



Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

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

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2018-19



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2018-2019

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019



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 **2018- 2019** του Τμήματος **ΦΥΣΙΚΗΣ** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ :

1. Γεώργιο Οικονόμου, Καθηγητή
2. Βασίλειο Λουκόπουλο, Αναπληρωτή Καθηγητή
3. Λεωνίδα Παλίλη, Αναπληρωτή Καθηγητή
4. 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. Ιωάννα Κατσιγιάννη, διοικητική υπάλληλος
5. Παπακωστόπουλος Χρήστος, διοικητικός υπάλληλος

Ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής

Τα μέλη της ΟΜΕΑ του Τμήματος Φυσικής:

Βασίλειος Λουκόπουλος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Λεωνίδας Παλίλης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Μιχάλης Φακής, Επίκουρος Καθηγητής

Συντονιστής της ΟΜΕΑ :

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

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. Βασίλειος Λουκόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής
3. Λεωνίδας Παλίνης, Αναπλ. Καθηγητής
4. Μιχάλης Φακής, Επικ. Καθηγητής

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

5. Παναγιώτη Λύρα, Γραμματέα Τμήματος Φυσικής
6. Άννα Τσατσούλη, διοικητική υπάλληλος
7. Μαργαρίτα Κρόκου, διοικητική υπάλληλος
8. Ιωάννα Κατσιγιάννη, διοικητική υπάλληλος
9. Παπακωστόπουλο Χρήστο, διοικητικός 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 δεύτερη 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, καταναμημένο 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.

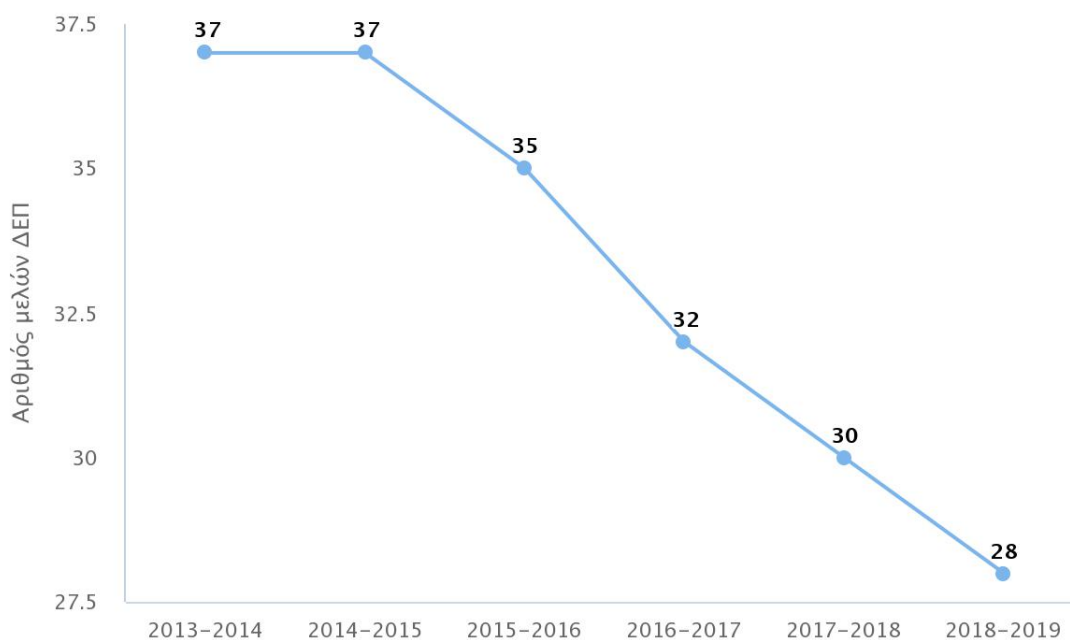
2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

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 28. Στα τελευταία χρόνια, μετά το 2010, σημειώνεται μία συνεχής και μεγάλη μείωση των μελών ΔΕΠ του τμήματος από 51 το 2010 σε 28 το 2019, σε ποσοστό ίση με ~ 45%, και αποτυπώνεται στο παρακάτω γράφημα. Σημειώτεον 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.

Επίσης μετά από συνταξιοδοτήσεις, δεν υπάρχει τεχνικό προσωπικό για την υποστήριξη των εργαστηρίων.

