέωση υποδομών και αφορούν κύρια αναλώσιμα, και μικρο-επισκευές.

5.4. Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;

- Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος; 6
- Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;
 - (α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές; 483
 - (β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές; 2
 - (γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές; 250
 - (δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές; 12
- Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους; 5
- Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 2
- Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 103

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η εξέλιξη των δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ δε διεθνή περιοδικά (στήλη Β) και συνέδρια με κριτές (στήλη Δ)..

Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



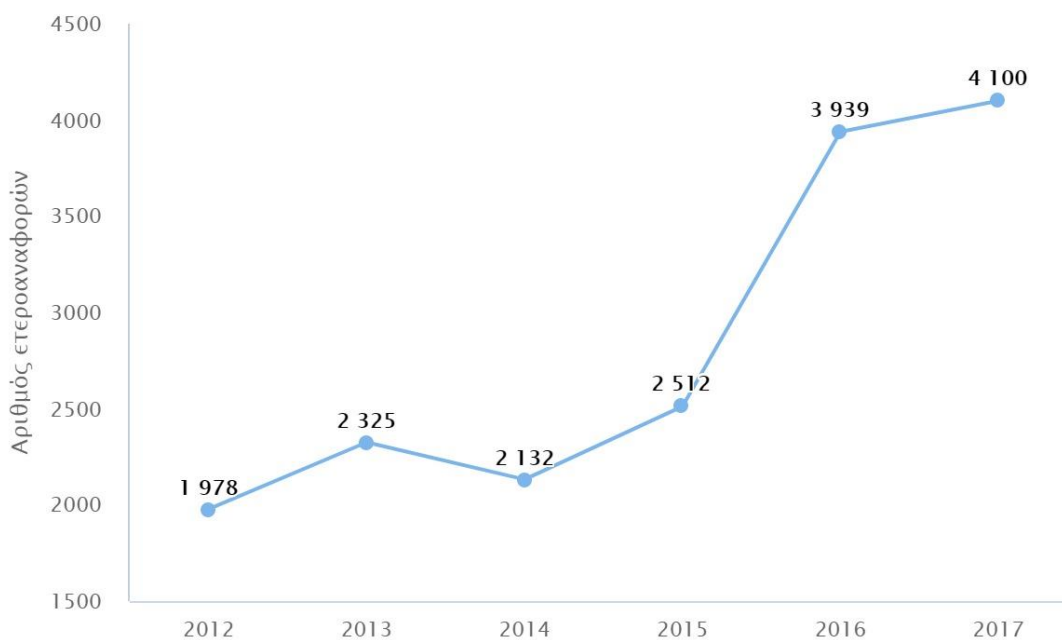
Δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ δε διεθνή περιοδικά (στήλη Β) και συνέδρια με κριτές (στήλη Δ), έτη 2012-2017

5.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;

- Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Ο αριθμός των ετεροαναφορών στην πενταετία ανέρχεται στις 16986. Η εξέλιξη του αριθμού των ετεροαναφορών κατά τα έτη 2012-2017 που παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Ετεροαναφορές



Αριθμός των ετεροαναφορών των μελών ΔΕΠ, έτη 2012-2017

- Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;

Υπάρχουν 53 αναφορές.

- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία;

Έχουν υπάρξει 29 συμμετοχές.

Τα στοιχεία που μας εδόθησαν δεν επέτρεψαν να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.

- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν;

25 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές διεθνών περιοδικών.

Τα στοιχεία που μας εδόθησαν δεν επέτρεψαν να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.

- Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;

Έχουν υπάρξει 42 προσκλήσεις.

- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;

Δεδομένου ότι αυτό το στοιχείο δεν περιλαμβάνεται στους σχετικούς πίνακες, δεν είναι γνωστός ο ακριβής αριθμός. Εκτιμάται ότι το 100% των μελών ΔΕΠ του Τμήματος έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά με συχνότητα της τάξεως των 2 εργασιών ανά μέλος ΔΕΠ και ανά έτος.

- Πόσα διπλώματα ευρεσιτεχνίας απονεμήθηκαν σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Έχει απονεμηθεί ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

- Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Στα πλαίσια υλοποίησης ερευνητικού έργου από το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Τμήματος (ΕΦΑΠ), για λογαριασμό του Παγκοσμίου Οργανισμού Ατομικής Ενέργειας, αναπτύχθηκε από το ΕΦΑΠ² μεθοδολογία και λογισμικό υπολογισμού πλεγματικών δεδομένων σταθερών ισotόπων. Το λογισμικό αυτό είναι ανοικτού κώδικα και διατίθεται στους ενδιαφερόμενους για θέματα ισοτοπικής υδρολογίας ελευθέρως από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας

(http://www-naweb.iaea.org/naweb/ih/IHS_resources_sampling.html#isogrids).

5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

- Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιές
(α) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;

Το Τμήμα έχει αναπτύξει κατά καιρούς ερευνητικές συνεργασίες με Τμήματα του ιδρύματος όπως το Τμήμα Χημικών Μηχανικών, το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών και το Γενικό Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής, καθώς και τα Τμήματα Χημείας & Επιστήμης Υλικών. Εργαστήρια και μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν ενταχθεί στα Ενδοπανεπιστημιακά Ερευνητικά Δίκτυα που έχει θεσμοθετήσει η Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών.

- (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

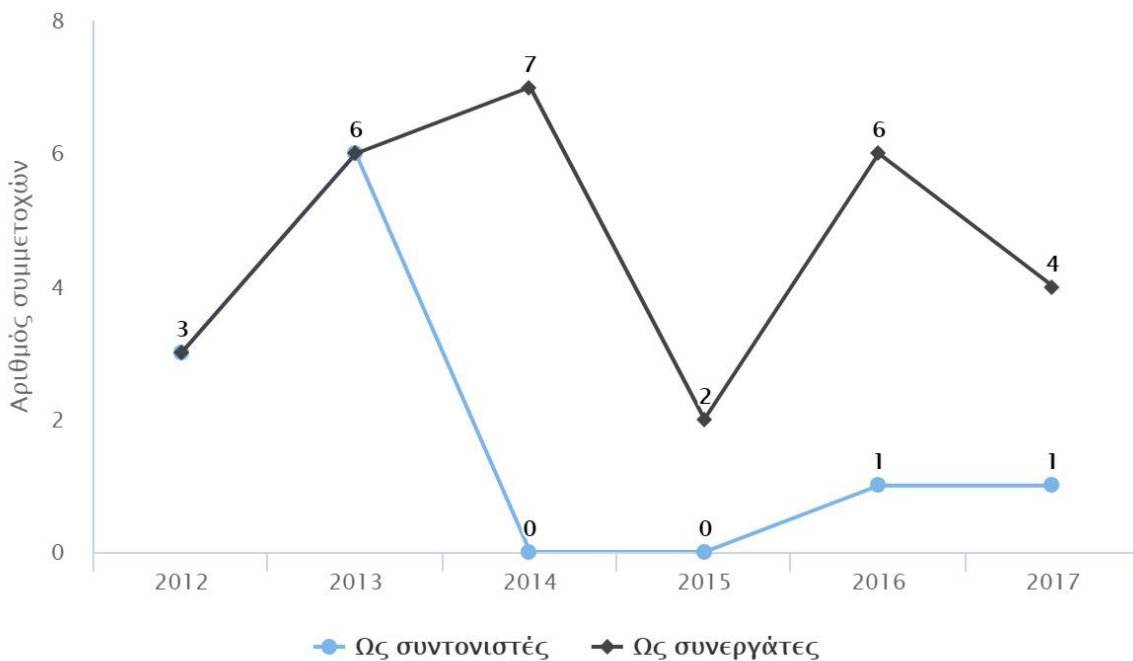
Το Τμήμα έχει αναπτύξει ερευνητικές συνεργασίες με άλλα πανεπιστήμια όπως το ΕΚΠΑ, το ΑΠΘ, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το ΕΧΗΜΥΘ, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», το Περιβαλλοντικό Παρατηρητήριο του Ναβαρίνου, κα.

- (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

Το Τμήμα έχει αναπτύξει συνεργασίες στα πλαίσια διεθνών ερευνητικών προγραμμάτων με μεγάλο αριθμό Πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων του εξωτερικού καθώς και με διεθνείς οργανισμούς όπως το CERN και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Ατομικής Ενέργειας.

Στο παρακάτω διάγραμμα εμφανίζεται ο αριθμός των συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα κατά την τελευταία εξαετία είτε ως συντονιστές είτε ως συνεργάτες.

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



Αριθμός των συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα 2012-2017 είτε ως συντονιστές είτε ως συνεργάτες

5.7. Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;

Σε διεθνές επίπεδο το Τμήμα έχει επιτύχει τις ακόλουθες διακρίσεις: 4 μέλη ΔΕΠ ανήκουν στις συντακτικές επιτροπές διεθνών επιστημονικών περιοδικών, 1 μέλος ΔΕΠ έχει λάβει τη διάκριση Marie Curie Excellence Grant, 1 εργασία μελών ΔΕΠ έχει επιλεγεί για δημοσίευση στο ειδικό τεύχος “Virtual Journal of Ultrafast Science” το οποίο εκδίδεται από του οίκους American Physical Society και American Institute of Physics, το οποίο αποτελεί συλλογή σημαντικών άρθρων στο χώρο της επιστήμης υπερταχέων φαινομένων <http://www.vjulfrafast.org>, μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν λάβει 6 βραβεία εργασίας σε διεθνή συνέδρια, 8 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν εργασθεί ως κριτές ερευνητικών προτάσεων για διεθνείς οργανισμούς, 6 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν προσκληθεί ως επίσημοι ομιλητές σε διεθνή συνέδρια, 2 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν στο διεθνές πείραμα CAST του CERN. Πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος επίσης έχουν χρηματίσει κριτές εργασιών για διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

- Ποιοι τιμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ). έχουν απονεμηθεί από άλλα ιδρύματα σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;

Στον καθηγητή του Τμήματος Ιωάννη Τρυπαναγνωστόπουλο έχει απονεμηθεί ο τίτλος του μέλους ακαδημίας. Yiannis Tripanagnostopoulos, Member of Academy of Sciences and Arts, Banja Luka, Republic of SRPSKA, Bosnia & Herzegovina

Επίσης στον καθηγητή του Τμήματος Ευάγγελο Βιτωράτο απενεμήθει ο τίτλος του Επίτιμου Καθηγητή από το Πανεπιστήμιο Universitatea ‘Alexandru Ioan Cuza’ din Iasi.

5.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;

Γενικά το Τμήμα δεν εμπλέκει τους προπτυχιακούς φοιτητές σε ερευνητικές δραστηριότητες, παρά μόνο στα πλαίσια της διπλωματικής τους εργασίας. Σχεδόν το σύνολο των μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και το σύνολο των υποψηφίων διδασκτόρων συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

6. Σχέσεις με κοινωνικούς/πολιτιστικούς/παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς

6.1. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

- Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέστηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία;

Το Τμήμα συνεργάστηκε κατά την τελευταία 5ετία με αρκετούς ΚΠΠ φορείς της περιοχής, όπως το Επιμελητήριο Αχαΐας, το Μουσείο Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών, η Αστρονομική Εταιρεία Πάτρας «Ωρίων», ο Ιστιοπλοϊκός Όμιλος Πατρών κ.α.

- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;

Συμμετείχαν περί τα 10 μέλη ΔΕΠ.

- Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;

Συμμετείχαν περί τους 50 συνολικώς φοιτητές όλων των προγραμμάτων.

- Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Η αναγνώριση και προβολή γίνεται μέσω των τοπικών ΜΜΕ.

6.2. Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

- Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι μηχανισμοί. Οι συνεργασίες απορρέουν κυρίως από προσωπικές επαφές των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.

- Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Γενικώς τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αντιμετωπίζουν θετικά την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών.

- Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Γενικώς τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος αντιμετωπίζουν θετικά την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών.

- Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;

Το Τμήμα διαθέτει δύο ενεργά θεσμοθετημένα εργαστήρια παροχής υπηρεσιών, το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής και το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας. Από αυτά το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής διαθέτει τις εξής πιστοποιήσεις οι οποίες έχουν χορηγηθεί από το

Υπουργείο Παιδείας: α) πιστοποίηση εκπαίδευσης εκπαιδευτών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, β) πιστοποίηση αξιολόγησης 1^{ου} επιπέδου εκπαιδευτών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

- Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;

Ναι, όποτε το είδος της συνεργασίας το απαιτεί.

6.3. Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

- Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο;

Ναι, μέσω δελτίων τύπου.

- Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος;

Το Τμήμα δεν έχει οργανώσει αντίστοιχη εκδήλωση, αλλά έχει συμμετάσχει στο σύνολο των εκδηλώσεων που έχουν διοργανωθεί από άλλους φορείς.

- Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων;

Ναι.

6.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;

Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία;

Ναι, όπου αυτό είναι εφικτό.

Οργανώνονται ομιλίες / διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων;

Όχι.

Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;

Όχι διότι δεν προβλέπεται από τη νομοθεσία.

6.5. Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;

- Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;

Οι υπάρχουσες συνεργασίες είναι γενικώς σταθερές. Δεδομένου ότι δεν έχουν κάποιο κόστος, δεν τίθεται θέμα βιωσιμότητας.

- Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;

Κάτι τέτοιο δεν έχει κριθεί μέχρι στιγμής απαραίτητο. Προγραμματικές συμφωνίες υπογράφονται σε επίπεδο Ιδρύματος.

- Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;

Όχι. Δεν έχει ζητηθεί από το Τμήμα τέτοια εκπροσώπηση.

- Συμμετέχει ενεργά το Τμήμα στην εκπόνηση τοπικών /περιφερειακών σχεδίων ανάπτυξης;

Όχι. Δεν έχει ζητηθεί από το Τμήμα τέτοια συμμετοχή.

- Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;

Ναι, τόσο στο επίπεδο μελών ΔΕΠ μέσω συνεργασιών και διδασκαλίας μεταπτυχιακών μαθημάτων και επίβλεψης διδακτορικών διατριβών, όσο και σε επίπεδο διοικήσεως Τμημάτων.

- Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;

Ναι, αλλά όχι σε συστηματική βάση.

- Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα;

Το Τμήμα εκπροσωπείται στα δίκτυα αυτά από μέλη ΔΕΠ.

- Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;

Το Τμήμα δεν διοργανώνει τέτοιες εκδηλώσεις αλλά συμμετέχει όταν του ζητηθεί.

7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Οι αναπτυξιακές στρατηγικές του Τμήματος διαμορφώνονται στις συνελεύσεις των Τομέων καθώς και στις Γενικές Συνελεύσεις του Τμήματος, όπου μετά από συζήτηση και (όταν απαιτείται) ψηφοφορία, λαμβάνονται οι αποφάσεις. Σε αυτές τις συνελεύσεις, συμμετέχουν τόσο τα μέλη ΔΕΠ, όσο και τα προβλεπόμενα από το νόμο, λοιπά μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος. Η υλοποίηση των αναπτυξιακών στρατηγικών γίνεται μέσω των θεσμοθετημένων επιτροπών που λειτουργούν στο Τμήμα καθώς και από τα θεσμικά όργανα διοίκησης του Τμήματος (Διοικητικό Συμβούλιο, Αναπληρωτής Πρόεδρος, Πρόεδρος). Επίσης θεσπίστηκε και λειτουργεί η Επιτροπή Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης και Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου με στόχο την εξεργασία και παρακολούθηση αναπτυξιακών στρατηγικών. Η Επιτροπή κάνει προτάσεις στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν επίσης στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών στρατηγικών του Τμήματος, παρέχοντας τα απαιτούμενα στοιχεία στα όργανα διοίκησης. Τα στοιχεία αυτά δημοσιοποιούνται μέσω των ιστοσελίδων των: α) επί μέρους ερευνητικών ομάδων, β) του Τμήματος Φυσικής και γ) του Πανεπιστημίου Πατρών καθώς και μέσω ειδικών εκδόσεων του Τμήματος ή του Πανεπιστημίου Πατρών.

Οι δείκτες τους οποίους συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του εδώ και πολλά έτη, ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη αφορά στις ερευνητικές δραστηριότητες και περιλαμβάνει τον αριθμό δημοσιεύσεων, ετεροαναφορών και ερευνητικών προγραμμάτων των μελών ΔΕΠ. Η δεύτερη αφορά στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες και περιλαμβάνει το μέσο χρόνο φοίτησης και κατανομή βαθμολογιών των αποφοίτων του Τμήματος.

Προσφάτως – με την εφαρμογή των διαδικασιών της ΑΔΙΠ, αξιοποιείται το σύνολο των στοιχείων που περιλαμβάνονται στους πρότυπους πίνακες των εκθέσεων εσωτερικής αξιολόγησης.

Η προσέλκυση μελών ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου επιχειρείται μέσω της όσο το δυνατόν ευρύτερης προβολής των προκηρυσσομένων θέσεων, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό. Η ισχύουσα νομοθεσία δεν προβλέπει άλλα εργαλεία (π.χ. μισθολογικά ή άλλα κίνητρα) για το σκοπό αυτό. Συμπληρωματικά, επιχειρείται η προσέλκυση ακαδημαϊκού προσωπικού για διαλέξεις μέσω του προγράμματος Erasmus.

Η στρατηγική ανάπτυξης του Τμήματος στηρίζεται στη λογική της ισόρροπης ανάπτυξης όλων των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύονται από τα υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ, όσον αφορά το ερευνητικό έργο και στη λογική της προσαρμογής των απαιτήσεων της αγοράς εργασίας των αποφοίτων του Τμήματος, όσον αφορά τα προγράμματα – προπτυχιακά & μεταπτυχιακά – σπουδών. Βάσει αυτής της στρατηγικής, οι θέσεις των αποχωρούντων μελών ΔΕΠ προκηρύσσονται, κατά κανόνα, με γνωστικό αντικείμενο συναφές του αποχωρήσαντος μέλους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, προκηρύσσονται θέσεις σε σύγχρονα αντικείμενα – υπό την προϋπόθεση ότι διαπιστώνεται η δυνατότητα αξιοποίησης υφισταμένων υποδομών του Τμήματος που αφορούν στο εν λόγω αντικείμενο, καθώς και περαιτέρω ανάπτυξής τους. Κατά τα τελευταία έτη η στρατηγική αυτή έχει ανατραπεί λόγω της ελαχιστοποίησης των προσλήψεων στα τριτοβάθμια ιδρύματα. Σε ότι αφορά στις εξελίξεις, ακολουθούνται οι προβλεπόμενες από τη νομοθεσία διαδικασίες. Ως ένα επί πλέον εργαλείο ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκε κατά το παρελθόν η χρηματοδότηση, με απόφαση της Γενικής Συνελεύσεως του Τμήματος, ερευνητικών υποδομών, μέσω του 12% του αναλογούντος στο Τμήμα τακτικού προϋπολογισμού. Η επένδυση αυτή είναι ανταποδοτική δεδομένου ότι επιτρέπει την αύξηση της απόδοσης του ερευνητικού δυναμικού του Τμήματος, καθώς και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του Τμήματος όσον αφορά στη διεκδίκηση σημαντικών ερευνητικών προγραμμάτων. Στα πλαίσια επίσης της στρατηγικής

ανάπτυξης του Τμήματος, συνάπτονται σύμφωνα συνεργασίας με ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού. Ο αριθμός των εισερχομένων φοιτητών, που προτείνει επισήμως το Τμήμα ανά έτος, είναι 80. Οι εισαγόμενοι όμως είναι πάντοτε αρκετά περισσότεροι, (Βλ. Πίνακας «Επιτομή»).

Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με το ότι πολύ μικρός αριθμός φοιτητών ολοκληρώνει τις σπουδές του στο προβλεπόμενο χρονικό διάστημα των 4 ετών, έχει ως αποτέλεσμα ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών που εγγράφονται στο σύνολο των μαθημάτων κατ' έτος, να είναι ιδιαίτερος αυξημένος. Κατά το έτος 2017 – 2018 το Τμήμα είχε 1683 προπτυχιακούς φοιτητές εκ των οποίων μόνο οι 1002 ήταν σε κανονικά έτη φοίτησης .

Οι προσπάθειες του Τμήματος για προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου, αφορούν στην προβολή των ερευνητικών δραστηριοτήτων των ερευνητικών ομάδων του Τμήματος μέσω του διαδικτύου και άλλων δράσεων στις οποίες καλείται το Τμήμα να συμμετάσχει, όπως οι επισκέψεις Λυκείων της πόλης στα Εργαστήρια & τις εγκαταστάσεις του Τμήματος. Σε ότι αφορά στις μεταπτυχιακές σπουδές, η επιλογή των φοιτητών γίνεται αφού η Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών λάβει υπ' όψη της τα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των υποψηφίων. Από αυτά ο βαθμός πτυχίου – σε συνάρτηση με το ίδρυμα προέλευσης – καθώς και το όποιο ερευνητικό έργο, συνεκτιμώνται με σημαντικό συντελεστή βάρους.

7.2. Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

Όπως ήδη αναφέρθηκε, η στρατηγική ανάπτυξης του Τμήματος στηρίζεται στη λογική της ισόρροπης ανάπτυξης όλων των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύονται από τα υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ, όσον αφορά το ερευνητικό έργο και στη λογική της προσαρμογής των απαιτήσεων της αγοράς εργασίας των αποφοίτων του Τμήματος, όσον αφορά τα προγράμματα – προπτυχιακά & μεταπτυχιακά – σπουδών. Δεδομένου ότι η ισόρροπη ανάπτυξη των ερευνητικών δραστηριοτήτων είναι απόφαση του Τμήματος η οποία δεν έχει μεταβληθεί, δεν έχει κριθεί απαραίτητη η διαμόρφωση βραχυ-μεσοπροθέσμου σχεδίου ανάπτυξης.

Όσον αφορά το διδακτικό έργο, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2005-2006 εκπονήθηκε από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών το ισχύον πρόγραμμα σπουδών, το οποίο προέβλεπε τη μείωση των διδακτικών μονάδων για τη λήψη πτυχίου, με ταυτόχρονη αναδιάρθρωση της ύλης των μαθημάτων, κατάργηση ή συγχώνευση ορισμένων και εισαγωγή νέων και τη θέσπιση πέντε κατεύθυνσεων (Ενέργειας & Περιβάλλοντος, Ηλεκτρονικής – Υπολογιστών & Επεξεργασίας Σήματος, Θεωρητικής – Υπολογιστικής Φυσικής & Αστροφυσικής, Φυσικής Υλικών & Τεχνολογίας, Φωτονικής & Laser) και της δυνατότητας γενικής κατεύθυνσης για όσους φοιτητές δεν επιθυμούν να ενταχθούν σε συγκεκριμένη κατεύθυνση. Για την εκπόνηση του ισχύοντος προγράμματος σπουδών, η Επιτροπή έλαβε υπ' όψη της και τις προτάσεις της Επιτροπής Αξιολόγησης του έως τότε ισχύοντος προγράμματος σπουδών, των κ.κ. Λουκά Χριστοφόρου, καθηγητή του University of Tennessee και μέλους της Ακαδημίας Αθηνών και του Γεωργίου Κανελλή, αναπληρωτή καθηγητή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Ιούλιος 1999), καθώς επίσης και τις προτάσεις της Επιτροπής Αξιολόγησης του τότε ισχύοντος προγράμματος σπουδών των κ.κ. Θεόδωρου Τομαρά, καθηγητή του Πανεπιστημίου Κρήτης, και Σέργιου Θεοδωρίδη, καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών (Μάιος 2003). Στόχος ήταν ο εναρμονισμός του προγράμματος με εκείνα των λοιπών Τμημάτων Φυσικής της χώρας..

Οι διαδικασίες παρακολούθησης των σχεδίων ανάπτυξης είναι, αρχής γενομένης από το ακαδημαϊκό έτος (2011-2012), αρμοδιότητα της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης & Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου. Παλαιότερα η αρμοδιότητα αυτή ανήκε στην Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Η Επιτροπή αξιολογεί τους προαναφερθέντες δείκτες, και προτείνει τροποποιήσεις, όπου απαιτείται (σε θέματα περιεχομένου συγκεκριμένων

μαθημάτων, εξάμηνο στο οποίο διδάσκονται κ.λ.π.), οι οποίες υποβάλλονται προς έγκριση στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Στα πλαίσια της λειτουργίας της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης και Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου αναμένεται να αξιολογηθεί συνολικά η αποτελεσματικότητα του προγράμματος σπουδών κατά τα τελευταία έτη και να κατατεθούν προτάσεις για την βελτίωσή του.

Η διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του πραγματοποιείται μέσω των συζητήσεων στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος και μέσω της κοινοποίησης των Ετησίων Εκθέσεων Αξιολόγησης του Τμήματος στην πανεπιστημιακή κοινότητα.

8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

8.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;

- Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Γραμματεία Τμήματος (κύριες απασχολήσεις)

Παναγιώτης Λύρας: Γραμματέας Τμήματος
Κρόκου Μαργαρίτα: Διοικητικά, μεταπτυχιακά και εξελίξεις μελών ΔΕΠ
Τσατσούλη Άννυ: Διοικητικά, προπτυχιακά.
Αμπαρτζάκη Μαρία: Διοικητικά, προπτυχιακά.

Γραμματείες Τομέων Τμήματος (κύριες απασχολήσεις)

Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής: -

Εφαρμοσμένης Φυσικής: -

Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών: -

Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης: -

Να σημειωθεί ότι και οι τέσσερις Γραμματείες των Τομέων του Τμήματος δεν έχουν πλέον κανένα προσωπικό και το έργο πραγματοποιείται κυρίως από τα μέλη ΔΕΠ.

- Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα των διοικητικών υπηρεσιών κρίνεται ως ικανοποιητική. Σημαντικότερο πρόβλημα παραμένει ακόμη η μη ολοκλήρωση της μηχανογράφησης της κεντρικής Γραμματείας του Τμήματος για τους παλαιούς φοιτητές. Η κατάσταση βελτιώνεται μέσω συνεχούς μείωσης του αριθμού αυτών.

Το ωράριο εργασίας των Γραμματειών είναι: 7:30-15:00. Η Γραμματεία του Τμήματος δέχεται τα μέλη ΔΕΠ και φοιτητές καθ' όλη τη διάρκεια εργασίας της, Οι Γραμματείες των Τομέων υπολειτουργούν λόγω έλλειψης προσωπικού.

- Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος; Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι
(α) η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης;
(β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;

Το επίπεδο συνεργασίας με την Κεντρική Διοίκηση κρίνεται ως άριστο. Η Βιβλιοθήκη του Τμήματος σε συνδυασμό με την κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου καλύπτουν τις ανάγκες, τόσο των μελών ΔΕΠ όσο και των φοιτητών σε πάρα πολύ ικανοποιητικό βαθμό.

- Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;

Το Τμήμα διαθέτει τα ακόλουθα Εργαστήρια και Σπουδαστήρια, θεσμοθετημένα από της ιδρύσεως της Φυσικομαθηματικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών:

- Εργαστήριο Αστρονομίας & Αστροφυσικής
- Εργαστήριο Ηλεκτρονικής
- Εργαστήριο Φυσικής Α΄
- Εργαστήριο Φυσικής Β΄
- Εργαστήριο Φυσικής Γ΄
- Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας
- Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως
- Σπουδαστήριο Θεωρητικής Φυσικής

Εξ αυτών σήμερα διατηρούν τη δομή λειτουργίας τους – έχοντας ενταχθεί σε Τομείς - τα Εργαστήρια: Αστρονομίας & Αστροφυσικής (Δ/ντης Καθηγ. κ. Βασίλειος Γερογιάννης), Ηλεκτρονικής (Δ/ντης Καθηγ. κ. Σπύρος Φωτόπουλος), και Φυσικής της Ατμόσφαιρας (Δ/ντης Καθηγητής κ. Αθανάσιος Αργυρίου). Τα υπόλοιπα έχουν ατονήσει διοικητικώς, μετά την ένταξή τους στους Τομείς, διατηρούν όμως τις ερευνητικές τους δραστηριότητες, μέσω των μελών ΔΕΠ που ανήκαν σε αυτά καθώς και νεωτέρων μελών.

- Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

Τα Εργαστήρια λειτουργούν αποτελεσματικά, διαθέτοντας στο σύνολό τους αρκετά σύγχρονες ερευνητικές υποδομές οι οποίες αξιοποιούνται από τα μέλη ΔΕΠ που ανήκουν σε αυτά. Βασικό πρόβλημα αποτελεί η έλλειψη τεχνικών – παρασκευαστών, το σύνολο των οποίων συνταξιοδοτήθηκε κατά την τελευταία δεκαετία και δεν αντικαταστάθηκαν. Μερική λύση δίδεται στο πρόβλημα με την σταδιακή αύξηση μελών ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ. Τα Εργαστήρια παρέχουν επίσης πρακτική εξάσκηση – μέσω εργαστηριακών μαθημάτων και ασκήσεων – στους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος.

- Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Οι υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών του Τμήματος υποστηρίζονται από τη Διεύθυνση Δικτύων και Μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου Πατρών. Στο Τμήμα έχει ορισθεί υπεύθυνος Τηλεφωνικού Κέντρου, ώστε να υπάρχει πλήρης εικόνα της χρήσης των υπηρεσιών τηλεπικοινωνιών από το Τμήμα.

Οι υπηρεσίες πληροφορικής υποστηρίζονται σε πρώτο επίπεδο από το προσωπικό του Υπολογιστικού Κέντρου του Τμήματος, έναν επιστημονικό συνεργάτη και ένα μέλος ΕΤΕΠ και σε δεύτερο επίπεδο από το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύων του Πανεπιστημίου Πατρών. Το Υπολογιστικό Κέντρο χρειάζεται ανανέωση και επέκταση του εξοπλισμού του καθώς υποστηρίζει ένα αυξανόμενο αριθμό εκπαιδευτικών διαδικασιών.

8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

- Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή;

Ο θεσμός του συμβούλου Καθηγητή στο Τμήμα εφαρμόζεται σύμφωνα με τον νόμο και έτσι στην έναρξη της κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς, για όλους τους νεοεισαχθέντες ορίζονται από την Γ.Σ. του Τμήματος μέλη ΔΕΠ σύμβουλοι Καθηγητές για ομάδες φοιτητών. Όμως, η

ανταπόκριση των φοιτητών είναι μηδαμινή, παρόλες τις προσπάθειες ενημέρωσής τους (υποδοχή πρωτοετών, ανακοινώσεις για συναντήσεις από τους συμβούλους Καθηγητές).

- Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;

Η πρόσβαση υποστηρίζεται πολύ αποτελεσματικά μέσω του Υπολογιστικού Κέντρου του Τμήματος και του Κέντρου Λειτουργίας Δικτύων του Πανεπιστημίου Πατρών.

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Η ύπαρξη τέτοιας υπηρεσίας δεν προβλέπεται από το νόμο. Οι εργαζόμενοι φοιτητές επιλύουν σχετικά προβλήματα μέσω της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων.

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Η ύπαρξη τέτοιας υπηρεσίας δεν προβλέπεται από το νόμο. Οι αδύναμοι φοιτητές επιλύουν τα όποια προβλήματα ad hoc μέσω της επικοινωνίας τους με τους αντίστοιχους διδάσκοντες.

- Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);

Το Τμήμα Φυσικής παρέχει κατ' έτος την υποτροφία «Αλέξανδρος Θεοδοσίου». Η υποτροφία αυτή καθιερώθηκε από το Ακαδ. Έτος 1993-1994 μετά από δωρεά εν ζωή του Ομότιμου Καθηγητή του Τμήματος Φυσικής Αλεξάνδρου Θεοδοσίου και χορηγείται με βάση την επίδοση στο πρώτο έτος σπουδών στον οικονομικά ασθενέστερο.

- Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;

Η ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών επιχειρείται μέσω ειδικής εκδήλωσης η οποία πραγματοποιείται αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εγγραφών των πρωτοετών. Σε αυτή όπου ενημερώνονται από τον Πρόεδρο, τους Διευθυντές ή εκπροσώπους των Τομέων, και τη Γραμματεία για το Πρόγραμμα Σπουδών και τους χώρους του Τμήματος, αλλά και τις γενικότερες υπηρεσίες εκπαίδευσης, άθλησης και πολιτιστικών δραστηριοτήτων που παρέχει το Πανεπιστήμιο. Με την έναρξη κάθε μαθήματος ενημερώνονται από τους Διδάσκοντες σχετικά με την ύλη και τις απαιτήσεις της θεωρίας και των εργαστηρίων. Αντίστοιχο ενημερωτικό υλικό υπάρχει στην ιστοσελίδα του Τμήματος, καθώς και στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος διανέμεται σε ηλεκτρονική μορφή.

- Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;

Βάσει του νόμου οι φοιτητές συμμετέχουν, μέσω των εκπροσώπων τους, στα συλλογικά όργανα διοίκησης τόσο του Τμήματος όσο και του Ιδρύματος. Επίσης έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε εκδηλώσεις τόσο των συλλόγων τους, καθώς επίσης στις θεσμοθετημένες από το Ίδρυμα αθλητικές και πολιτιστικές ομάδες.

- Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;

Το Τμήμα υποδέχεται κάθε χρόνο ένα αριθμό Κυπρίων φοιτητών, στους οποίους παρέχεται η από το νόμο προβλεπόμενη υποστήριξη και διευκολύνσεις. Ο αριθμός των φοιτητών άλλων υπηκοοτήτων είναι μικρός (δεν υπερβαίνει τους 1 – 2 κατ' έτος) και η υποστήριξη τους γίνεται ad hoc από τις Γραμματείες και τους διδάσκοντες στο Τμήμα.

8.3. Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;

- Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης.

Η Βιβλιοθήκη του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών καλύπτει επαρκώς τις ανάγκες του Τμήματος αλλά δεν έχει πλέον μόνιμο προσωπικό.

- Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού.

Ο κοινόχρηστος τεχνικός εξοπλισμός ανήκει στο Μηχανουργείο του Τμήματος Φυσικής, το οποίο εξυπηρετεί το σύνολο των οργανικών μονάδων του Τμήματος, αλλά και ανάγκες άλλων τμημάτων. Ο εξοπλισμός του Μηχανουργείου είναι άρτιος.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων.

Το αναγνωστήριο του Τμήματος και το υπολογιστικό κέντρο το οποίο είναι εξοπλισμένο με 30 υπολογιστές, καλύπτουν οριακά τις ανάγκες των φοιτητών, τόσο ως χώροι, όσο και ως εξοπλισμός. Πρόσθετα υπάρχουν δύο ακόμη χώροι με 15 υπολογιστές έκαστος.

Σε ότι αφορά τις αίθουσες διδασκαλίας, ο εξοπλισμός δεν θεωρείται για όλες επαρκής. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι ενώ το Τμήμα έχει διαθέσει χρήματα για τον εξοπλισμό και αναβάθμιση των χώρων συχνά υφίστανται φθορές.

- Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

Τα γραφεία των Διδασκόντων καλύπτουν επαρκώς τις ανάγκες τους. Η ποιότητα των χώρων ποικίλει, δεδομένου ότι το κεντρικό κτίριο είναι ηλικίας πλέον των 30 ετών και πολλά γραφεία δεν έχουν συντηρηθεί. Στη βόρεια πτέρυγα του κεντρικού κτιρίου δεν λειτουργεί το σύστημα κεντρικής θέρμανσης εδώ και μία δεκαετία αλλά και στο υπόλοιπο κτίριο η θέρμανση γίνεται πλέον αποκλειστικά με συσκευές κλιματισμού.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.

Οι χώροι της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων καλύπτουν τις λειτουργικές ανάγκες του Τμήματος.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

Το Τμήμα διαθέτει εξοπλισμένο χώρο συνεδριάσεων και καλύπτει τις ανάγκες του.

- Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).

Το Τμήμα διαθέτει δύο αμφιθέατρα και έξι αίθουσες διδασκαλίας. Στα πλαίσια του Πανεπιστημίου λειτουργεί και το Μουσείο Επιστημών (και για το ευρύτερο κοινό).

- Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.

Το Τμήμα διαθέτει ορισμένες υποδομές ΑΜΕΑ, οι οποίες χρήζουν περαιτέρω ανάπτυξης.

- Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;

Με βάση τους εσωτερικούς κανονισμούς του Πανεπιστημίου Πατρών, της Σχολής Θετικών Επιστημών και του Τμήματος δεν υπάρχουν περιορισμοί στην πρόσβαση και τη χρήση των υποδομών και του εξοπλισμού του Τμήματος. Οι υποδομές και ο εξοπλισμός του Ιδρύματος επιτηρούνται από τις διοικητικές ενότητες (Τομείς, Τμήματα, Σχολές) στις οποίες έχουν κτηματολογηθεί.

8.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);

- Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;

Η διαχείριση των οικονομικών του Τμήματος σε μεγάλο βαθμό υποστηρίζονται από ΤΠΕ.

- Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;

Η-τάξη (e-class), ενημέρωση για ερευνητικά προγράμματα, ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές ανακοινώσεις και αιτήσεις φοιτητών.

- Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;

Σχεδόν όλα τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν προσωπική ιστοσελίδα, είτε σε ιστοχώρους των Εργαστηρίων στα οποία ανήκουν είτε στον ιστοχώρο του Τμήματος.

- Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;

Ο ιστότοπος του Τμήματος ανανεώνεται συνεχώς με ανακοινώσεις που αφορούν το Τμήμα. Συμπληρωματικά, κάθε μέλος ΔΕΠ έχει τη δυνατότητα να ανανεώσει το βιογραφικό του και να αναρτήσει ανακοινώσεις και υλικό διδασκαλίας για τα μαθήματα που διδάσκει.

8.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;

- Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Ναι. Το προσωπικό και οι φοιτητές έχουν πρόσβαση στις υποδομές του Τμήματος σε συνεννόηση και με τους υπεύθυνους του κάθε Τομέα ή Εργαστηρίου, αναλόγως των

διδασκτικών και ερευνητικών αναγκών τους. Διαχρονικώς δεν έχει παρατηρηθεί κάποιο πρόβλημα ώστε να υπάρξει μηχανισμός διασφάλισης ορθολογικής χρήσης των υποδομών.

- Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;

Ναι. Το προσωπικό και οι φοιτητές έχουν πρόσβαση στον εξοπλισμό του Τμήματος σε συνεννόηση και με τους υπεύθυνους του κάθε Τομέα ή Εργαστηρίου, αναλόγως των διδασκτικών και ερευνητικών αναγκών τους. Για τη διασφάλιση της ορθολογικής χρήσης του εξοπλισμού, η οργανική μονάδα στον οποίο ανήκει έχει ορίσει υπεύθυνο λειτουργίας του.

8.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;

Αρχής γενομένης από το ημερολογιακό έτος 2012, το Τμήμα υποχρεούται να υποβάλει προϋπολογισμό, κατανέμοντας τα συγκεκριμένα ποσά σε κατηγορίες κωδικών δαπανών, όπως έχουν οριστεί από τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών. Ο προϋπολογισμός ακολουθείτε αποτελεσματικά, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν δυνατότητες υπερβάσεων.

- Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Η κατανομή των πόρων στις διάφορες οργανικές μονάδες του Τμήματος (μέλη ΔΕΠ, Εργαστήρια, Γραμματεία κ.λ.π.) εγκρίνεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισηγήσεως της Επιτροπής Οικονομικών του Τμήματος. Η Επιτροπή ακολουθεί εγκεκριμένο από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος αλγόριθμο, ο οποίος λαμβάνει υπ' όψιν τον αριθμό των μαθημάτων / εργαστηρίων / φοιτητών. Η ακολουθούμενη διαδικασία είναι απολύτως διαφανής. Το ερευνητικό κονδύλι είναι ιδιαίτερα χαμηλό για να χρηματοδοτήσει ολοκληρωμένα ερευνητικά προγράμματα, γι' αυτό κατανέμεται με βάση τον αριθμό των μελών ΔΕΠ κάθε Τομέα.

- Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Η διαδικασία απόδοσης / απολογισμού ακολουθεί τις διατάξεις της Διεύθυνσης Οικονομικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών. Τα υποβαλλόμενα παραστατικά ελέγχονται τόσο από Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών, όσο και από υπάλληλο του Ελεγκτικού Συνεδρίου.

9. Συμπεράσματα

9.1. Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;

Το Τμήμα μπορεί και διατηρεί ένα πρόγραμμα σπουδών με τα απαραίτητα βασικά μαθήματα κορμού και αρκετά μαθήματα επιλογής στοχεύοντας στην αρτιότερη και ουσιαστικότερη εκπαίδευση των φοιτητών, τόσο στο πλαίσιο των πρώτων τριών ετών σπουδών όσο και στο πλαίσιο των κατευθύνσεων στο τέταρτο έτος σπουδών. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα στο τέταρτο έτος να εκπαιδευτούν σε σύγχρονους τομείς της Φυσικής όπως η Ηλεκτρονική, η Επιστήμη των Υλικών, η Ενέργεια και το Περιβάλλον, η Φωτονική και η Θεωρητική Φυσική. Υπάρχει επίσης η δυνατότητα σε φοιτητές που δεν επιθυμούν μια τέτοια "εξειδίκευση" σε αυτό το στάδιο των σπουδών τους να παρακολουθήσουν μαθήματα από διάφορες κατευθύνσεις αλλά και άλλα εκτός κατευθύνσεων.

Ως προς τις μεταπτυχιακές σπουδές το Τμήμα προσφέρει εκπαίδευση μέσω ανταγωνιστικών προγραμμάτων σε ειδικότητες αντίστοιχες με αυτές των κατευθύνσεων του τέταρτου έτους του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Το Τμήμα δέχεται αιτήσεις όχι μόνο από Φυσικούς διαφόρων Ελληνικών Πανεπιστημίων, αλλά και από απόφοιτους Πολυτεχνικών Τμημάτων, Τμημάτων Επιστήμης των Υλικών αλλά και από απόφοιτους Τμημάτων ΤΕΙ. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές στα πλαίσια των Μεταπτυχιακών Σπουδών τους πραγματοποιούν ερευνητική εργασία και συμμετέχουν σε συνέδρια, δημοσιεύσεις κτλ.

Υπάρχει δυνατότητα σπουδών σε διεπιστημονικά πεδία μέσω διατμηματικών προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών - παρέχοντας ταυτόχρονα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια χωρών του εξωτερικού. Ένα επιπλέον θετικό σημείο είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες μελών του Τμήματος με σημαντικές ερευνητικές ομάδες και ιδρύματα του εξωτερικού.

Επίσης τα τελευταία τέσσερα χρόνια το Τμήμα μετέχει του προγράμματος «Πρακτικής άσκησης» για τους φοιτητές του. Στα πλαίσια αυτό οι τελειόφοιτοι φοιτητές τοποθετούνται για χρονικό διάστημα τριών μηνών σε ερευνητικά κέντρα, εταιρείες υψηλής τεχνολογίας και λογισμικού, σχολεία, μουσεία επιστημών και επιστημονικά κέντρα, όπου μετέχουν στην ερευνητική και εκπαιδευτική προσπάθεια, εξοικειώνονται με τις συνθήκες εργασίας και αποκτούν εμπειρίες χρήσιμες για την μετέπειτα σταδιοδρομία τους. Σε πολλές περιπτώσεις συνεχίζουν εκεί την έρευνά τους στα πλαίσια των μεταπτυχιακών σπουδών τους ή για εργασία.

Ως προς τα ερευνητικά αποτελέσματα, και λόγω της μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ, ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά μειώθηκε σε 69 έναντι 76 πέρσι, όπως και ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε συνέδρια σε 40 έναντι 51 του παρελθόντος έτους. Ένας σημαντικός παράγον είναι η έλλειψη σημαντικής οικονομικής υποστήριξης για συμμετοχή σε συνέδρια. Ο αριθμός δημοσιεύσεων αν μέλος ΔΕΠ είναι στο 2.3 ενώ ο λόγος των αναφορών είναι περίπου 136.