Μέλη ΔΕΠ



Μεταβολή του αριθμού των μελών ΔΕΠ του τμήματος 2013-19

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

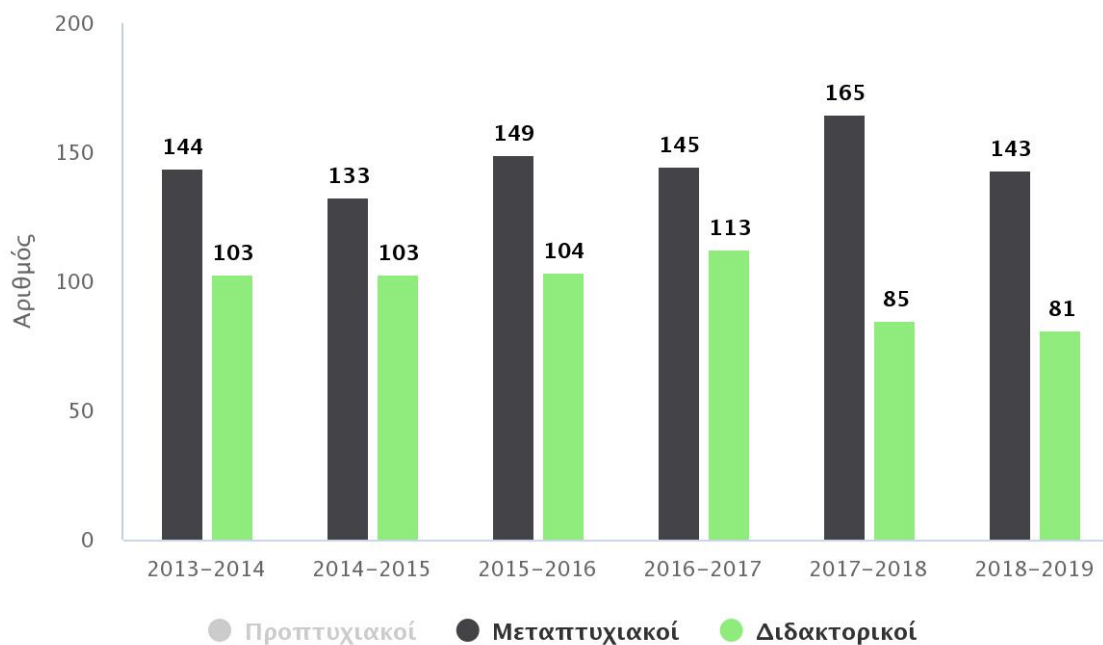
Κατά την τελευταία εξαετία, ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών παραμένει σχετικά σταθερός και ανέρχεται σήμερα στους 1700 όπως φαίνεται και στο σχετικό διάγραμμα.



Μεταβολή του αριθμού προπτυχιακών φοιτητών του τμήματος 2013-19

Ο αριθμός των φοιτητών των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Ειδικευσης κατά το 2018-2019 ανέρχεται στους 143 παρουσιάζοντας μία σημαντική μείωση σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Μείωση αλλά μικρότερη παρατηρείται και για τον αριθμό των υποψηφίων διδακτόρων ο οποίος ανέρχεται στους 81.

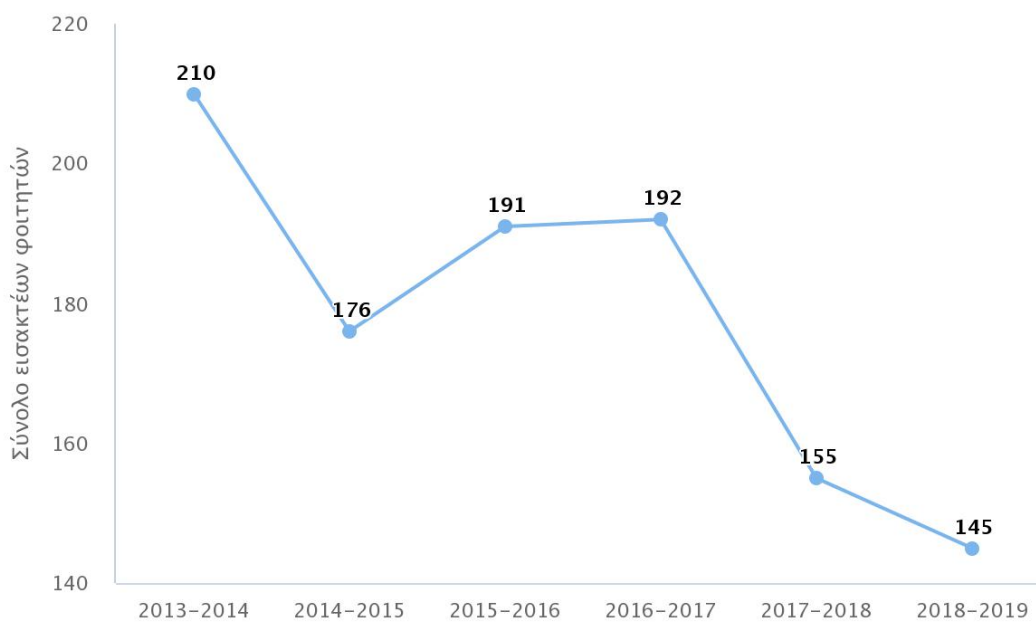
Εγγεγραμμένοι φοιτητές



Μεταβολή του αριθμού Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών φοιτητών του τμήματος 2013-19