Ως αρνητικά στοιχεία αναφέρονται η μη αντικατάσταση διδακτικού, διοικητικού και τεχνικού προσωπικού, η απόκλιση μεταξύ του αριθμού των εισακτέων που προτείνει το Τμήμα και του αριθμού των εισαγομένων ετησίως, η έλλειψη υποτροφιών για την προσέλκυση ικανών μεταπτυχιακών φοιτητών και ο διαφαινόμενος κίνδυνος από τον περιορισμό των κονδυλίων για τη συντήρηση και ανάπτυξη υλικοτεχνικών υποδομών. Ειδικότερα η σημαντική μείωση του αριθμού των μελών ΔΕΠ, λόγω συνταξιοδότησης ή οικιοθελούς αποχώρησης, εγκυμονεί κινδύνους για την ομαλή συνέχεια και τη βιωσιμότητα του Τμήματος.

9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;

Ευκαιρία αξιοποίησης αποτελεί η περαιτέρω ενίσχυση των συνεργασιών του Τμήματος με σημαντικές ερευνητικές ομάδες του εξωτερικού.

Η «Πρακτική άσκηση» μας δίνει την ευκαιρία να έλθουμε σε επαφή με ερευνητές σε ερευνητικά κέντρα και υπεύθυνους των τμημάτων έρευνας και ανάπτυξης εταιρειών υψηλής τεχνολογίας και έτσι να δημιουργηθούν δεσμοί οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε ευρύτερες συνεργασίες. Η ένταση των προσπαθειών για εξεύρεση συνεργασιών με εταιρείες τεχνολογιών αιχμής από τις οποίες θα μπορούσε να υπάρξει μερική χρηματοδότηση των ερευνητικών προγραμμάτων του Τμήματος.

Η αποχώρηση μεγάλου αριθμού μελών ΔΕΠ του Τμήματος, που αναμένεται να συνεχισθεί τα επόμενα χρόνια, κάνει ολοένα και περισσότερο εμφανή τον κίνδυνο το παραμένον προσωπικό να αδυνατεί να καλύψει το σύνολο των τρεχουσών εκπαιδευτικών αναγκών. Σε κάθε περίπτωση το σύνολο των μελών ΔΕΠ του Τμήματος οφείλει να καταβάλει τα επόμενα χρόνια σημαντικές προσπάθειες ώστε η ποιότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης αλλά του ερευνητικού έργου να παραμείνει σε υψηλά επίπεδα. Εκτός από τη μείωση των μελών ΔΕΠ του Τμήματος, η μείωση και του τεχνικού προσωπικού αποτελεί τροχοπέδη στην εύρυθμη ανάπτυξή του. Η συνεχόμενη περικοπή των πιστώσεων, ακόμα και για τα λειτουργικά έξοδα του Τμήματος, δυσκολεύει ακόμη περισσότερο τις προσπάθειες.

10. Σχέδια βελτίωσης

10.1. Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

Δεδομένων των δυσκολιών που αντιμετωπίζει το Τμήμα στον εκπαιδευτικό και ερευνητικό τομέα, εκτιμάται ότι θα πρόοδος θα προέλθει μέσα από συζητήσεις και προσπάθειες για μια πιο ουσιαστική συνεργασία μεταξύ των μελών του Τμήματος.

Το σχέδιο δράσης είναι διττό, αφ ενός μεν για την βελτίωση και ανάπτυξη του εκπαιδευτικού έργου, αφ ετέρου του ερευνητικού. Ένα από τα βασικά σημεία εστίασης είναι η συντονισμένη ανάπτυξη των ερευνητικών εργαστηρίων του Τμήματος. Για τον σκοπό αυτό εργάζονται οι Επιτροπές Προγράμματος και Αξιολόγησης και Ανάπτυξης του Τμήματος.

10.2. Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων.

Αυτή τη στιγμή, δεδομένης της ρευστότητας τόσο στον οικονομικό τομέα όσο και στο νομικό πλαίσιο το οποίο διέπει τη λειτουργία των ΑΕΙ, ο μόνος εφικτός σχεδιασμός αφορά σε ενέργειες που γίνονται ώστε κατά τα προσεχή δύο έως τρία ακαδημαϊκά έτη να διατηρηθεί το επίπεδο της παρεχόμενης διδασκαλίας τόσο της προπτυχιακής αλλά και της μεταπτυχιακής, καθώς και των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Τμήματος. Επομένως το μεσοπρόθεσμο πρόγραμμα δράσης εστιάζεται στην αναθεώρηση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών μέσω περικολής μαθημάτων επιλογής των κατευθύνσεων, με στόχο τη βελτιστοποίηση της αξιοποίησης των διδασκόντων, ο αριθμός των οποίων έχει μειωθεί σημαντικά, λόγω της μη επαναπροκήρυξης των θέσεων των συνταξιοδοτηθέντων.

10.3. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος.

Εξασφάλιση κονδυλίων για την συντήρηση της αναγκαίας υλικοτεχνικής υποδομής.

10.4. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία.

Η Πολιτεία οφείλει να επενδύσει στην εκπαίδευση των νέων της χώρας προχωρώντας σε πράξεις τα αποτελέσματα των οποίων να είναι όμως άμεσα ορατά. Μερικές από τις πράξεις που προτείνονται είναι:

1. Προκήρυξη θέσεων μελών ΔΕΠ για την αντικατάσταση συνταξιοδοτηθέντων καθηγητών.
2. Προκήρυξη των αναγκαίων θέσεων τεχνικού προσωπικού.
3. Περιορισμός του αριθμού των εισαγομένων φοιτητών, βάσει των προτάσεων του Τμήματος.
4. Θεσμοθέτηση διαδικασίας υποτροφιών ώστε το Τμήμα να μπορεί να συγκρατεί αξιόλογους μεταπτυχιακούς φοιτητές.
5. Οικονομική στήριξη των μεταπτυχιακών φοιτητών που προσφέρουν επικουρικό εκπαιδευτικό έργο.
6. Στήριξη της έρευνας με προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων αλλά και με προώθηση κονδυλίων για αγορά εξοπλισμού.

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Δ) Πίνακες – Επιτομή

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Φυσικής

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 6

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 3

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	30	32	35	37	37	40
# 1	Λοιπό προσωπικό	18	17	9	10	9	10
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	1002	1112	1054	966	694	822
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	60	80	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	155	192	191	176	210	181
# 7	Αριθμός αποφοίτων	140	114	114	89	81	117
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.62	6.60	6.69	6.53	6.33	6.31
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	90	90	90	75	75	75
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	88	63	83	90	69	87
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	44	44	44	44	44	44
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	35	35	35	35	35	35
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	35	35	35	35	35	35
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	121	144	146	140	173	151
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	4120	3991	2526	2143	2348	2008
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	8	14	3	14	16	7

Ταυτότητα Τμήματος

Έτος 2017-2018

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Φυσικής

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2017-2018	155	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1683	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)	641	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)	904	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>v)	1042	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018	140
	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	114
	Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	114

Προσωπικό

Καθηγητές	Αναπλ.Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
14	8	8		4	7	5	1	1

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018

Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	44	
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό	Εαρινό
	66	58
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	13	14
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Όχι	

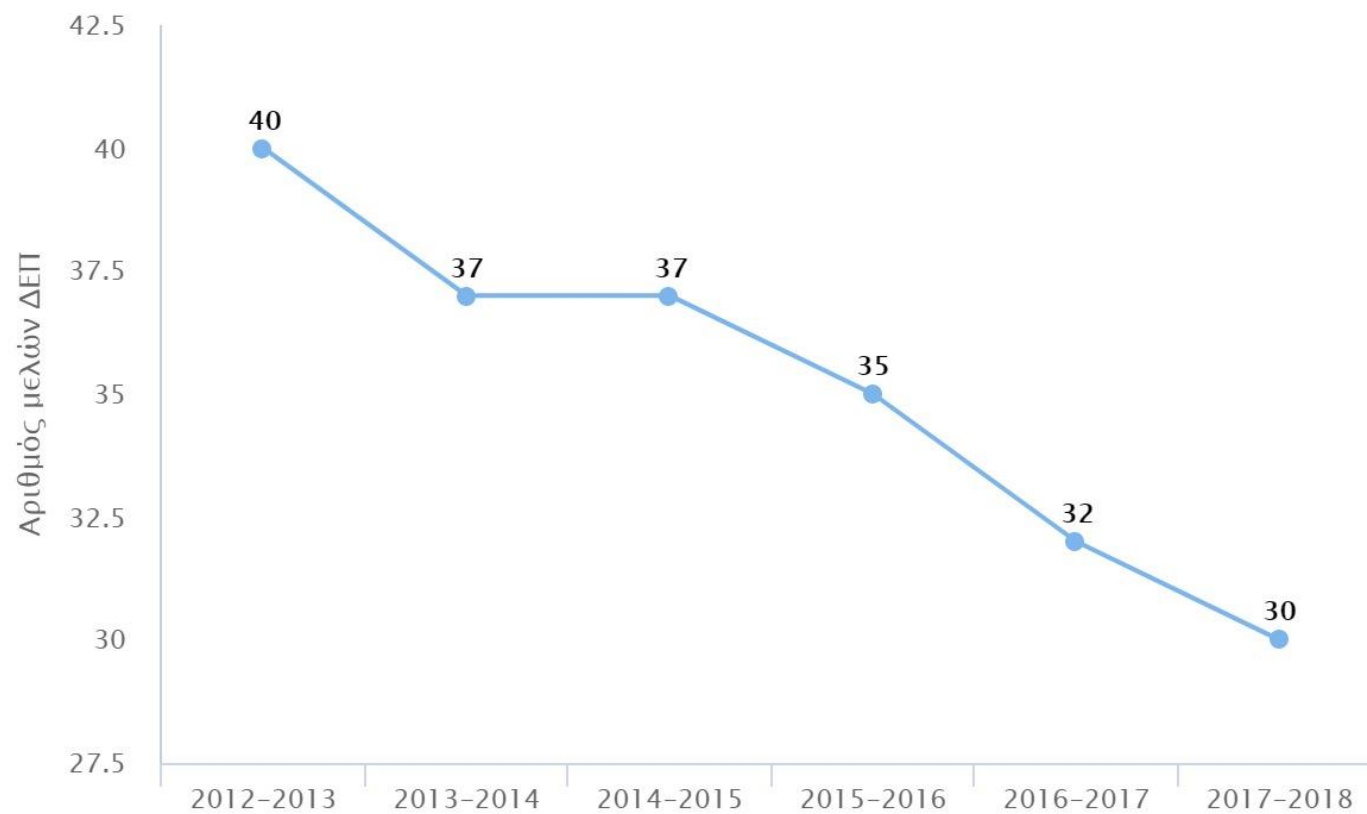
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι
Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	6
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν	<ul style="list-style-type: none"> 1) Ενέργεια και Περιβάλλον 2) Γενική 3) Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική 4) Ηλεκτρονική και Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία) 5) Φωτονική-Lasers 6) Φυσική των Υλικών
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	35
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	3
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	165
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	85

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	11	3	12	3	14	3	15	2	12	2	14	2
	Από Εξέλιξη						1	4		1	0	1	0
	Νέες Προσλήψεις									0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις			1		1		1		1	0	1	2
	Παραιτήσεις			1						0	0		
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	8		7		6		5	1	7	1	7	1
	Από Εξέλιξη	1		1		2		2		0	0		0
	Νέες Προσλήψεις									0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις									0	0	3	0
	Παραιτήσεις									0	0		0
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	6	2	8	1	8	1	8	1	9	1	10	1
	Από Εξέλιξη			1		1		1		0	0	1	0
	Νέες Προσλήψεις			1						0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις					1				0	0	0	0

	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Λέκτορες	Σύνολο				1	1	2	3	2	3	2	3	2
	Νέες Προσλήψεις							1		0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις						1			0	0	0	0
	Παραιτήσεις									0	0	0	0
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Σύνολο	4		2	1	2	1	3	1	3	1	1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο	4	3	4	3								
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο	1		1							1	2	
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	4
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο	1		1		1		1					

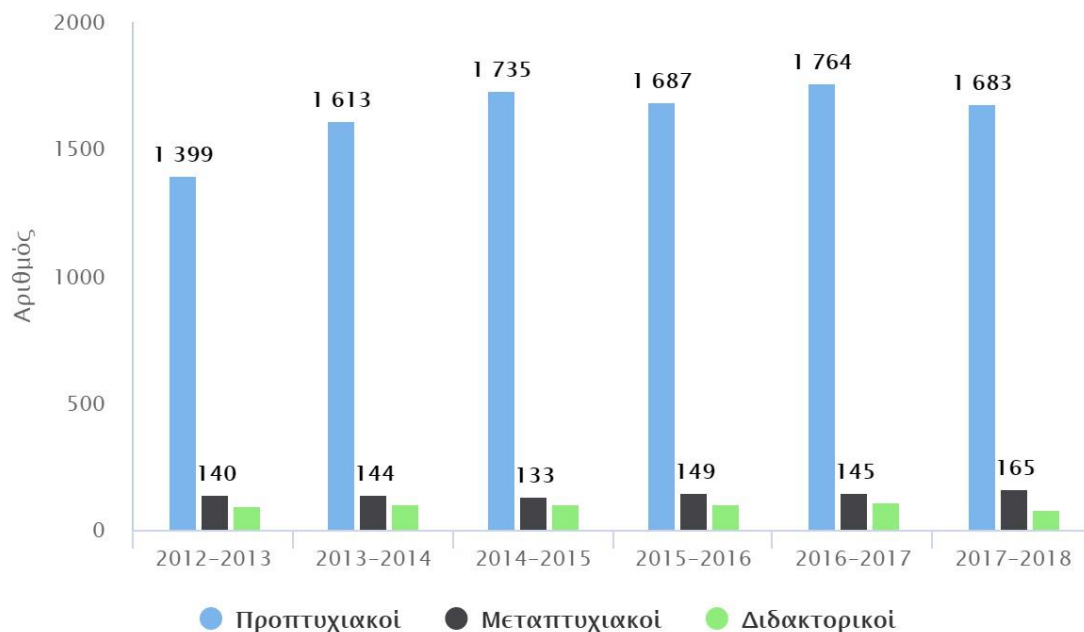
Μέλη ΔΕΠ



Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Προπτυχιακοί	1683	1764	1687	1735	1613	1399
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	165	145	149	133	144	140
Διδακτορικοί	85	113	104	103	103	96

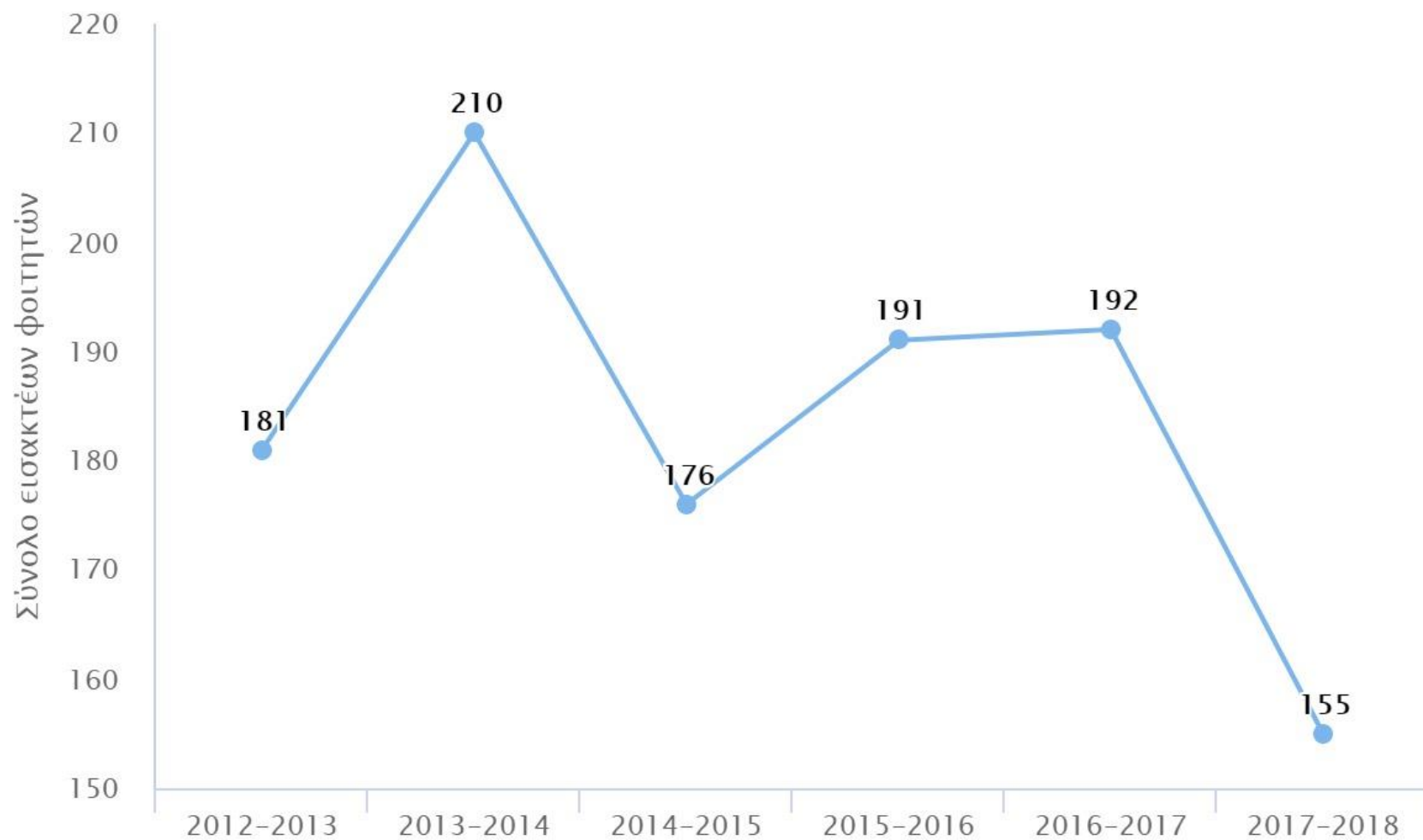
Εγγεγραμμένοι φοιτητές



Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Εισαγωγικές Εξετάσεις	210	193	204	247	208	193
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	8	10	2	3	6	0
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	67	17	16	79	11	13
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	2	4	0	0	0	1
Άλλες Κατηγορίες	2	2	1	5	7	
Σύνολο	155	192	191	176	210	181
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	2	4	4		0	

Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων



Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: **ΠΜΣ Τμήματος**

Τίτλος ΠΜΣ: **Ειδικεύσεις Φυσικής**

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **18**

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	50	41	53	42	29	57
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	41	27	45	30	22	33
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	9	14	8	12	7	24
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	40	40	40	25	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	30	23	31	14	16	21
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	23	15	15	22	27	26
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0		1			

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: Διατμηματικό

Τίτλος ΠΜΣ: Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	19	15	16	23	24	18
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	7	2	6	11	6	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	13	10	12	18	15
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	6	3	8	11	9	3
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	8	5	4	6	8	9
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: Διατμηματικό

Τίτλος ΠΜΣ: Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

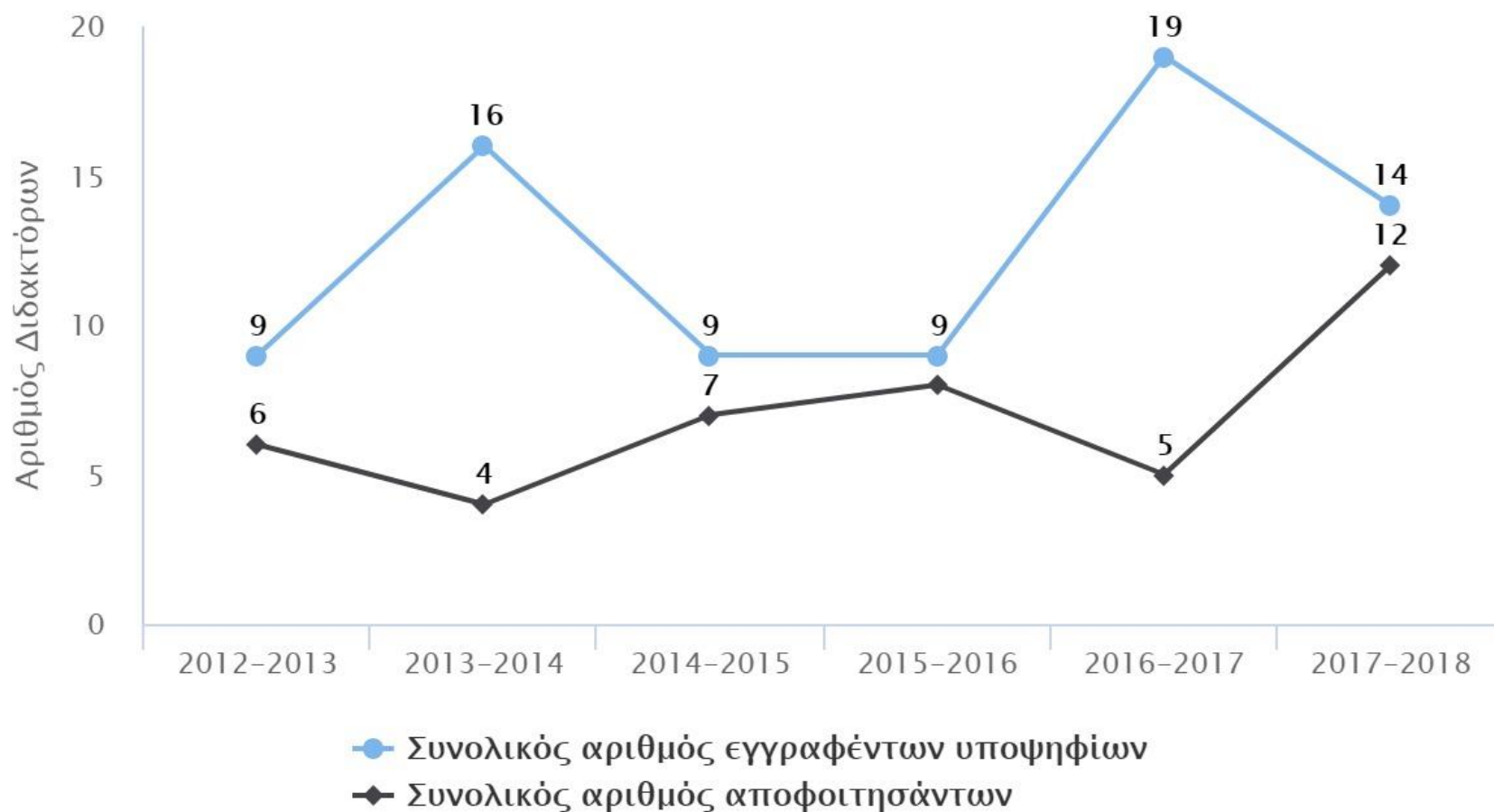
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	19	7	14	25	16	12
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	1	1	1	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	19	7	13	24	15	9
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	16	2	8	13	6	9
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	1	12	7	7	7	14
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	14	19	9	9	16	9
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	5	14	5	6	9	6
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	9	5	4	3	7	3
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	14			9	16	9
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	14	19	9	9	16	9
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	12	5	8	7	4	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	5.22	5.66	4.63	5.43	4.00	6.00

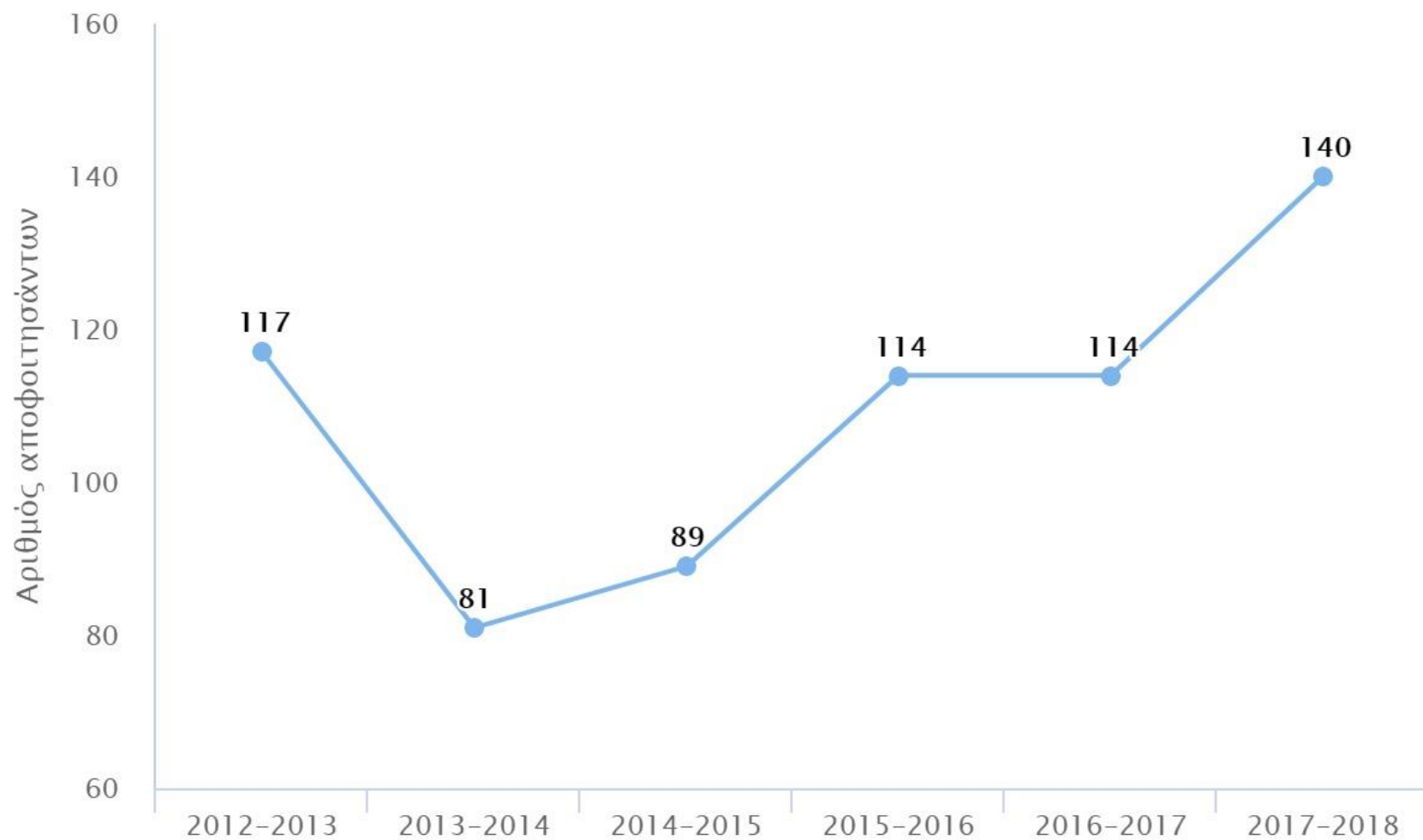
Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδασκτόρων



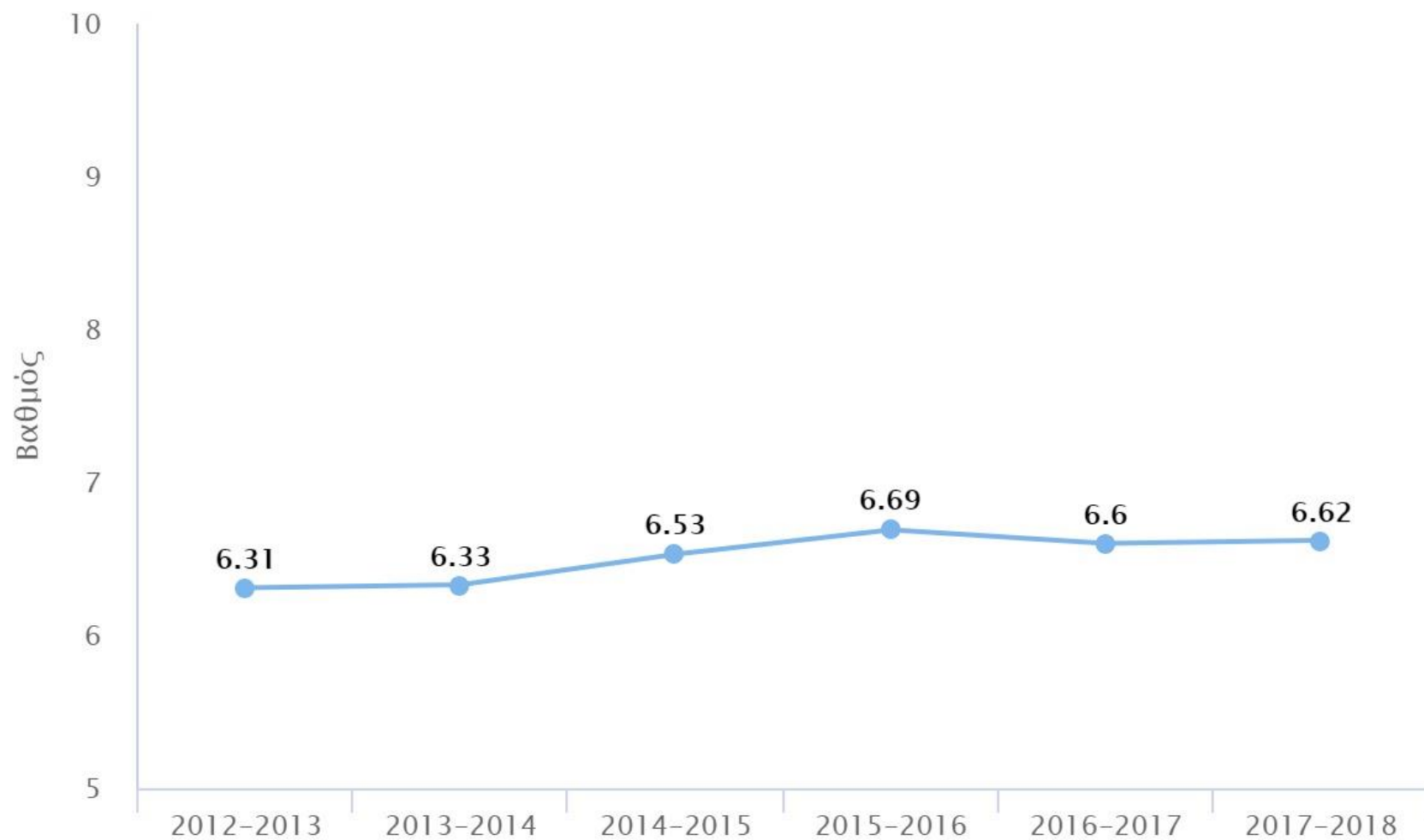
Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	117	30	25.64%	74	63.25%	12	10.26%	1	0.85%	6.31
2013-2014	81	24	29.63%	47	58.02%	9	11.11%	1	1.23%	6.33
2014-2015	89	15	16.85%	60	67.42%	11	12.36%	3	3.37%	6.53
2015-2016	114	19	16.67%	67	58.77%	21	18.42%	7	6.14%	6.69
2016-2017	114	20	17.54%	66	57.89%	27	23.68%	1	0.88%	6.60
2017-2018	140	26	18.57%	83	59.29%	24	17.14%	7	5%	6.62
Σύνολο	655	134		397		104		20		

Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



Μέσος όρος βαθμολογίας



Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών

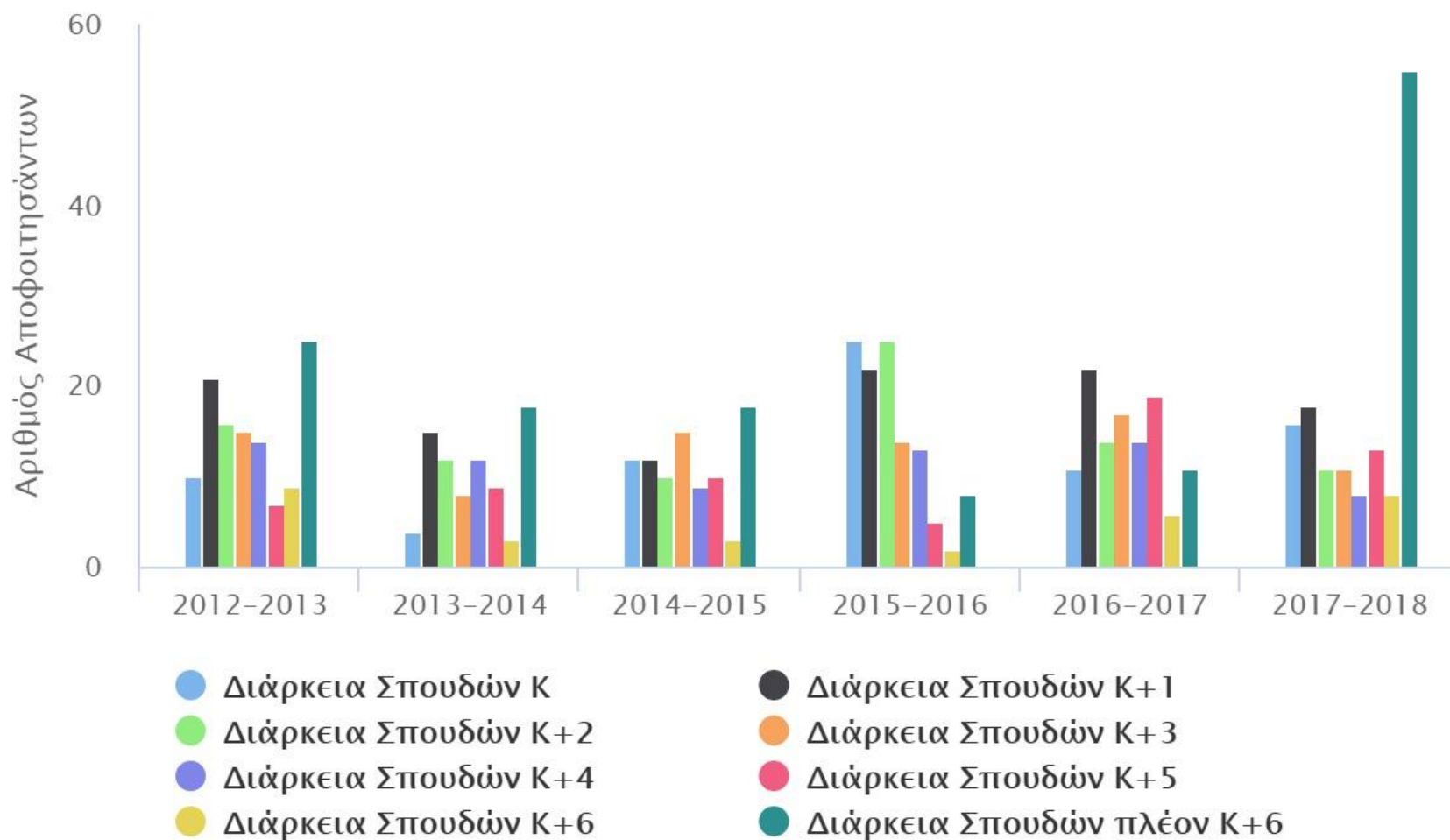
Έτος	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6		
2012-2013	10	21	16	15	14	7	9	25	612	729
2013-2014	4	15	12	8	12	9	3	18	597	678
2014-2015	12	12	10	15	9	10	3	18	591	680
2015-2016	25	22	25	14	13	5	2	8	630	744
2016-2017	11	22	14	17	14	19	6	11	635	749
2017-2018	16	18	11	11	8	13	8	55	600	740

1. Όπου Κ = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε Κ=4 έτη, Κ+1=5 έτη, Κ+2=6 έτη,..., Κ+6=10 έτη) π.χ 60= Αναγράφεται ο αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών φοιτητών του 2011-12, οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) 15, 5, 4, κ.ο.κ= Αναγράφονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των εγγεγραμμένων επί πτυχίω φοιτητών του 2011-12 (όπου 15=μόνο στο 1ο πτυχίο, 5= μόνο στο 2ο πτυχίο, 4= μόνο στο 3ο πτυχίο κλπ), οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) συμπεριλαμβανομένης της επαναληπτικής εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2011).

2. Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των λοιπών εγγεγραμμένων φοιτητών, οι οποίοι θα μπορούσαν να αποφοιτήσουν (εν δυνάμει πτυχιούχοι) το έτος αυτό και δεν αποφοίτησαν (π.χ αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε αυτοί που κατά το αναφερόμενο ακαδ. έτος είναι εγγεγραμμένοι στο 4ο έτος και πέρα από αυτό). π.χ 190= Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίω φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

3. Σύνολο: Αναγράφεται το άθροισμα όλων των πτυχιούχων και των εν δυνάμει πτυχιούχων του έτους αυτού (δηλαδή, το άθροισμα όλων των στηλών Κ, Κ+1, Κ+2,...,Δεν έχουν αποφοιτήσει)

Διάρκεια Σπουδών



Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

- Δεν υπάρχουν καταχωρημένα δεδομένα για αυτό το τμήμα.

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		7					7	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1	1	4	3		9	
		Άλλα		4	10				14
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1		2	2			5
		Άλλα			3				3
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	5		3		1	1	10	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1	2	3	2			8
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού			3				3	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών			1	1			2
		Άλλα							
Σύνολο		8	14	29	8	1	1	61	

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

- Δεν υπάρχουν καταχωρημένα δεδομένα για αυτό το τμήμα.

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		0					
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2	2	3			7
		Άλλα		0				
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού		0					
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2	2	1	2		7
		Άλλα	1	2	2			5
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	1				6	6	13
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		2	4			6
		Άλλα		0	2			2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού			1				1
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				1		1
		Άλλα						
Σύνολο		4	8	12	6	6	6	42

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2017-2018**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC475	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2	Αναλυτική Γεωμετρία-Διανυσματική Ανάλυση		8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3	Αρχές Λειτουργίας των Laser - Εργαστηριακές Ασκήσεις Laser	PHY_PHC435	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4	Αστροφυσική II	PHY_TAE454	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
5	Ατομική και Μοριακή Φυσική	PHY_EEC422	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Όχι		
6	Γενική Βιολογία	PHY_NME495	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
7	Γραμμική Άλγεβρα - Αναλυτική Γεωμετρία	PHY_MCC105	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
8	Ειδικά Θέματα Στατιστικής Φυσικής	PHY_MSE402	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
9	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MCC203	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

10	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC473	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
11	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	PHY_ACC309	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	
12	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NME497	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
13	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE436	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
14	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	PHY_ACC307	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	
15	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE483	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
16	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC407	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
17	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE451	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
18	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE450	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
19	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
20	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC210	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

21	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμού υλικών	PHY_MSC409	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
22	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PL212	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
23	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PL301	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
24	Εργαστήριο Φυσικής I	PHY_PL111	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
25	Εργαστήριο Φυσικής II	PHY_PL108	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
26	Εργαστήριο Φυσικής III	PHY_PL211	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
27	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
28	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE438	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
29	Ηλεκτρομαγνητισμός I	PHY_PCC201	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
30	Ηλεκτρομαγνητισμός II	PHY_PCC306	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
31	Ηλεκτρονική	PHY_ECC205	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
32	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC305	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
33	Θερμότητα-Κυματική-Οπτική	PHY_PCC102	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
34	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC471	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
35	Ιατρική Φυσική	PHY_NME500	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

				Μαθημάτων						
36	Κβαντική Φυσική Ι	PHY_PCC303	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
37	Κβαντική Φυσική ΙΙ	PHY_PCC302	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
38	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC208	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
39	Κοσμολογία	PHY_TAC446	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
40	Κυματική	PHY_PCC206	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
41	Μαγνητικά υλικά και εφαρμογές	PHY_MSE415	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
42	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MCC103	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
43	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC101	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
44	Μηχανική των Ρευστών	PHY_EEC427	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
45	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE478	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
46	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC448	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
47	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC431	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
48	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής Ι	PHY_NME491	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

49	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	PHY_NME492	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
50	Προγραμματισμός Η/Υ I	PHY_CLC109	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
51	Προγραμματισμός Η/Υ II	PHY_CLC110	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
52	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματίων	PHY_TAC445	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
53	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MCC106	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
54	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE430	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
55	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC449	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
56	Φυσική της Ατμόσφαιρας I-Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	PHY_EEC421	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
57	Φυσικοχημεία	PHY_NME499	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
58	Χημεία	PHY_GCC307	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
59	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	
60	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC472	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

61	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC202	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
62	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PHY_PCC204	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
63	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC304	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
64	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC424	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
65	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως Ι	PHY_MSC401	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
66	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC419	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
67	Αστροφυσική Ι	PHY_TAC447	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
68	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE423	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
69	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική	PHY_CCC207	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
70	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE458	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι		
71	Διδακτική της Φυσικής	PHY_NME494	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
72	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων	PHY_MSE404	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι		

	και Υγροκρυσταλλικών Υλικών			Μαθημάτων						
73	Υλικά και Διατάξεις Μικροηλεκτρονικής	PHY_MSE406	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι		
74	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE469	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
75	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων & Στατιστικής	PHY_TAE503	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
76	Δυναμικά Συστήματα	PHY_TAE463	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
77	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	PHY_MSE414	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
78	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	PHY_EEE428	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
79	Σχολική Συμβουλευτική	PHY_NME503	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
80	Οικονομικά Θέματα της Καινοτομίας & της Τεχνολογίας	PHY_NME502	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
81	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	NME504	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι		

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2017-2018**

ΑΑ	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	7ο	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC 475	Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		115	100	51	1
2	2ο	Αναλυτική Γεωμετρία-Διανυσματική Ανάλυση		Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		724	279	112	
3	7ο	Αρχές Λειτουργίας των Laser - Εργαστηριακές Ασκήσεις Laser	PHY_PHC 435	Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		13	6	5	7
4	8ο	Αστροφυσική II	PHY_TAE 454	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		33	11	9	1
5	6ο	Ατομική και Μοριακή	PHY_EEC 422	α) Καθ. Βιτωράτος	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		201	84	49	

		Φυσική		Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων									
6	8ο	Γενική Βιολογία	PHY_NM E495	Επ. Καθ. Αναστασοπούλου κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		82	48	44	5
7	1ο	Γραμμική Άλγεβρα - Αναλυτική Γεωμετρία	PHY_MC C105	Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		709	385	97	25
8	8ο	Ειδικά Θέματα Στατιστικής Φυσικής	PHY_MSE 402	Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		13	2	2	
9	3ο	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MC C203	α) Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		630	157	97	22
10	8ο	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC 473	Καθηγητής Αναστασόπουλος Βασίλειος Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		111	32	16	3

1 1	5ο	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	PHY_ACC 309	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		400	231	120	23
1 2	7ο	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NM E497	Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		28	11	2	
1 3	8ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών		Επ. Καθηγήτρια Παναγιώτα Καραχάλιου, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
1 4	8ο	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE 436	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		29	19	16	1
1 5	5ο	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική ή Φυσική	PHY_ACC 307	Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		345	283	135	24
1 6	7ο	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE 483	Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		52	37	34	3
1 7	7ο	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC 407	Επ. Καθηγήτρια Παναγιώτα Καραχάλιου, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			47	43	26	2

18	7ο	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE 451	Ι. Αλικάκος Απόκτηση Διαδακτικής Εμπειρίας	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		43	37	36	
19	8ο	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE 450	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		12	5	5	
20	8ο	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών		α) Καθ. Ψυχάλινος, Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		34	31	31	
21	4ο	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC 210	α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		236	154	151	

				Διδάσκων									
2 2	7ο	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμο ύ υλικών	PHY_MSC 409	α) Επικ. Καθ. Παναγιώτα Καραχάλιου, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επικ. Καθ. Νικόλαος Σπηλιόπουλος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Ανασασσόπουλο ς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Πομόνη Ακατερίνη Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Αν. Καθηγητής Κουζούδης Δημ. Υπεύθυνος Διδάσκων η) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		18			9
2 3	4ο	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PLG 212	α) Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος,	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		209	147	129	

				<p>Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ.. Καθ. Νικόλος Σπηλιόπουλος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επικ. Καθ. Παναγιώτα Καραχάλιου ζ) Ε.Δι.Π. Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος υπεύθυνος Διδάσκων</p>									
2 4	5ο	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PLC 301	<p>α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος,</p>	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		160	147	146	