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

<p>2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.</p>
<p>2.3.1. Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;</p>
<p>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. Οι κύριοι σκοποί και στόχοι του Τμήματος συμπίπτουν επομένως με τους γενικότερους στόχους των ΑΕΙ όπως περιγράφονται στο ν. 4009/2011, άρθρο 4.</p> <p>Στα πλαίσια των ανωτέρω στόχων το Τμήμα Φυσικής προσφέρει δύο Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών με πέντε συνολικά ειδικεύσεις και επιπλέον συμμετέχει σε Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών σε συνεργασία με άλλα Τμήματα.</p> <p>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 :</p> <p>(i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά) και</p> <p>(ii) παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.</p>
<p>2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;</p>
<p>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.</p>
<p>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;</p>
<p>Δεν διαπιστώνεται κάποια απόκλιση.</p>
<p>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;</p>
<p>Οι στόχοι του Τμήματος, οι οποίοι είναι:</p> <p>(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</p> <p>(ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.</p> <p>πληρούνται σε σημαντικό βαθμό.</p> <p>Ανασταλτικοί παράγοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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

<p>καλύπτονται από τις τακτικές πιστώσεις του ιδρύματος, υπήρξε και κατά το ακαδημαϊκό έτος 2018 – 2019, οριακή.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ΥΠΘ 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.
<p>2.3.4. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;</p>
<p>Δεν συντρέχει λόγος αναθεώρησης των στόχων.</p>
<p>2.4. Διοίκηση του Τμήματος.</p>
<p>2.4.1. Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;</p>
<p>Το Τμήμα έχει θεσμοθετήσει τις ακόλουθες επιτροπές:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<p>2.4.2. Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;</p>
<p>Τα ειδικότερα θέματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών ρυθμίζονται βάσει του Οδηγού Σπουδών του Τμήματος (Βλ. Παράρτημα)</p>
<p>2.4.3. Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;</p>
<p>Το Τμήμα Φυσικής είναι διαρθρωμένο στους ακόλουθους τέσσερις Τομείς:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμοσμένης Φυσικής (5 μέλη ΔΕΠ) • Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής (6 μέλη ΔΕΠ και ένα μέλος ΕΔΙΠ) • Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών (7 μέλη ΔΕΠ) και ένα μέλος ΕΔΙΠ • Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης (10 μέλη ΔΕΠ και δύο μέλη ΕΔΙΠ) <p>Δεν απαιτείται αναδιάρθρωση των Τομέων, αλλά είναι δυνατόν να υπάρξουν τροποποιήσεις στα γνωστικά αντικείμενά τους.</p>

κ

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. Έκτοτε ο βασικός του κορμός έχει παραμείνει αναλλοίωτος εκτός από διορθωτικές παρεμβάσεις που έγιναν σύμφωνα με τις προτάσεις της εξωτερικής επιτροπής αξιολόγησης το 2015.

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.

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. Στην απόφαση της υπ' αριθμ. 104/1.12.2016 συνεδρίασης της Συγκλήτου, εγκρίθηκε ο οδικός χάρτης διαδικασιών Διασφάλισης Ποιότητας που είχε καταθέσει η ΜΟΔΙΠ και στον οποίο περιγράφεται η διαδικασία αποτίμησης του διδακτικού έργου. Σύμφωνα με αυτόν, η ΟΜΕΑ του Τμήματος, με την έναρξη των μαθημάτων κάθε διδακτικού εξαμήνου, συνεδριάζει και υποβάλλει στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος τις καταστάσεις με τα μαθήματα στα οποία προγραμματίζεται αποτίμηση του διδακτικού έργου. Μετά την έγκριση των καταλόγων μαθημάτων από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, η Γραμματεία διαβιβάζει στη Γραμματεία ΜΟΔΙΠ τα αντίστοιχα Έντυπα