				Υπεύθυνος Διδάσκων									
2 5	1ο	Εργαστήριο Φυσικής Ι	PHY_PLC 111	α) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Ε.Δι.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	215	211	156		
2 6	2ο	Εργαστήριο Φυσικής ΙΙ	PHY_PLC 108	α) Επ. Καθ. Φακίης Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	209	164	161		

				<p>Διδάσκων ε) Επικ. Καθ. Παναγιώτα Καραχάλιου Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Ε.Δι.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>									
2 7	3ο	Εργαστήριο Φυσικής ΙΙΙ	PHY_PLC 211	<p>α) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Τρυπαναγνωστό πουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος</p>	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		209	131	127	

				Διδάσκων η) Ε.Δι.Π. Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
2 8	8ο	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών		Απόκτηση Ακαδημαϊκής Εμπειρίας Κούκιου Γεωργία , Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρ ιο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		17	17	17	
2 9	8ο	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE 438	α) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		17	12	9	2
3 0	7ο	Εφαρμοσμένη οπτική	PHY_PHC 433	Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		42	15	15	3
3 1	3ο	Ηλεκτρομαγνη τισμός Ι	PHY_PCC 201	α) Καθ. Αναστασόπουλο ς Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		699	408	107	31
3 2	6ο	Ηλεκτρομαγνη τισμός ΙΙ	PHY_PCC 306	Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		591	142	56	21

3 3	3ο	Ηλεκτρονική	PHY_ECC 205	α) Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		399	248	109	28
3 4	5ο	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC 305	Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 6	Ναι	Ναι	Ναι		6628	260	96	
3 5	2ο	Θερμότητα- Κυματική- Οπτική	PHY_PCC 102	Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		521	236	63	23
3 6	7ο	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC 471	Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		86	70	50	2
3 7	8ο	Ιατρική Φυσική	PHY_NM E500	α) Καθ. Παναγιωτάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κωσταρίδου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σακελλαρόπουλ ος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Καγκάδης	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		86	33	27	

				Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
3 8	5ο	Κβαντική Φυσική I	PHY_PCC 303	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		493	246	104	
3 9	6ο	Κβαντική Φυσική II	PHY_PCC 302	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		526	183	57	15
4 0	4ο	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC 208	Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		590	94	36	18
4 1	8ο	Κοσμολογία	PHY_TAC 446	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		89	36	27	
4 2	4ο	Κυματική	PHY_PCC 206	Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		599	101	57	13
4 3	1ο	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MC C103	Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		405	383	178	14
4 4	1ο	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC 101	Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		477	336	114	26

4 5	7ο	Μηχανική των Ρευστών	PHY_EEC 427	Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		74	38	36	3
4 6	8ο	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE 478	Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		34	16	16	1
4 7	8ο	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC 448	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		30	15	11	
4 8	7ο	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC 431	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		9	4	4	4
4 9	7ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής I	PHY_NM E491	α) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		71	69	69	
5 0	8ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	PHY_NM E492	α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		53	44	43	3

5 1	1ο	Προγραμματισμός Η/Υ I	PHY_CLC 109	α) Καθ. Ανασασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επικ. Καθηγητής Παπαγγελής Κω/νος	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		351	248	135	21
5 2	2ο	Προγραμματισμός Η/Υ II	PHY_CLC 110	α) Καθ. Ανασασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επιστημονικός Συνεργάτης Αργυρέας Θωμάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		3390	144	85	22
5 3	7ο	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματίων	PHY_TAC 445	Επικ. Καθ. Χαράλαμπος Αναστόπουλος Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		64	9	4	9

5 4	2ο	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MC C106	Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		525	184	42	27
5 5	8ο	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE 430	Συροκώστας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων Απόκτηση Διδακτικής Εμπειρίας	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		66	31	26	4
5 6	7ο	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC 449	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			21	21	21	6
5 7	7ο	Φυσική της Ατμόσφαιρας I- Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	PHY_EEC 421	Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήρ ιο, 1	Ναι	Ναι	Ναι		51	37	24	2
5 8	7ο	Φυσικοχημεία	PHY_NM E499	Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		42	17	13	
5 9	1ο	Χημεία	PHY_GCC 307	α) Αν. Καθ. Χρυσή Καραπαναγιώτη Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ντεϊμεντέ Χρυσοβαλάντω, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		449	334	266	

60	7ο	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC 470	Καθ., Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		105	70	44	2
61	8ο	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC 472	Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		90	42	35	3
62	4ο	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC 202	Επ. Καθ. Παπαγγελής Κωνσταντίνος (ΑΠΘ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		420	172	100	24
63	4ο	Εισαγωγή στην Πυρηνική – Σωματιδιακή Φυσική & Σχετικότητα	PHY_PCC 204	Καθ. Τερζης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Ναι		386	177	81	36
64	6ο	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC 304	Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		515	154	77	18
65	8ο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC 424	α) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		40	40	32	
6	7ο	Ειδικά Θέματα	PHY_MSC	Αν. Καθ.	Διαλέξεις,	Ναι	Ναι	Ναι		9	4	4	2

6		Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως Ι	401	Αναστασόπουλο ς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	3								
6 7	7ο	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC 419	Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		102	35	20	4
6 8	7ο	Αστροφυσική Ι	PHY_TAC 447	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		38	17	10	12
6 9	7ο	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE 423	Αθανασοπούλου Α. Απόκτηση Διαδακτικής Εμπειρίας Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		35	33	31	
7 0	3ο	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική	PHY_CCC 207	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		482	188	41	18
7 1	8ο	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	PHY_TAE 506	α) Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος		Ναι	Ναι	Ναι		23	10	8	

				Διδάσκων									
7 2	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE 458	Κονιτόπουλος Σπυρίδων, Απόκτηση Διδακτικής Εμπειρίας Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		5	5	5	
7 3	8ο	Διδακτική της Φυσικής	PHY_NM E494	Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		105	80	76	4
7 4	8ο	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων και Υγροκρυσταλλικών Υλικών	PHY_MSE 404	Επικ. Καθηγήτρια Παναγιώτα Καραχάλιου, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		18	6	5	3
7 5	8ο	Υλικά και Διατάξεις Μικροηλεκτρονικής	PHY_MSE 406	α) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		14	9	9	2
7 6	7ο	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE 469	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		7	6	6	
7 7	7ο	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων & Στατιστικής	PHY_TAE 503	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας,	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		13	5	5	

				Υπεύθυνος Διδάσκων									
7 8	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	PHY_MSE 414	Αν. Καθ. Αναστασόπουλο ς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
7 9	8ο	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	PHY_EEE 428	Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήρ ιο, 1	Ναι	Ναι	Ναι		21	8	8	1
8 0	7ο	Σχολική Συμβουλευτικ ή	PHY_NM E503	Αν. Καθ. Βασιλόπουλος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		105	84	61	
8 1	8ο	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	NME504	α) Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ε.Δι.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		67	50	48	1

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Τίτλος ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής : ΠΜΣ Ενέργεια & Περιβάλλον

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Περιβαλλοντική Φυσική	EGY11	physics.upatras.gr		α) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	4	4	4	
2	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	EGY12	physics.upatras.gr		α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Χειμερινό	4	4	4	
3	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	EGY 13	physics.upatras.gr		α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης	Κατ' επιλογήν	α) Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	

					Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Συνεργάτης	από πίνακα Μαθημά των	β) Εργαστήρι ο						
4	Δυναμική Μετεωρολογία	EGY14	physics.upatr as.gr		Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημά των	Διαλέξεις	Χειμεριν ό	0	0	0		
5	Ατμοσφαιρικές_Προσομ οιώσεις	EGY22	physics.upatr as.gr		Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημά των	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	5	
6	Ατομική & Μοριακή Φυσική	MAT 28	physics.upatr as.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημά των	Διαλέξεις	Εαρινό	10	9	9		
7	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	EGY23	physics.upatr as.gr		α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ.	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημά των	α) Διαλέξεις β) Εργαστήρι ο	Εαρινό	4	3	3		

					Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Συνεργάτης							
8	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	EGY24	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	
9	Βιομάζα, Γεωθερμία, Αποθήκευση Ενέργειας	EGY17	physics.upatras.gr		Καθ. Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
10	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	EGY15	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
11	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	MET 23			Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	10	10	10	
12	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ & ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	EGY16			Επ. Καθ. Μαναριώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	1	1	

1 3	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	PHO 13			<p>α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Συνεργάτης</p> <p>β) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Συνεργάτης</p> <p>δ) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Συνεργάτης</p> <p>ε) Αν. Καθ. Κουζούδης Δημήτρης, Συνεργάτης</p> <p>στ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Συνεργάτης</p> <p>ζ) Επ. Καθ. Φακίης Μιχαήλ, Συνεργάτης</p> <p>η) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Συνεργάτης</p> <p>θ) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Συνεργάτης</p> <p>ι) Καθ. ΚΕΝΝΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΗ, Συνεργάτης</p> <p>κ) Καθ. ΛΑΔΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, Συνεργάτης</p> <p>ια) Αν. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Συνεργάτης</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Χειμερινό	7	7	7
--------	-------------------------------------	--------	--	--	--	------------------------------------	-----------	---	---	---

Τίτλος ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής : ΠΜΣ- Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδασκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC 28	physics.upatras.gr		α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΠΔ407/Λέκτορας Κούκιου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	7	7	7	
2	ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 16			α) Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
3	ΨΗΦΙΑΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 17			α) Καθ. Κουφοπαύλου Οδυσσέας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Θεοδωρίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
4	ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΣ & ΕΙΚΟΝΑΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ELC 18			α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Συνεργάτης β) Καθ.	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	

				Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων								
5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ	ELC 19		Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7		
6	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 29		α) Καθ. Καλύβας Γρηγόριος, Συνεργάτης β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7		
7	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ VLSI	ELC 30		α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7		
8	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ FPGAs	ELC 35		Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7		

Τίτλος ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής : ΠΜΣ- Θεωρητική , Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Κβαντομηχανική I	THE11	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	
2	Ηλεκτροδυναμική	THE12	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	8	8	
3	Μηχανική	THE13	physics.upatras.gr		Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	THE21	physics.upatras.gr		Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	THE22	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
6	Στατιστική Φυσική	MAT21	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
7	Κβαντομηχανική II	THE14	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.	1	1	1	

					Διδάσκων	Μαθημάτων						
8	Κβαντική Θεωρία Πεδίου	THE15	physics.upatras.gr		Καθ. Λώλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.	0	0	0	
9	Θεωρία Ομάδων & Εφαρμογές στη Φυσική	THE16	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Αρβανιτογεώργος Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	1	1	
10	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	THE17	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	2	2	
11	Στοιχειώδη Σωματίδια & Αστροσωματιδιακή Φυσική	THE24	physics.upatras.gr		Καθ. Ζιούτας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
12	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων	THE26	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	0	0	
13	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας	THE27	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
14	Υπολογιστική Αστροφυσική	THE28	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
15	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας	THE 18			Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	
16	Ειδικά Θέματα Αστροφυσικής	THE19			Επ. Καθ. Χριστοπούλου	Κατ' επιλογήν	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	4	4	

					Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτων							
17	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	THE33	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	0	0		
18	Ρευστομηχανική	THE34	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0		
19	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΙΙΙ	THE 32			Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3		
20	ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΤΕΡΩΝ	THE 29			Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0		

Τίτλος ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής : ΠΜΣ - Φυσική των Υλικών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Υλης	MAT24	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τοπρακσιόγλου Χρήστος, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
2	Φυσική & Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγώγιμων & Ιοντικών Υλικών	MAT25	physics.upatras.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργιά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	

3	Μαγνητικά Υλικά - Υπεραγωγοί	MAT33	physics.upatra s.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αναστασόπου λος Δημήτριος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
4	Βιοϋλικά & Εφαρμογές	MAT34	physics.upatra s.gr		α) Καθ. Μπουρόπουλο ς Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Καλόσακας Γεώργιος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
5	ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙ ΚΗ	MAT 11			Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	10	9	
6	ΗΛΕΚΤΡΟΔΥΝΑ ΜΙΚΗ	THE 12			Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	8	
7	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ Υ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	MAT 13			α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Συνεργάτης β) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Συνεργάτης	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	

					<p>δ) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Συνεργάτης</p> <p>ε) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Συνεργάτης</p> <p>στ) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Συνεργάτης</p> <p>ζ) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Συνεργάτης</p> <p>η) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Συνεργάτης</p> <p>θ) Καθ. ΚΕΝΝΟΥ ΣΤΥΛΙΑΝΗ, Συνεργάτης</p> <p>ι) Επ. Καθ. ΚΟΥΖΟΥΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Συνεργάτης</p> <p>κ) Καθ. ΛΑΔΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, Συνεργάτης</p> <p>ια) Αν. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Συνεργάτης</p>								
8	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	MAT 21			Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7		
9	ΦΥΣΙΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΜΕ	MAT 22			α) Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος,	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3		

	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ				Συνεργάτης β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Αναστασόπου λος Δημήτριος, Συνεργάτης δ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Συνεργάτης							
1 0	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩ Ν	MAT 31			α) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	
1 1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	MAT 26			α) Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Συνεργάτης β) Καθ. Σιγάλας Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αυγουρόπουλ ος Γεώργιος, Συνεργάτης δ) Επ. Καθ. Αλεξανδρόπου λος Δημήτριος,	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

					Συνεργάτης ε) Συνταξιούχος Καθηγητής Λεβέντης Νικόλαος, Συνεργάτης							
1 2	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	MAT 27			Καθ. Λαδάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
1 3	ΑΤΟΜΙΚΗ & ΜΟΡΙΑΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	MAT 28			α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	10	10	9	
1 4	ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙ ΕΣ LASER - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	RHO 26			Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	5	5	5	
1 5	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΥΛΙΚΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ (ΘΕΩΡΙΑ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	EGY13			α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	

Τίτλος ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής : ΠΜΣ- Φωτονική

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνο ς Διαδασκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθημάτων	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Κβαντομηχανική	MAT 11	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	10	9	
2	Ηλεκτροδυναμική	PHO11	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	7	7	
3	Οπτικοηλεκτρονική	PHO12	physics.upatras.gr		Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	3	3	
4	Μή Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ίνες	PHO27	physics.upatras.gr		Καθ. Περσεφόνης Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	1	1	
5	Εφαρμοσμένη Οπτική	PHO14	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	

						πίνακα Μαθημάτ ων							
6	Οπτικές Επικοινωνίες	PHO22	physics.upatras .gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό					
7	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	PHO23	physics.upatras .gr		Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος , Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0		
8	Κβαντική Οπτική	PHO24			Καθ. Πασπαλάκ ης Εμμανουή λ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0		
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	MAT 28	physics.upatras .gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος , Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	10	9	9		
1 0	Ειδικά Θέματα Οπτικής	PHO25	physics.upatras .gr		α) Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Συνεργάτη ς β) Επ. Καθ.	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	1	1		

					Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων								
1 1	ΦΑΣΜΟΤΟΣΚΟΠ ΙΕΣ LASER - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	PHO26			Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	5	5	5		
1 2	ΦΥΣΙΚΗ & ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ, ΗΜΙΑΓΩΓΙΜΩΝ & ΙΟΝΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	MAT 25			α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος , Συνεργάτη ς β) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος , Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καραχάλιο υ Παναγιώτ α, Συνεργάτη ς	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2		

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ-Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία & Φυσική Περιβάλλοντος

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Α	MET11			Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
2	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	MET12			Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
3	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ - ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ	MET13			Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
4	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ	MET21			Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	
5	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	MET22			Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	

6	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ Α	MET23			Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	10	10	10	
---	---------------------------------	-------	--	--	--	-------------	-----------	--------	----	----	----	--

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Α Α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδασκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ	EIP217	physics.upatras.gr		α) Καθ. Παναγιωτάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κωσταρίδου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	6	6	6	2
2	ΕΥΦΥΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	EIP204	physics.upatras.gr		α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) ΠΔ407/Λέκτορας Κούκιου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	6	6	6	1
3	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP119	physics.upatras.gr		Καθ. Κωτσόπουλος Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	4	4	4	
4	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP219	physics.upatras.gr		Καθ. Γαροφαλάκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	0	0	0	

5	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP215	physics.upatras.gr		α) Καθ. Γεωργιάδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Καμάρη Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Ιατρού Γρηγόριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	0	0	0	
6	Ψηφιακές τηλεπικοινωνίες	EIP205	physics.upatras.gr		Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό	6	6	6	1
7	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Σήματος - Εργαστήριο	EIP_104			α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Συνεργάτης β) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	6
8	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ FPGAς	EIP 216			Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	
9	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΜΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	EIP 218			α) Καθ. Φακωτάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Δερματάς	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	2

					Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
10	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ	EIP 105			Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικ ό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
11	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΡΑΣΗ - ΕΚΜΑΘΗΣΗ	EIP 106			α) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικ ό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
12	ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗΣ	EIP 116			Αν. Καθ. Ψαράκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
13	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΑ ΓΕΩΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗΣ	EIP 117			α) Καθ. Αναστασόπουλο ς Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
14	ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚ Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	EIP 118			Καθ. Αλεξίου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην "Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδασκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	ΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y102	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τσιτσιλιάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	15	13	13	2
2	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y103	physics.upatras.gr		Καθ. Γαλιώτης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	15	13	13	1
3	ΡΕΟΛΟΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y104	physics.upatras.gr		Καθ. ΜΑΥΡΑΝΤΖΑΣ ΒΛΑΣΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	14	12	12	1
4	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)	PTS_Y105			α) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ερευνητής	Υποχρεωτικό		Χειμερινό	15	13	13	

					Βογιατζής (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ- ερευνητής Α) Γ., Συνεργάτης							
5	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ	PTS_Y202	physics.upatras.g r		α) Καθ. Καλλίτσης Ιωάννης, Συνεργάτης β) Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Βανακάρας Αλέξανδρος, Συνεργάτης δ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Συνεργάτης ε) Επ. Καθ. Ντεϊμέντε Χρυσοβαλάντω, Συνεργάτης	Υποχρεωτικ ό	Διαλέξεις	Εαρινό	14	13	13	
6	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E207			α) Ομ. Καθ. Φωτεινός Δημήτριος, Συνεργάτης β) Καθ. Μαυραντζάς Βλάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Εαρινό	1	1	1	
7	Σύνθετα Υλικά	PTS_E 205			α) Ομ. Καθ. Παπανικολάου Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Κωστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Εαρινό	12	12	12	
8	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E209	physics.upatras.g r		α) Ομ. Καθ. Παπανικολάου	Κατ' επιλογήν	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

					Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Κωστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτων							
9	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Π204	physics.upatras.g r		α) Ομ. Καθ. Φωτεινός Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βανακάρας Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικ ό	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0		
10	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ Σ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	PTS_Π203	physics.upatras.g r		α) Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Συνεργάτης β) Ερευνητής Βογιατζής (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ- ερευνητής Α) Γ., Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ερευνητής Γιαννόπουλος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ- ερευνητής Α) Σπιρίδων, Συνεργάτης δ) Ερευνητής Δρακόπουλος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ- Ε.Λ.Ε. Α) Β., Συνεργάτης ε) Αν. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικ ό	Διαλέξεις	Εαρινό	13	13	13		
11	Βιοπολυμερή, αμφίφιλα πολυμερή, αυτο- οργάνωση	PTS_E206	physics.upatras.g r		Συνταξιούχος Καθηγητής Στάικος Γεώργιος,	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό					

					Υπεύθυνος Διδάσκων							
12	Υπολογιστικές μέθοδοι μακρομοριακών συστημάτων	PTS_E208			Καθ. Μαυραντζάς Βλάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής - Ενέργεια & Περιβάλλον

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Περιβαλλοντική Φυσική	EGY11	3		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	EGY12	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	EGY 13	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Δυναμική Μετεωρολογία	EGY14	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	Ατμοσφαιρικές_Προσομοιώσεις	EGY22	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	Ατομική & Μοριακή Φυσική	MAT 28	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	EGY23	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	EGY24	3		6	Ναι	2ο	Ναι	Ναι	Ναι	
9	Βιομάζα, Γεωθερμία, Αποθήκευση Ενέργειας	EGY17	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	EGY15	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	MET 23			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ & ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	EGY16			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	PHO 13			6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής: ΠΜΣ- Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC 28			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 16			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	ΨΗΦΙΑΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 17			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΟΣ & ΕΙΚΟΝΑΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	ELC 18			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ	ELC 19			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ VLSI ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ	ELC 29			8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ VLSI	ELC 30			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ FPGAs	ELC 35			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής - Θεωρητική , Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Κβαντομηχανική I	THE11	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Ηλεκτροδυναμική	THE12	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Μηχανική	THE13	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	THE21	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	THE22	1		2	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
6	Στατιστική Φυσική	MAT21	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Κβαντομηχανική II	THE14	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
8	Κβαντική Θεωρία Πεδίου	THE15	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	Θεωρία Ομάδων & Εφαρμογές στη Φυσική	THE16	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	THE17	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	Στοιχειώδη Σωματίια & Αστροσωματιδιακή Φυσική	THE24	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
12	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων	THE26	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
13	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας	THE27	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
14	Υπολογιστική	THE28	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		

	Αστροφυσική										
15	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας	THE 18			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
16	Ειδικά Θέματα Αστροφυσικής	THE19				Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
17	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	THE33	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
18	Ρευστομηχανική	THE34	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
19	ΑΣΤΡΟΦΥΣΙΚΗ ΙΙΙ	THE 32			7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
20	ΦΥΣΙΚΗ ΑΣΤΕΡΩΝ	THE 29			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής - Φυσική των Υλικών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης	MAT24	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Φυσική & Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγωγών & Ιοντικών Υλικών	MAT25	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
3	Μαγνητικά Υλικά - Υπεραγωγοί	MAT33	3		6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Βιοϋλικά & Εφαρμογές	MAT34				Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
5	ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	MAT 11			12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	ΗΛΕΚΤΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	THE 12			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	MAT 13			11	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	MAT 21			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	ΦΥΣΙΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ	MAT 22			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	MAT 31			2	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	MAT 26			6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	MAT 27			6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	ΑΤΟΜΙΚΗ & ΜΟΡΙΑΚΗ	MAT 28			6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

	ΦΥΣΙΚΗ										
14	ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΕΣ LASER - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	PHO 26			6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
15	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΥΛΙΚΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ (ΘΕΩΡΙΑ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)	EGY13			6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής - Φωτονική

Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Κβαντομηχανική	MAT 11	5		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Ηλεκτροδυναμική	RHO11	5		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Οπτικοηλεκτρονική	RHO12	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Μή Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ύλες	RHO27	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	Εφαρμοσμένη Οπτική	RHO14	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
6	Οπτικές Επικοινωνίες	RHO22	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
7	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	RHO23	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Κβαντική Οπτική	RHO24	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	MAT 28	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
10	Ειδικά Θέματα Οπτικής	RHO25			6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
11	ΦΑΣΜΟΤΟΣΚΟΠΙΕΣ LASER - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	RHO26	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
12	ΦΥΣΙΚΗ & ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ, ΗΜΙΑΓΩΓΙΜΩΝ & ΙΟΝΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	MAT 25	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ-Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία & Φυσική Περιβάλλοντος Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	MET11				Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	MET12				Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ-ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ	MET13				Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ	MET21				Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	MET22				Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ	MET23				Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας
Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ	EIP217	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
2	ΕΥΦΥΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	EIP204	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
3	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP119	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP219	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
5	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP215	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
6	Ψηφιακές τηλεπικοινωνίες	EIP205	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Σήματος - Εργαστήριο	EIP_104			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ FPGAs	EIP 216			7	Όχι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΟΜΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	EIP 218			7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΕΣ	EIP 105			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΟΡΑΣΗ - ΕΚΜΑΘΗΣΗ	EIP 106			8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	ΘΕΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ	EIP 116			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

	ΟΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗΣ										
13	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΑ ΓΕΩΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΣΗΣ	ΕΙΡ 117			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
14	ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	ΕΙΡ 118			7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην "Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών"

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	ΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y102	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y103	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	ΡΕΟΛΟΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y104	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)	PTS_Y105				Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
5	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ	PTS_Y202	3		5	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
6	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E207			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	Σύνθετα Υλικά	PTS_E 205	12		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E209	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Π204	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	PTS_Π203	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	Βιοπολυμερή, αμφίφλα πολυμερή, αυτο-οργάνωση	PTS_E206	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	Υπολογιστικές μέθοδοι μακρομοριακών συστημάτων	PTS_E208			5	Ναι	2ο	Ναι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών 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		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	26	0	0%	2	7.69%	10	38.46%	14	53.85%	8.44
2013-2014	27	0	0%	0	0%	9	33.33%	18	66.67%	8.73
2014-2015	22	0	0%	0	0%	10	45.45%	12	54.55%	8.55
2015-2016	15	0	0%	0	0%	6	40%	9	60%	8.63
2016-2017	15	0	0%	0	0%	6	40%	9	60%	8.63
2017-2018	23	1	4.35%	1	4.35%	7	30.43%	14	60.87%	8.08
Σύνολο	128	1		3		48		76		

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών - Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017
Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην “Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας”
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών 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		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	9	0	0%	0	0%	6	66.67%	3	33.33%	8.25
2013-2014	8	0	0%	0	0%	4	50%	4	50%	8.46
2014-2015	6		0%		0%	4	66.67%	2	33.33%	8.22
2015-2016	4	0	0%	0	0%	1	25%	3	75%	8.86
2016-2017	5	0	0%	0	0%	2	40%	3	60%	8.63
2017-2018	8	0	0%	0	0%	4	50%	4	50%	8.48
Σύνολο	40					21		19		

Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών - Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην “Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών”

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών 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		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	14	0	0%	3	21.43%	8	57.14%	3	21.43%	7.65
2013-2014	7	0	0%	2	28.57%	5	71.43%	0	0%	7.34
2014-2015	7		0%	2	28.57%	3	42.86%	2	28.57%	7.79
2015-2016	7		0%	2	28.57%	5	71.43%		0%	7.34
2016-2017	12	0	0%	1	8.33%	9	75%	2	16.67%	7.85
2017-2018	1	1	100%	0	0%	0	0%	0	0%	5.45
Σύνολο	48	1		10		30		7		

Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2012	0	72	0	57	2	3	0	0	16	1
2013	2	113	0	42	4	0		0	12	0
2014		86		34		1			19	
2015	1	67	1	27				2	48	
2016	0	75	0	50	6	1	0	5	7	0
2017	3	70	1	40	0	0	5	0	1	1
Σύνολο	6	483	2	250	12	5	5	7	103	2

Επεξηγήσεις:

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

Ε = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

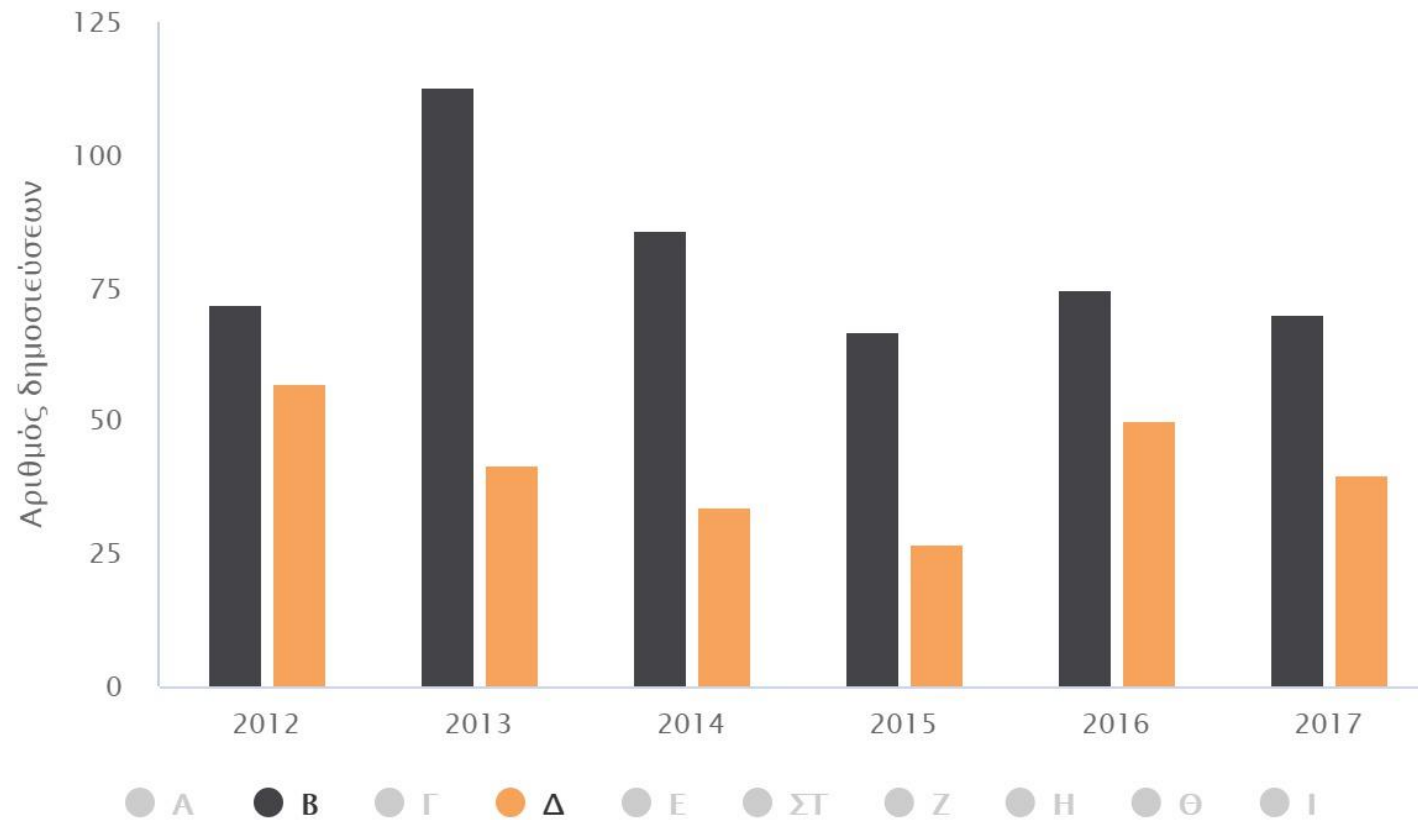
Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά

I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



Επεξηγήσεις:

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z
2012	1978	13	0	4	7	6	0
2013	2325	14	0	2	4	3	0
2014	2132			2	2	7	
2015	2512			5	4	5	
2016	3939	26	0	8	3	15	0
2017	4100			8	5	6	1
Σύνολο	16986	53	0	29	25	42	1

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

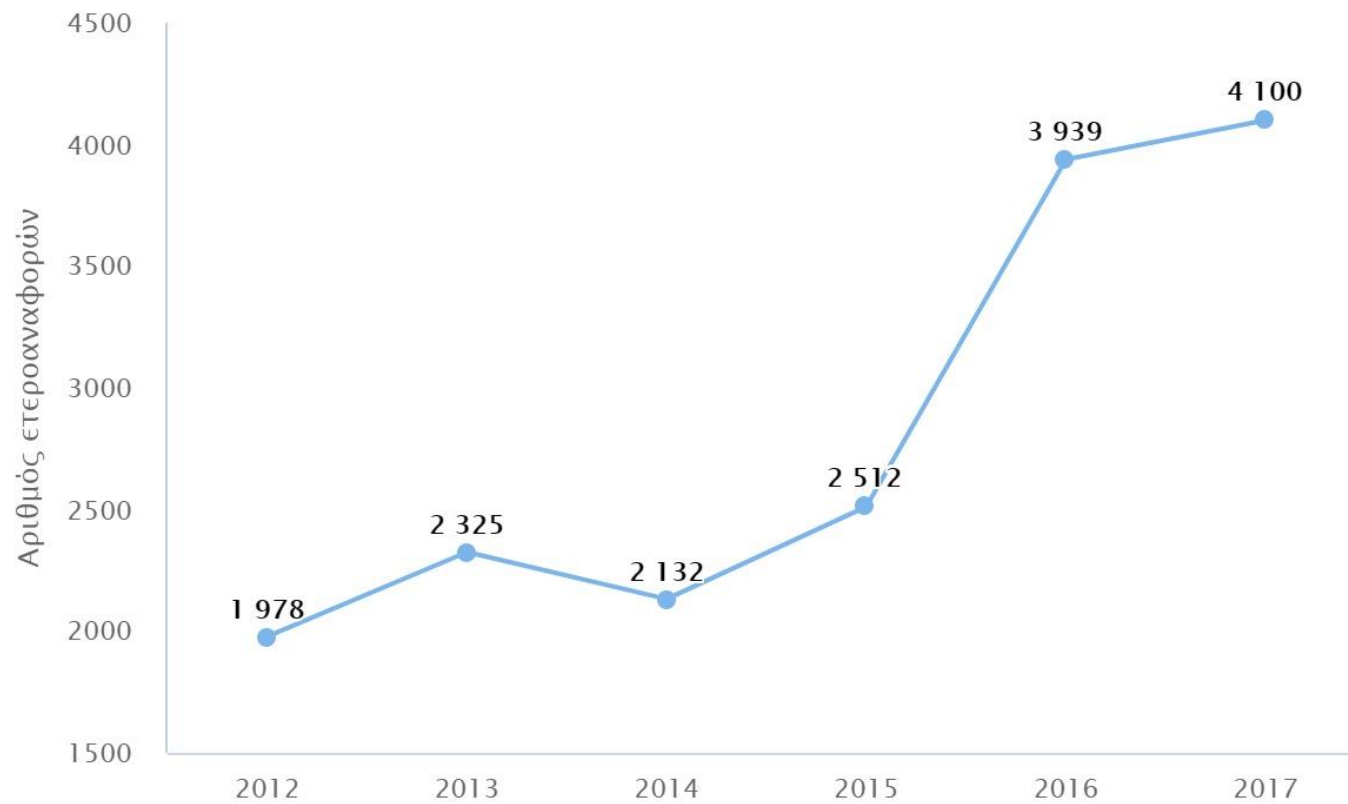
Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

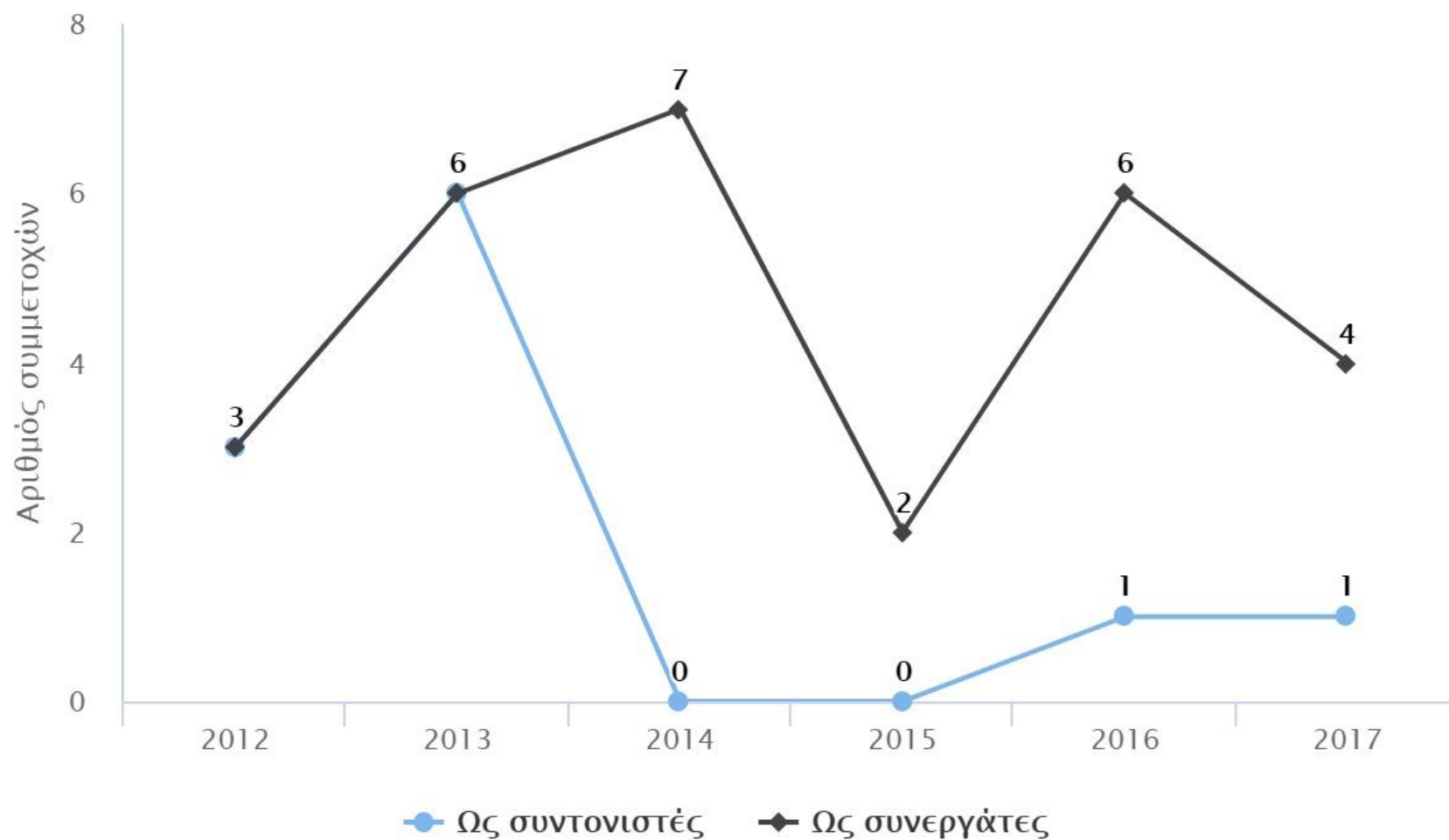
Ετεροαναφορές



Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2017	2016	2015	2014	2013	2012	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	1	1		0	6	3	11
	Ως συνεργάτες (partners)	4	6	2	7	6	3	28
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνής φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		2	6	1	7	3	1	20
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		1	1		0	1		3

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



**ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΜΕΛΩΝ
(Τμήμα Φυσικής)**

I.3 Ερευνητικά προγράμματα και έργα 2017

	Διδάσκων	Ερευνητικό Έργο (τίτλος, περιγραφή, διάρκεια κ.α)	Κατηγορία συμμετοχής	Συμμετοχή εξωτερικών συνεργατών ή/και μεταδιδακτορικών ερευνητών	Τύπος ερευνητικού προγράμματος	Με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας
2017	Βιτωράτος Ευάγγελος	<p>CALOHEE: Comparing Achievements of Learning Outcomes in Higher Education in Europe. (2-year project). [2016-2017]</p> <p>https://www.calohee.eu/</p> <p>The project started in January 2016 and first results in spring 2017. The project will initially cover five subject areas, representing five significant academic domains: Engineering (Civil Engineering), Health Care (Nursing), Humanities (History), Natural Sciences (Physics) and Social Sciences (Education). After this initial stage, the outcomes can be used to examine many other degree programmes as well.</p> <p>...The consortium in charge of the project is led by the International TUNING Academy with technical support and consultation provided by non-profit Educational Testing Service (ETS) (based in Princeton, New Jersey, USA).</p> <p>chrome-extension://oemmnrcbldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.calohee.eu/wp-content/uploads/2018/12/1.5-Guidelines-and-Reference-Points-for-the-Design-and-Delivery-of-Degree-Programmes-in-Physics-Reader-v3.pdf</p>	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	Direct Normal Irradiance Nowcasting methods for optimized operation of concentrating solar technologies (DNICast), FP7-Energy project, Grant Agreement 608623, 10/2013 – 9/2017.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι

Καζαντζίδης Ανδρέας	Intelligent Methods for solar resource and forecasting with the use of high spatial and temporal resolution datasets, IKY, 1/6/2016 – 31/8/2017.	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Middle East – North Africa Hybrid Solar System (HYMENSO), ERANETMED Renewable Energies, 1/11/2016 – 30/4/2019	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Aerosol and cloud effects on solar irradiance, ΕΛΙΔΕΚ, 1/11/2017-31/7/2019.	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Διερεύνηση των χωρικών και χρονικών μεταβολών των συγκεντρώσεων των αιωρούμενων σωματιδίων στο Δήμο Πατρέων	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications, International Energy Agency-Photovoltaic Power Systems Program Task 16, 1/7/2017 – 30/6/2020.	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Συντήρηση και προκαταρκτική ανάλυση δεδομένων του σταθμού ατμοσφαιρικών μετρήσεων στο Navarino Environmental Observatory, University of Stockholm, 20/10/2017 – 30/9/2018	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
Καραχάλιου Παναγιώτα	"K. Karatheodori 2015", University of Patras, "Nematic Phases of Liquid Crystalline Dimers and Oligomers: Characterisation and Molecular Modelling-(NEMO)"	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Λώλα Σμαράγδα	COST Action OC-2015-1-19385, "Connecting Insights in Fundamental Physics" (σε συνεργασία με γνωστά Πανεπιστήμια του εξωτερικού και το ΣΕΜΦΕ)	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Ψυχάλινος Κωνσταντίνo	Member of Management Committee and Work Group leader in: "COST Action CA15225: fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό	Ναι

	ς	future design"			πρόγραμμα	

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου ακαδημαϊκού έτους: 2017-2018

Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Έγκυρες ΔΞ/ΔΑ	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.	
I.4.2 Διαθέτετε επαρκές επικουρικό και βοηθητικό προσωπικό για τη διεξαγωγή του ερευνητικού σας έργου;	17	17	0	0	1.65	0.68
II.2 Καθορίστε την επάρκεια των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων:	17	13	0	4	3.08	0.47
II.3 Καθορίστε την καταλληλότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	17	13	0	4	3.08	0.73
II.4 Καθορίστε την ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	17	13	0	4	3	0.68
II.5 Καθορίστε την επάρκεια του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	17	13	0	4	2.77	0.58
II.6 Καθορίστε την καταλληλότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	17	13	0	4	3	0.78
II.7 Καθορίστε την ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	17	13	0	4	2.92	0.83
II.8 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;	17	13	0	4	2.62	0.49
II.9 Πόσο εντατική χρήση κάνετε του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαστηρίου;	17	13	0	4	4.38	1
II.10 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές των εργαστηρίων;	17	13	0	4	1.85	0.77
II.11 Πόσο σύγχρονος είναι ο υπάρχων εξοπλισμός των εργαστηρίων;	17	13	0	4	2.69	0.99
II.12 Πόσο λειτουργικός είναι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων;	17	13	0	4	3.08	0.62
II.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;	17	10	1	6	2.6	0.66

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου ακαδημαϊκού έτους: 2017-2018

	I.4.1 Καθορίστε τον αριθμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και των υποψηφίων διδακτόρων που συμμετέχουν στις ερευνητικές σας δραστηριότητες το τελευταίο έτος:			I.4.3 Έχετε διοικητική/ές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκού/ς/ερευνητικού/ς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες;	Περιγραφή (θέση, εταιρεία κτλ):	Ερευνητικό εργαστήριο, Χωρητικότητα	II.13 Ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/εκσυγχρονισμού τους;	Πώς επιδιώκετε τη χρηματοδότηση για προμήθηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;	II.15 Έχετε ερευνητικές συνεργασίες:			II.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;	III.1 Αναφέρατε άλλες δραστηριότητες που αποτελούν προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.
	I.4.1.1 Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών:	I.4.1.2 Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών:	I.4.1.3 Αριθμός υποψηφίων διδακτόρων:						(α) Με συναδέλφους του Τμήματος ή με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;	(β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;	(γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;		
Αργυρίου Αθανάσιος	0	1	5	Όχι			Ανανέωση μεγάλου τμήματος της υποδομής του Εργαστηρίου.		Ναι	Ναι	Ναι	Αναφέρατε παραδείγματα.	Διαλέξεις μετά από πρόσκληση διαφόρων φορέων. Μαθήματα μετεωρολογίας σε ιστιοπλοΐ

													<p>κους ομίλους</p> <p>Ανάλυση καιρικών φαινομένων σε τοπικά και εθνικής εμβελείας ΜΜΕ</p>
Βιτωράτος Ευάγγελος	4	1	3	Όχι			<p>Χρειάζεται εκβάθρων ανανέωση.</p> <p>Τα 2 έως 4 χιλιάδες ευρώ που διατίθενται ετησίως στο Εργαστήριο αυτό είναι εντελώς ανεπαρκή.</p>	Ναι	Ναι	Ναι	<p>Οι πληροφορίες οι σχετικές με την γήρανση των συνθετικών υλικών είναι εξαιρετικά χρήσιμες στην κατεύθυνση του σχεδιασμού σταθερότερων δομών.</p>	<p>Διευθυντής στο Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών.</p> <p>Το Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας αποτελεί έναν ευχάριστο χώρο άτυπης εκπαίδευσης, πειραματισμού, συνεργασίας, απόκτησης γνώσης και</p>	

													και να συμμετάσχουν στην οργάνωση και υλοποίηση των περιοδικών εκθέσεων, των εκπαιδευτικών δράσεων, των εκδηλώσεων του και όλων των δραστηριοτήτων του μέσω εθελοντισμού και πρακτικής άσκησης.
Γεωργία Σταυρούλα	1	1	2	Ναι	Διευθύντρια Τομέα Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης, Τμήμα Φυσικής	Διηλεκτρικής Φασματосκοπίας, 100	Ισχύουν ακριβώς τα ίδια με τα ερωτηματολόγια για 2015-2016 και 2016-2017!!!!	α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού ή Προϋπολογισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχείρισης	Ναι	Ναι	Ναι		

								ιζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)					
Καζαντζίδης Ανδρέας	5	10	4	Ναι	Member: Solar Resource for High Penetration and Large Scale Applications, International Energy Agency-Photovoltaic Power Systems Program Task 16, 1/7/2017 – 30/6/2020.				Ναι	Ναι	Ναι	http://www.cspservices.de/media/csps/CSPS_DLR_Forecasting_1705.pdf	Σεμινάρια, εκδηλώσεις, καφέ της επιστήμης, ομιλίες, ιστοσελίδες για το κοινό με περιβαλλοντικές μετρήσεις
Καραχάλιου Παναγιώτα	2	2	2	Όχι		α) Διηλεκτρικής Φασματσκοπίας, 100 β) Υγρών Κρυστάλλων,		α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού ή Προϋπολογισμού β)	Ναι	Ναι	Ναι		

						80		Μέσω κονδυλί ων έργων διαχειρ ιζόμεν ων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπ αϊκά, ιδιωτικ ά, κλπ)					
Κιουσ σιούκ ης Ιωάνν ης	2	2	4	Όχι									
Κροντ ηράς Χριστ όφορ ος	2	3	3	Όχι				α) Μέσω κονδυλί ων Τακτικο ύ Προϋπο λογισμ ού β) Μέσω κονδυλί ων έργων διαχειρ ιζόμεν ων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπ αϊκά, ιδιωτικ ά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι		

Λευθε ριώτη ς Γεώργ ιος	2	3	2	Ναι	Μέ	Ανανεώ σιμων Πηγών Ενέργει ας, 10	Ανάγκη εξυγχρονισμο ύ διατάξεων κενού για εξαχνώσεις υλικών με τη μέθοδο δέσμης	α) Μέσω κονδυλί ων Τακτικο ύ Προϋπο λογισμ ού β) Μέσω κονδυλί ων έργων διαχειρ ιζόμεν ων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπ αϊκά, ιδιωτικ ά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι	<p>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Politecnico di Torino, Italy, <i>F. Bella, Associate Professor, C. Gerbaldi, Associate Professor</i> • Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών, Δ. <i>Καραμάνης, Αν. Καθηγητής</i> • Τμήμα Χημείας, Παν/μιο Πατρών, <i>Ι. Καλλίτσης, Καθηγητής</i> • Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Παν/μιο Πατρών, <i>Ι. Μαναριώτης, Επ. Καθηγητής</i> • Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Παν/μιο Πατρών, <i>Ε. Τατάκης, Καθηγητής, Ε. Μητρονίκας, Επ. Καθηγητής</i> • Τμήμα Μηχανικών Αυτοματισμού, ΑΤΕΙ Πειραιά, <i>Α. Ντούνης, Αν. Καθηγητής</i> • ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ Σ. <i>Γιαννόπουλος, Κύριος Ερευνητής, Β. Δρακόπουλος, Δ/ντης Εφαρμογών, Α. Σιώκου, Αντεπιστέλλουσα ερευνήτρια</i> <p><i>Τα αποτελέσματα των ανωτέρω συνεργασιών αξιοποιούνται με τη δημοσίευση ερευνητικών εργασιών.</i></p>
-------------------------------------	---	---	---	-----	----	---	--	--	-----	-----	-----	--

Μπακ άλης Δημήτ ριος	0	0	0	Όχι		Εργασ τήριο Ηλεκτρο νικής, 20		Μέσω κονδυλί ων Τακτικο ύ Προϋπο λογισμ ού	Ναι	Όχι	Όχι		
Οικον όμου Γεώργ ιος	4	4	2	Όχι									
Παλι λης Λεωνί δας	1	1	2	Όχι				α) Μέσω κονδυλί ων Τακτικο ύ Προϋπο λογισμ ού β) Μέσω κονδυλί ων ΠΔΕ γ) Μέσω κονδυλί ων	Ναι	Ναι	Ναι		

								έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)					
Σκαρλάτος Δημήτριος	1	0	3	Όχι			<p>Ο γράφων προμηθεύτηκε με τη οικονομική υποστήριξη του Τμήματος Φυσικής και της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών ένα σύστημα τεχνολογίας αιχμής (Atomic Layer Deposition - ALD) για ανάπτυξη υπέρλεπτων υμενίων προσανατολισμένο σε εφαρμογές Μικρο/Νανο - Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας. Το σύστημα εξακολουθεί να είναι το καλύτερα</p>	Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι	<p>Όπως είναι γνωστό δεν δραστηριοποιούνται στη χώρα εταιρίες υψηλής τεχνολογίας προσανατολισμένες σε εφαρμογές της Μικροηλεκτρονικής. Όμως:</p> <p>Συνεχίστηκε η συνεργασία με την Εταιρεία APPLIED MATERIALS/VARIAN SEMICONDUCTOR EQUIPMENT/USA. Για τα πειραματικά αποτελέσματα εξεδήλωσε ενδιαφέρον και η εταιρία SYNOPSIS που εξειδικεύεται στην ανάπτυξη λογισμικού για την προσομοίωση μικροηλεκτρονικών διατάξεων με την οποία ξεκίνησε ερευνητική συνεργασία.</p> <p>Τα αποτελέσματα των συνεργασιών αυτών έτυχαν ιδιαίτερης προσοχής από τη διεθνή κοινότητα με αποτέλεσμα την πρόσκληση του γράφοντος για ομιλία στο διεθνές κύριου συνέδριο ECS-AiMES 2018 Meeting, The Electrochemical Society, September 30, 2018 - October 4, 2018, Cancun, Mexico. Η πρόσκληση έγινε από δυο διακεκριμένους επιστήμονες που συνέβαλλαν τα μέγιστα στο πεδίο της τεχνολογίας MOS Γερμανίου (Eddy Simoen και Cor Claves - IMEC)</p>	<p>Στα πλαίσια των ερευνητικών δραστηριοτήτων μου ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην εκπαίδευση νέων ερευνητών ώστε να αποκτήσουν ισχυρά εφόδια για την επαγγελματική τους πορεία. Πρώην φοιτητές μου ήδη διαέγραψαν μεγάλη πορεία τόσο στο εξωτερικό όσο και στο</p>

						<p>εξοπλισμένο στη χώρα από την εποχή της προμήθειάς του (2008-2009).</p> <p>α) Το σύστημα αναβαθμίστηκε με την προμήθεια συστήματος οξείδωσης με όζον από κονδύλια ερευνητικού προγράμματος του γράφοντος.</p> <p>β) Το σύστημα μετεγκαταστάθηκε σε κατάλληλο χώρο του κτηρίου Α του Τμήματος Φυσικής. Ο χώρος διαθέτει αυτόματο κλιματισμό και σύστημα αφύγρανσης, καθώς και νέα εστία κατάλληλη για εφαρμογές Μικροηλεκτρονικής. Τα παραπάνω</p>						εσωτερικό.
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	------------

						<p>καλύφθηκαν από κονδύλια ερευνητικών προγραμμάτων του γράφοντος. Οι τεχνικές εργασίες (ηλεκτρολογικές, υδραυλικές επίστρωση αντιστατικού πατώματος έγιναν από το Πανεπιστήμιο Πατρών (Τεχνικές Υπηρεσίες) μετά από έγκριση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Φυσικής για τη μετεγκατάσταση του συστήματος.</p> <p>(γ) Αναμένεται περαιτέρω αναβάθμιση του συστήματος με αύξηση των γραμμών πρόδρομων μορίων από 4 σε 6, καθώς και προμήθεια νέου συστήματος</p>					
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

							παροχής απιονισμένου νερού. Οι δαπάνες θα καλυφθούν από ερευνητικό πρόγραμμα του γράφοντος						
Σπηλιόπουλος Νικόλαος	2	2	0	Όχι		α) Εργαστήριο Φυσικής των Πολυμερών, 5 β) Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, 2	Αγαρά νέων οργάνων. Αναβάθμιση παλιών οργάνων. Επισκευή παλιών οργάνων.	α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι		
Τερζής Ανδρέας	2	1	0	Όχι									
Φακίς Μιχαήλ	2	2	2	Όχι			Ανάγκη για αναβάθμιση υπάρχοντος	α) Μέσω κονδυλίων	Ναι	Ναι	Ναι		

							συστήματος femtosecond laser για μεγαλύτερο εύρος συντονισμού και μεγαλύτερη ισχύ.	Τακτικό ύ Προϋπο λογισμ ού β) Μέσω κονδυλί ων έργων διαχειρ ιζόμεν ων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπ αϊκά, ιδιωτικ ά, κλπ)					
Φωτό πουλο ς Σπυρί δων	4	2	3	Όχι									
Ψυχα λίνος Κωνστ αντί νος	5	1	1	Όχι					Ναι	Ναι	Ναι		

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου Προπτυχιακών Μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους: 2017-2018

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
Παρακολούθηση Μαθημάτων					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	678	678	4.15	0.92
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	678	673	4.03	1.27
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	678	672	3.77	1.15
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	678	664	3.99	1.05
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	678	668	3.49	1.18
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	678	661	3.12	1.04
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	678	664	3.39	1.17
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.71	1.17
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις					
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	678	636	4.00	1.05
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	678	624	3.92	1.12
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	678	635	3.87	0.96
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	678	615	3.72	1.12
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	678	498	3.75	1.20
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	678	665	2.87	1.22
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	678	667	2.74	1.31
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.53	1.25
Διδασκαλία					
15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	678	651	3.67	1.17
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	678	662	3.55	1.25
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	678	650	3.60	1.22
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	678	661	3.16	1.39
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	678	637	3.45	1.26
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	678	650	3.88	1.16
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	678	659	3.60	1.30
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	678	638	3.73	1.16
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	678	657	4.56	0.78
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	678	634	3.45	1.23
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	678	585	3.43	1.13
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	678	634	3.15	1.35
27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	678	648	3.73	1.13
28	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π)	678	611	3.29	1.25
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.59	1.25
Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα					
29	Στο μάθημα αυτό εμπλοούνται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	678	660	3.83	1.13
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	678	664	3.58	1.15
31	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	678	656	3.63	1.22
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	678	613	3.53	0.94
33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	678	657	3.28	0.99
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	678	608	3.39	0.97
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε τρόπους τεκμηρίωσης;	678	619	3.15	1.11
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	678	655	3.88	1.08
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.54	1.10

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου Εργαστηριακών Μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους: 2017-2018

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	M.O	T.A.
Προετοιμασία:					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	132	132	4.85	0.56
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	132	132	4.00	1.08
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	132	129	3.47	1.24
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	132	132	3.84	1.01
5	Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	132	120	3.62	1.15
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.98	1.14
Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:					
6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	132	131	4.66	0.60
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	132	130	3.55	1.31
8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	132	132	3.58	1.32
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	132	129	3.47	1.26
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	132	129	2.91	1.50
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.63	1.36
Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:					
11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	132	125	2.74	1.26
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	132	121	3.76	1.27
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	132	132	3.57	1.18
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.38	1.31
Διδακτικό υλικό:					
14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	132	132	3.42	1.23
Υποδομές:					
15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	132	131	3.50	1.13
Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:					
16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	132	125	2.63	1.58
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	132	120	3.22	1.31
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			2.92	1.49
Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:					
18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	132	130	3.88	1.14
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	132	125	3.51	1.22
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.70	1.19

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου Μεταπτυχιακών Μαθημάτων ακαδημαϊκού έτους: 2017-2018

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	M.O.	T.A.
------------	---------	----------------------	---------	------	------

A. Το Μάθημα:

1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	85	85	4.22	0.81
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	85	84	4.08	0.83
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	85	84	4.08	0.88
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	85	80	3.98	0.88
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	85	81	3.95	1.00
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	85	37	3.24	0.88
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	85	84	3.17	0.80
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.85	0.95

B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:

8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	85	84	4.17	0.88
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασιών/ών σας ανατέθηκε/ον εγκαίρως;	85	83	4.21	0.84
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	85	40	3.65	0.88
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	85	84	4.05	0.87
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ές εργασία/ές σας βοήθη/ούσαν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	85	81	4.08	0.91
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				4.06	0.89

Γ. Εργαστήριο:

13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	85	47	4.13	0.91
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	85	48	4.02	0.90
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	85	53	3.92	0.84
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδασχόταν στη θεωρία του μαθήματος;	85	49	4.02	0.87
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	85	51	4.08	0.84
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδίκευσή σας;	85	51	4.00	1.03
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	85	45	3.89	0.92
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				4.01	0.91

Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	85	85	4.17	0.83
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	85	85	4.02	0.90
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	85	80	4.18	0.87
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	85	85	4.14	0.78
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	85	85	4.17	0.81
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	85	85	4.55	0.77
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/ή για συνεργασία μαζί σας;	85	82	4.50	0.78
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				4.25	0.84

E . Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις;	85	83	4.52	0.87
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	85	85	4.48	0.75
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος;	85	85	4.08	0.88
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	85	85	3.86	1.04
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	85	85	4.00	0.91
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				4.15	0.95

Παράρτημα IV

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά για το έτος 2017

1. D. Moustos and C. Anastopoulos, Non-Markovian time evolution of an accelerated qubit, *Phys. Rev D* 95, 025020 (2017).
2. C. Anastopoulos and N. Savvidou, Time-of-Arrival Correlations, *Phys. Rev. A* 95, 032105 (2017).
3. C. Anastopoulos and N. Savvidou, Path of a Tunneling Particle, *Phys Rev. A* 95, 052120 (2017)
4. E. Merico, A. Gambaro, A. Argiriou, A. Alebic-Juretic, E. Barbaro, D. Cesari, L. Chasapidis, S. Dimopoulos, A. Dinoi, A. Donato, C. Giannaros, E. Gregoris, A. Karagiannidis, A.G. Konstandopoulos, T. Ivošević, N. Liora, D. Melas, B. Mifka, I. Orlic, A. Poupkou, K. Sarovic, A. Tsakis, R. Giua, T. Pastore, A. Nocioni, D. Contini (2017) Atmospheric impact of ship traffic in four Adriatic-Ionian port-cities: Comparison and harmonization of different approaches. *Transportation Research Part D* 50: 431–445. (<http://dx.doi.org/10.1016/j.trd.2016.11.016>)
5. - A. Mamara, M. Anadranistakis, A.A. Argiriou, T. Szentimrey, T. Kovacs, A. Bezes, Z. Bihari (2017) High resolution air temperature climatology for Greece for the period 1971 – 2000. *Meteorol. Appl.* 24: 191-205 (<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/met.1617/full>).
6. A. Gaglia, S. Lykoudis, A. A. Argiriou, C. A. Balaras, E. Dialynas (2017) Energy Efficiency of PV panels under real outdoor conditions – An experimental assessment in Athens, Greece. *Renewable Energy* 101: 236-243 (<https://doi.org/10.1016/j.renene.2016.08.051>).
7. Gaglia, A.G., Tsikaloudaki, A.G., Laskos, C.M., Dialynas, E.N., Argiriou, A.A. (2017) The impact of the energy performance regulations' updated on the construction technology, economics and energy aspects of new residential buildings: The case of Greece. *Energy and Buildings* 155: 225-237 (doi: 10.1016/j.enbuild.2017.09.008)
8. Interfacial and Space Charge Dielectric Effects in Polypyrrole/ZnO Oxide Composites. A. Papathanassiou, I. Sakellis, E. Vitoratos and S. Sakkopoulos. *Synthetic Metals* 228, 41 – 44 (2017).
9. The role of the Science and Technology Museum in the development of Patras University cultural landscape. Penelope Theologi-Gouti & Evangelos Vitoratos. *UNIVERSITY MUSEUMS AND COLLECTIONS JOURNAL*, VOL 9, pp.51-59, 2017
10. Guest Editorial: Low-Voltage Integrated Circuits and Systems Open Access, Khateb, F., Vlassis, S., Kulej, T., 2017, *Circuits, Systems, and Signal Processing* 36(12), pp. 4769-4773

11. Bulk-driven class AB fully-balanced differential difference amplifier, Khateb, F., Vlassis, S., Kulej, T., Souliotis, G., 2017, Analog Integrated Circuits and Signal Processing 93(1), pp. 179-187
12. Analogue feedback inverter based duty-cycle correction, Demartinos, A.-C., Tsimpos, A., Vlassis, S., Souliotis, G., 2017, Analog Integrated Circuits and Signal Processing 90(3), pp. 711-716
13. Jitter tolerance calibration for high-speed serial interfaces, Tsimpos, A., Demartinos, A.C., Vlassis, S., Souliotis, G., 2017, Integration, the VLSI Journal 57, pp. 101-107
14. Extremely Low-Voltage Bulk-Driven Tunable Transconductor, Khateb, F., Kulej, T., Vlassis, S., 2017, Circuits, Systems, and Signal Processing 36(2), pp. 511-524
15. 0.5 V bulk-driven ring amplifier based on master–slave technique, Vlassis, S., Kulej, T., Khateb, F., Souliotis, G., 2017, Analog Integrated Circuits and Signal Processing 90(1), pp. 189-197
16. Geroyannis, V. S., Tzetati, E. E., and Karageorgopoulos, V. G.: Nonradial oscillations of neutron stars and emitted gravitational waves: Computing strongly damped normal modes, International Journal of Modern Physics C, 28, 6 (2017), 1750080 (18 pages)
17. Ermioni Polydorou, Martha A. Botzakaki, Elias Sakelis, Anastasia Soultat Andreas Kaltzoglou, Theodoros Papadopoulos, Joe Briscoe, Charalabos Drivas, Mihalios Fakis, Leonidas C. Palilis, Stavroula N. Georga, Christoforos A. Crontiras, Stella Kennou, Panagiotis Argitis, Polycarpos Falaras, Nikos Boukos, Dimitris Davazoglou, Maria Vasilopoulou, "High-Performing Polymer Solar Cells with Enhanced Stability Enabled via Atomic Layer Deposition of Dielectric Layers" Advanced Materials Interfaces, vol. 4, issue 18 (2017) Published by Wiley-VCH, Verlag, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/admi.201700231/full>
18. G. N. Tomara, P. K. Karahaliou, G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras, S. Siengchin and J. Karger-Kocsis. "Dielectric relaxation mechanisms in Polyoxymethylene / polyurethane/layered silicates hybrid nanocomposites" European Polymer Journal, Volume 95, October 2017, Pages 304-313
19. Drivas, C., Botzakaki, M. A., Georga, S. N., Krontiras, C. A., & Kennou, S., Heterostructures of metal oxides ultra-thin films. Determination of their band offsets and the chemical composition., Materials Today: Proceedings
20. A predictive model of serum 25-hydroxyvitamin D in UK white as well as black and Asian minority ethnic population groups for application in food fortification strategy development towards vitamin D deficiency prevention, C.M O' Neill, A. Kazantzidis, M. Kiely, I. Cox, S. Meadows, G.

- Goldberg, A. Prentice, R. Kift, AR Webb, K.D. Cashman, *Journal of Steroid Biochemistry & Molecular Biology*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jsbmb.2016.09.010>, 2017.
21. New challenges in solar resource and forecasting in Greece, A. Kazantzidis, E. Nikitidou, V. Salamalikis, P. Tzoumanikas, A. Zagouras, *International Journal of Sustainable Energy*, <http://dx.doi.org/10.1080/14786451.2017.1280495>, 2017
22. Measurements and model simulations of solar radiation at tilted planes, towards the maximization of energy capture, P.I. Raptis, S. Kazadzis, B. Psiloglou, N. Kouremeti, P. Kosmopoulos, A. Kazantzidis, *Energy*, 130, 570-580, 2017.
23. Developing an intelligent ICT system for environmentally optimized irrigation management in agriculture, P. Syropoulou, M. Symeonidou., S. Tekes, R. Wawer, A. Kazantzidis, V. Crnojevic, A. Bruggeman, *Journal of Agricultural Informatics*, 8(2),22-32, 2017.
24. Performance Evaluation of Radiation Sensors for the Solar, Energy Sector, L. Vuilleumier, C. Félix, F. Vignola, P. Blanc, J. Badosa, A. Kazantzidis and B. Calpini, *Meteorologische Zeitschrift*, Vol. 26, No. 5, 485–505, 2017.
25. Short term cloudiness forecasting for solar energy purposes in Greece, based on satellite derived information, E. Nikitidou, A. Zagouras, V. Salamalikis, A. Kazantzidis, *Meteorology and Atmospheric Physics*, DOI 10.1007/s00703-017-0559-0, 2017.
26. D. Papathanasopoulos, G. Leftheriotis, E. Mitronikas “Design, fabrication and testing of an electronic device for the automatic control of electrochromic windows” *Journal of Building Engineering* 12 (2017) 248–258
27. M. Giannouli, G.Tziogkidou, G. Leftheriotis, “Co-sensitization of ZnO Solar Cells by Organic Dyes”, *Journal of Renewable and Sustainable Energy* 9 (2017) 013503
28. G.C. Bourantas, V.C. Loukopoulos, H.A. Chowdhuty, G.R. Joldes, K. Miller and S. P.A. Bordas, “An implicit potential method along with a meshless technique for incompressible fluid flows for regular and irregular geometries in 2D and 3D”. *Engineering Analysis with Boundary Elements*, Vol. 77, pp. 97–111, 2017.
29. G.C. Bourantas, K.A. Mountris, V.C. Loukopoulos, L. Lavier and K. Miller, “Strong-form approach to elasticity: hybrid Finite Difference – Meshless Collocation Method (FDMCM)”. *Applied Mathematical Modelling*, Vol. 57, May 2018, Pages 316-338.
30. Sudden Future Singularities in Quintessence and Scalar-Tensor Quintessence Models, A. Lymperis, L. Perivolaropoulos, S. Lola, *Phys.Rev. D*96 (2017) no.8, 084024

31. HEp-2 cell classification with Vector of Hierarchically Aggregated Residuals, D.Kastaniotis, F. Fotopoulou, I.Theodorakopoulos, G.Economou, S.Fotopoulos, Pattern Recognition, 65, pp.47-57, 2017
32. "Avoiding ambient air and light induced degradation in high-efficiency polymer solar cells by the use of hydrogen-doped zinc oxide as electron extraction material", E.Polydorou, E.Sakelis, A.Soultati, A.Kaltzoglou, T.Papadopoulos, J.Briscoe, D.Tsikritzis, M.Fakis, L.C.Palilis, S.Kennou, P.Argitis, P.Falaras, D.Davazoglou, M.Vasilopoulou, Nano Energy, Vol. 34, p. 500-514, 2017.
33. "Improved stability of polymer solar cells in ambient air with via atomic layer deposition of ultrathin dielectric layers", E.Polydorou, M.A.Botzakaki, I.Sakelis, A.Soultati, A.Kaltzoglou, T.A.Papadopoulos, J.Briscoe, C.Drivas, K.Seintis, M.Fakis, L.C.Palilis, S.N.Georga, C.A.Krontiras, S.Kennou, P.Falaras, N.Boukos, D.Davazoglou, P.Argitis, M.Vasilopoulou, Advanced Materials Interfaces, Vol. 4, 1700231 (12pages), 2017.
34. "Low work function lacunary polyoxometalates as electron transport interlayers for inverted polymer solar cells of improved efficiency and stability", M.Tountas, Y.Topal, E.Polydorou, A.Soultati, A.Verykios, A.Kaltzoglou, T.A.Papadopoulos, F.Auras, K.Seintis, M.Fakis, L.C.Palilis, D.Tsikritzis, S.Kennou, M.Koutsourelis, G.Papaioannou, M.Ersöz, M.Kus, P.Falaras, D.Davazoglou, P.Argitis, M.Vasilopoulou, ACS Applied Materials and Interfaces, Vol. 9, p. 22773-22787, 2017.
35. "Phosphorous diffusion in N₂⁺-implanted Germanium during Flash Lamp Annealing: Influence of Nitrogen on Ge substrate damage and capping layer engineering", D.Skarlatos, V.Ioannou-Sougleridis, M.Barozzi, G.Peponi, D.Velessiotis, M.C.Skoulikidou, N.Z.Vouroutzis, K.Papagelis, P.Dimitrakis, C.Thomidis, B.Colombeau, ECS J. Sol. State Sci. and Technology,6(7),p.418-428,(2017).
36. "Femtosecond to nanosecond studies of octupolar molecules and their quadrupolar and dipolar analogues" K. Seintis, D. Agathangelou, D. Cvejn, N. Almonasy, F. Bureš, V. Giannetas and M. Fakis Physical Chemistry Chemical Physics 19 (2017) 16485-16497
37. "The Dynamics of Intramolecular Energy Hopping in Multi-Bodipy Self – Assembled Metallo-cyclic Species: A Tool For Probing Subtle Structural Distortions in Solution" E. Martinou, K. Seintis, N. Karakostas, A. Bletsou, N. Thomaidis, M. Fakis and G. Pistolis Journal of Physical Chemistry C 121 (2017) 5341–5355
38. "Energy transfer in aggregated CuInS₂/ZnS core-shell quantum dots deposited as solid films" S. Gardelis, M. Fakis, N. Droseros, D. Georgiadou, A. Travlos and A. Nassiopoulou Journal of Physics D: Applied Physics 50 (2017) 035107
39. G. Tsirimokou, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Fractional-Order Electronically Controlled Generalized Filters", International Journal of Circuit Theory and Applications, vol. 45, no. 5, pp. 595–612. May 2017.

40. I. Dimeas, G. Tsirimokou, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Experimental Verification of Fractional-Order Filters Using a Reconfigurable Fractional-Order Impedance Emulator" *Journal of Circuits, Systems and Computers*, vol. 26, no. 9 (2017) 1750142 (23 pages).
41. G. Tsirimokou, C. Psychalinos, A. Elwakil, and K. Salama, "Experimental Behavior Evaluation of Series and Parallel Connected Constant Phase Elements", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 74, pp. 5-12, 2017.
42. A. Elwakil, B. Maundy, and C. Psychalinos, "On the Pinched Hysteresis Behavior in a State-Controlled Resistor", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 74, pp. 171-175, 2017.
43. I. Dimeas, I. Petras, and C. Psychalinos, "New analog implementation technique for fractional-order controller: A DC motor control", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 78, pp. 192-200, August 2017.
44. I. N. Beigh, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "0.5V Log-Domain Realization of Tinnitus Detection System", *Indian Journal of Pure & Applied Physics (IJPAP)*, vol. 55, pp. 595-603, August 2017.
45. C. Vastarouchas, G. Tsirimokou, T. J. Freeborn, and C. Psychalinos, "Emulation of an electrical-analogue of a fractional-order human respiratory mechanical impedance model using OTA topologies," *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 78, pp. 201-208, August 2017.
46. P. Bertias, F. Khateb, D. Kubanek, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Capacitorless Digitally Programmable Fractional-Order Filters", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 78, pp. 228-237, August 2017.
47. R. Sotner, J. Jerabek, J. Petrzela, O. Domanskya, G. Tsirimokou, and C. Psychalinos, "Synthesis and Design of Constant Phase Elements Based on the Multiplication of Electronically Controllable Bilinear Immittances in Practice", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 78, pp. 98-113, August 2017.
48. P. Bertias, C. Psychalinos, A. Elwakil, B. Maundy, "Current-Mode Capacitorless Integrators and Differentiators for Implementing Emulators of Fractional-Order Elements", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 80, pp. 94-103, October 2017.
49. B. Maundy, A. Elwakil, C. Psychalinos, "Realization of all positive pinched hysteresis loops", *Complexity*, Volume 2017, Article ID 7863095, 15 pages, 2017.
50. N. A. Kant, M. R. Dar, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Ultra-low-Voltage Integrable Electronic Realization of Integer- and Fractional-Order Liao's Chaotic Delayed Neuron Model", *Circuits Systems and Signal Processing Journal*, vol. 36, no. 12, pp 4844-4868, Dec. 2017.

51. G. Tsirimokou, A. Kartci, J. Koton, N. Herencsar, and C. Psychalinos, “Comparative Study of Discrete Component Realizations of Fractional-Order Capacitor and Inductor Active Emulators”, *Journal of Circuits Systems and Computers*, 2017.
52. M. R. Dar, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, “Multiphase Fractional-Order Sinusoidal Oscillator Design Using CFOA”, *International Journal of Advance Research in Science and Engineering (IJARSE)*, vol. 06, no. 10, pp. 926-934, October 2017
53. A Twisted Bay-Substituted Quaternary Phosphorescing in the NIR Spectral Region, T Miletić, A Fermi, I Papadakis, I Orfanos, S Couris,... - *Helvetica Chimica Acta*, 2017
54. Experimental investigation of the nonlinear refractive index of various soft glasses dedicated for development of nonlinear photonic crystal fibers, J Cimek, N Liaros, S Couris, R Stępień, M Klimczak, R Buczyński, *Optical Materials Express* 7 (10), 3471-3483
55. Third-order optical nonlinearities of PVP/Pd nanohybrids, I Papagiannouli, D Potamianos, T Krasia-Christoforou, S Couris, *Optical Materials* 72, 226-232
56. Hydrogenated Fluorographene: A 2D Counterpart of Graphane with Enhanced Nonlinear Optical Properties, I Papadakis, Z Bouza, S Couris, AB Bourlinos, V Mouselimis, ..., *The Journal of Physical Chemistry C* 121 (40), 22567-22575
57. Tailoring Colors by O Annulation of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, T Miletić, A Fermi, I Orfanos, A Avramopoulos, F De Leo, N Demitri, S Couris, ... , *Chemistry—A European Journal* 23 (10), 2363-2378
58. Towards a medium-scale axion helioscope and haloscope, V Anastassopoulos, F Avignone, A Bykov, G Cantatore, SA Cetin, ..., *Journal of Instrumentation* 12 (11), P11019, 10, 2017
59. New CAST limit on the axion–photon interaction, V Anastassopoulos, S Aune, K Barth, A Belov, H Bräuninger, G Cantatore, ..., *Nature Physics* 13 (6), 584, 119, 2017
60. Improved switching cfar detector for non-homogeneous environments, GV Weinberg, GV Weinberg, M Ahsanullah, EK Al-Hussaini, V Anastassopoulos, ..., *Radar Detection Theory of Sliding Window Processes* 1 (1), 1-74, 2017
61. Polarimetric decomposition for the selection of persistent scatterers, G Kouroupis, V Anastassopoulos, *Remote Sensing Letters* 8 (3), 271-279

62. Joint distribution of k-tuple statistics in zero-one sequences of Markov-dependent trials, AN Arapis, FS Makri, ZM Psillakis, Journal of Statistical Distributions and Applications 4 (1), 26, 1, 2017
63. On Limited Length Binary Strings with an Application in Statistical Control Abstract In a 0-1 sequence of Markov dependent trials we consider a statistic which counts strings ..., FS Makri, ZM Psillakis, The Open Statistics and Probability Journal 8 (1), 1-6, 2017
64. Prolonging entanglement dynamics near periodic plasmonic nanostructures, Iliopoulos, N.a, Terzis, A.F.b, Yannopapas, V.c, Paspalakis, E.a, Physical Review B Volume 96, Issue 7, 4 August 2017.
65. Evaluating arbitrary strain configurations and doping in graphene with Raman spectroscopy, NS Mueller, S Heeg, MP Alvarez, P Kusch, S Wasserroth, N Clark, K Papagelis, ..., 2D Materials 5 (1), 2017
66. High pressure Raman studies of single-and bi-layer graphene on copper, K Filintoglou, D Kokkinos, D Christofilos, J Arvanitidis, O Frank, M Kalbac, K Papagelis,..., Journal of Physics Conference Series 950 (3), 2017
- 67 Wrinkled few-layer graphene as highly efficient load bearer, C Androulidakis, EN Koukaras, J Rahova, K Sampathkumar, J Parthenios, K Papagelis, ..., ACS applied materials & interfaces 9 (31), 26593-26601, 2017
68. Atomistic potential for graphene and other sp² carbon systems, ZG Fthenakis, G Kalosakas, GD Chatzidakis, C Galiotis, K Papagelis, ..., Physical Chemistry Chemical Physics 19 (45), 30925-30932, 2017
69. T. Georgakopoulos, A. Apostolopoulou, N. Todorovac, K. Pomoni, C. Trapalis, E.Stathatos, Evaluation of photoconductive and photoelectrochemical properties of mesoporous nanocrystalline TiO₂ powders and films prepared in acidic and alkaline media, Journal of Alloys and Compounds, 692, pp. 313-321

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια με κριτές για το έτος 2017

1. Mamara A, Anadranistakis M, Argiriou A A, Homogenization and gridding of the Greek time series. 9th Seminar for Homogenisation and Quality Control in Climatological Databases and 4rth Conference on Spatial Interpolation Techniques in Climatology and Meteorology, Budapest, Hungary, April 3 – 7, 2017.
2. Argiriou A A, Mamara A, Dimadis E, Homogenization of the Hellenic cloudiness time series, 11th EUMETNET Data Management Workshop Placing climate data to social service: From observations to archives, Zagreb, Croatia, 10 – 17 October 2017.
3. K.D. Papadimitriou, M.G. Pastore Carbone, G. Trakakis, A.C. Manikas, G.N. Tomara, S.N. Georga, C.A. Krontiras, C. Galiotis “ Development of Graphene/Elastomer Nanocomposites for Improved Mechanical and Electrical Properties” Eurofillers Polymer blends 2017, Hersonissos Heraklion Crete 23-27 April 2017.
4. G.N. Tomara, P. K. Karahaliou, G.C. Psarras, S. N. Georga, C.A. Krontiras and L. Lendvai, J. Karger-Kocsis, “The effect of moisture and filler content on the dielectric response of PA6/Boehmite alumina nanocomposites”, EUROMAT 2017, Thessaloniki, GREECE September 17-22
5. G. N. Tomara, P. K. Karahaliou, G. C. Psarras, S. N. Georga, C. A. Krontiras, S. Siengchin J. Karger-Kocsis “Study of the dielectric relaxation spectrum of Polyoxymethylene/Polyurethane/Layered silicates (POM/PU/LS) nanocomposites” EUROMAT 2017, Thessaloniki, GREECE September 17-22
6. K. D Papadimitriou, M.G. Pastore Carbone, G. Trakakis, A.C. Manikas, G.N. Tomara, S.N. Georga, C.A. Krontiras, C. Galiotis “Development Of Graphene/Elastomer Nanocomposites, ” 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 25-27 Μαΐου 2017.
7. Χ. Δρίβας, Μ. Μποτζακάκη, Σ. Γεωργά, Χ. Κροντηράς, Σ. Κέννου “ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΥΠΕΡΛΕΠΤΩΝ ΟΞΕΙΔΙΩΝ ZnO, TiO₂, Al₂O₃ ΚΑΙ ZrO₂ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΑΜΨΗΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΖΩΝΩΝ” 11Ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 25-27 ΜΑΪΟΥ 2017
8. Climatological maps of solar energy in Greece from the Hellenic Network of Solar Energy, P. Tzoumanikas, E. Nikitidou, V. Salamalikis, AF Bais, A. Kazantzidis, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 713-718, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.

9. Aerosol optical properties retrieval from surface radiation measurements, G. Kosmopoulos, A. Kazantzidis, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 775-780, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.
10. The effect of clouds on surface solar irradiance from an all-sky camera in Thessaloniki, Greece, E. Nikitidou, P. Tzoumanikas, AF Bais, A. Kazantzidis, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 1157-1162, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.
11. On the atmospheric water vapour effect on direct normal irradiance under clear skies, E. Kampouris, V. Salamaliks, A. Kazantzidis, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 1163-1168, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.
12. On the enhancement of solar irradiance due to the presence of clouds at Patras. Greece, I. Vamvakas, A. Kazantzidis, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 1169-1174, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.
13. All-sky imager: a new instrument for the estimation of solar irradiance, cloudiness and aerosol optical properties, A. Kazantzidis, P. Tzoumanikas, E. Nikitidou, V. Salamaliks, Proceedings of COMECAP 2016, 19-21/9/2016, Thessaloniki, Greece, Perspectives in Atmospheric Sciences, pp 1175-1180, Springer Atmospheric Sciences, TS Karakostas et al (eds.), 2017.
14. The effect of cloudiness on global, direct and diffuse solar irradiance at a typical site of Eastern Mediterranean: what satellite instruments and climate models cannot usually estimate, I. Vamvakas, A. Kazantzidis, MedCLIVAR Conference 2016, 26-30/9/2016, Athens, Greece
15. Evaluation of enhancement events of solar irradiance due to the presence of clouds at Patras (Eastern Mediterranean), I. Vamvakas, A. Kazantzidis, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
16. Application of Simple All-sky Imagers for the Estimation of Aerosol Optical Depth, A. Kazantzidis, P. Tzoumanikas, E. Nikitidou, V. Salamaliks, S. Wilbert, C. Prah, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates, AIP Conference Proceedings 1850, 140012, <https://doi.org/10.1063/1.4984520>, 2017.
17. Short-term forecasting of high resolution local DNI maps with multiple fish-eye cameras in stereoscopic mode, P. Blanc, P. Massip, A. Kazantzidis, P. Tzoumanikas, P. Kuhn, S. Wilbert, D. Schüler, C. Prah, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates, AIP Conference Proceedings 1850, 140004, <https://doi.org/10.1063/1.4984512>, 2017.

18. Derivation and forecast of circumsolar radiation from whole-sky cameras and satellite sensors, L. Bugliaro, S. Wilbert, A. Kazantzidis, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
19. Evaluation of Rotating Shadowband Irradiometer accuracy, L. Vuilleumier, F. Vignola, P. Blanc, J. Badosa, A. Kazantzidis, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates.
20. Validation of spatially resolved all sky imager derived DNI nowcasts, P.Kuhn, S. Wilbert, D. Schüler, C. Prah, T. Haase, L. Ramirez, L. Zarzalejo, A. Meyer, L. Vuilleumier, P. Blanc, J. Dubrana, A. Kazantzidis, M. Schroedter-Homscheidt, T. Hirsch, and R. Pitz-Paal, SolarPACES Conference 2016, October 11-14, 2016, Abu Dhabi, United Arab Emirates, AIP Conference Proceedings 1850, 140014 (2017); doi: 10.1063/1.4984522.
21. E.E. Zavvou, E. Ramou, Z. Ahmed, C. Welch, P.K. Karahaliou, A.G. Vanakaras, G.H. Mehl, "Dielectric anisotropy studies of CBnCB/5CB and CBnCB/CBOnOCB mixtures exhibiting two nematic phases", Liquids 2017, 10th Liquid Matter Conference, 17-21 July 2017, Ljubljana, Slovenia.
22. E. Ramou, J. Hussey, Z. Ahmed, C. Welch, P.K. Karahaliou, G.H. Mehl, "The Induction of the Ntb Phase in Mixtures of non-Ntb Forming Cyanobiphenyl Dimers", Liquids 2017, 10th Liquid Matter Conference, 17-21 July 2017, Ljubljana, Slovenia.
23. Offline Handwritten Signature Modeling and Verification Based on Archetypal Analysis, EN Zois, I Theodorakopoulos, G Economou, 2017 IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV), pp.5515-5524
24. Parsimonious coding and verification of offline handwritten signatures, EN Zois, I Theodorakopoulos, D Tsourounis, G Economou, 2017 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), pp. 636-645
25. "CuInS₂/ZnS core shell quantum dots. Energy transfer and down shifting properties for solar cell applications" S. Gardelis, M. Fakis, N. Droseros, D. Georgiadou, A. Travlos and A. G. Nassiopoulou, E-MRS 2017 Spring Meeting, May 22-26, 2017 Strasbourg, France
26. M. Rafiq Dar, Nasir A. Kant, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Log-Domain Realization of Fractional-Order Nonlinear Energy Operator (FNEO)", IEEE International Conference on Electrical, Computer and Communication Technologies (ICECCT), 2017.
27. G. Tsirimokou, A. Kartci, J. Koton, N. Herencsar, and C. Psychalinos, "Comparative Study of Fractional-Order Differentiators and Integrators", 40th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Barcelona, Spain, pp. 714-717, July 2017.
28. G. Tsirimokou, R. Sotner, J. Jerabek, J. Koton, and C. Psychalinos, "Programmable Analog Array of Fractional-Order Filters with CFOAs", 40th International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Barcelona, Spain, pp. 706-709, July 2017.

29. A. Elwakil, G. Tsirimokou, C. Psychalinos, and B. Maundy, "Analysis and Experimental Verification of a Fractional-Order Hartley Oscillator", European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Catania, Italy, 2017, DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093312.
30. I. Dimeas, C. Psychalinos, A. Elwakil, and A. Tepljakov, "OTA-C Realization of PII Brake and Throttle Controllers for Autonomous Vehicles", European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Catania, Italy, 2017, DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093229.
31. C. Vastarouchas, G. Tsirimokou, T. Freeborn, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Design of a Wood Tissue Impedance Emulator in Monolithic Form", European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Catania, Italy, 2017, DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093305.
32. N. Herencsar, A. Kartci, J. Koton, G. Tsirimokou and C. Psychalinos, "Voltage Gain-Controlled Third-Generation Current Conveyor and its All-Pass Filter Verification", European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Catania, Italy, 2017, DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093273.
33. A. Kartci, N. Herencsar, J. Koton, and C. Psychalinos, "Compact MOS-RC Voltage-Mode Fractional-Order Oscillator Design", European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD), Catania, Italy, 2017, DOI: 10.1109/ECCTD.2017.8093281.
34. A. Kartci, N. Herencsar, J. Koton, L. Brancik, G. Tsirimokou, and C. Psychalinos, "Fractional-Order Oscillator Design Using Unity-Gain Voltage Buffers and OTAs", 60th IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS), Boston, MA, USA, pp. 555-558, August 2017.
35. C. Volos, I. Stouboulos, I. Kyprianidis, V.-T. Pham, J.M. Munoz-Pacheco, and C. Psychalinos, "Circuit Realization of a Fractional-Order Chaotic Jerk System", 6th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS), Thessaloniki, Greece, May 2017, DOI: 10.1109/MOCAS.2017.7937627.
36. M. R. Dar, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Multiphase Fractional-Order Sinusoidal Oscillator Design Using CFOA", 9th-International Conference on Science Technology and Management (ICSTM), New Delhi, India, pp. 247-255, October 2017.
37. J. Koton, N. Herencsar, D. Kubanec, and C. Psychalinos, "Fractional-Order Elements of Complement Order", 10th-International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ELECO), Bursa, Turkey, pp.1212-1215, Nov.2017, INSPEC Accession Number: 17523491.
38. C. Vastarouchas, and C. Psychalinos, "Biomedical and biological applications of fractional-order circuits", 2017 Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET), Xanthi, Greece, Greece, Nov. 2017, DOI: 10.1109/PACET.2017.8259963.
39. P. Bertias, and C. Psychalinos, "Capacitorless fractional-order filters and capacitor/inductor emulators", 2017 Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET), Xanthi, Greece, Greece, Nov. 2017, DOI: 10.1109/PACET.2017.8259965.

40. Eclipsing binary stars with extreme light curve asymmetries mined from large astronomical surveys, Papageorgiou A.; Kleftogiannis G.; Christopoulou P. E. ,EPJ Web of Conferences, 2017