Παροχής Στοιχείων Αποτιμώμενου Έργου υπογεγραμμένα από τον Πρόεδρο του Τμήματος και τον Συντονιστή ΟΜΕΑ. Η διαδικασία ηλεκτρονικής συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων συνιστάται να γίνεται κατά τη διάρκεια της 8ης έως και 10ης εβδομάδας κάθε διδακτικού εξαμήνου προκειμένου οι φοιτητές να έχουν διαμορφώσει άποψη για το μάθημα. Πιθανή παράταση δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει χρονικά την έναρξη της εξεταστικής περιόδου στο τέλος της οποίας όλες οι αναφορές είναι προσβάσιμες ηλεκτρονικά από το Π.Σ.ΔΙ.Π. της ΜΟ.ΔΙ.Π. ακολουθώντας τη διαδρομή ps.modip.upatras.gr > Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων. Οι Συντονιστές ΟΜΕΑ ενημερώνουν τους διδάσκοντες για τη δυνατότητα ατομικής πρόσβασης στα αποτελέσματα μέσω του Πληροφοριακού Συστήματος της ΜΟΔΙΠ ενώ η ανωτέρω διαδικασία πραγματοποιείται και για τα δύο διδακτικά εξάμηνα κάθε ακαδημαϊκού έτους.

- 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.

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.

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. Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις

Η δήλωση της κατεύθυνσης γίνεται κατά την έναρξη κάθε Ακαδ. Έτους και συγκεκριμένα 1-11 Σεπτεμβρίου, μετά από σχετική ανακοίνωση της Γραμματείας

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.

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

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει στα 6 πρώτα εξάμηνα 31 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού. Στο τέταρτο έτος σπουδών απαιτούνται 12 μαθήματα από μία λίστα μαθημάτων επιλογής, ανάλογα με την κατεύθυνση. Στο σύνολο των 43 μαθημάτων (151 διδακτικές μονάδες) για τη λήψη του πτυχίου, τα 12 μαθήματα (36 διδακτικές μονάδες) είναι επιλογής.

Ο φοιτητής μπορεί να αντικαταστήσει 3 από τα μαθήματα επιλογής της κατεύθυνσης με την διπλωματική του εργασία. Η διπλωματική εργασία δεν είναι υποχρεωτική και είναι ατομική. Γίνεται σε θέματα Φυσικής και υποστηρίζεται δημόσια. (Γ.Σ. 12/26.5.97). Καλύπτει δύο εξάμηνα, στο 7ο εξάμηνο και στο 8ο εξάμηνο με 5 ΔΜ και 4 ΔΜ αντίστοιχα.

Από την κατεύθυνση θα πρέπει ο φοιτητής να παρακολουθήσει υποχρεωτικά τουλάχιστον 15 ΔΜ μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα της Κατεύθυνσης. Οι υπόλοιπες διδακτικές μονάδες μέχρι την συμπλήρωση των 36 διδακτικών μονάδων που απαιτεί η φοίτηση στο 4^ο έτος σπουδών, μπορούν να επιλεγούν από όλα τα υπόλοιπα μαθήματα (Κατευθύνσεων ή Εκτός Κατεύθυνσης) του 7ου και 8ου Εξαμήνου, με την βασική προϋπόθεση οι διδακτικές μονάδες να ισοκατανέμονται στα δύο εξάμηνα.

Υπάρχει η δυνατότητα ο φοιτητής να κατοχυρώνει δύο κατευθύνσεις.

Η “Γενική Κατεύθυνση” περιλαμβάνει πέντε τουλάχιστον υποχρεωτικά μαθήματα από το σύνολο των υποχρεωτικών μαθημάτων των υπολοίπων κατευθύνσεων

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

Ο φοιτητής θα μπορεί να παρακολουθήσει δύο μαθήματα επιλογής από άλλα Τμήματα.

Η συμμετοχή στα Εργαστήρια Φυσικής II, III, IV και V είναι δυνατή μόνο μετά από την επιτυχή παρακολούθηση του Εργαστηρίου I. (Επιτυχής παρακολούθηση του Εργαστηρίου I νοείται η περάτωση της πλήρους σειράς των ασκήσεων χωρίς απουσίες). Για τους εκ μετεγγραφής φοιτητές εισάγεται ευέλικτο επιβοηθητικό εργαστηριακό μάθημα στο β' εξάμηνο πριν από την έναρξη των λοιπών εργαστηρίων Φυσικής.

- 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.

- 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 II – V είναι δυνατή μόνο μετά την παρακολούθηση του Εργαστηρίου Φυσικής I.

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 Σεπτεμβρίου 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 I

Σύγχρονη Φυσική

Σχετικότητα - Πυρήνες - Σωματίδια

Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματική Ανάλυση

Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις

Για τη σταδιακή και καλύτερη κατανόηση της ύλης για κάποια από τα 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/B3/2166/87 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

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 προτείνοντος 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 2018-2019 ενώ τρεις φοιτητές μας μετέβησαν μέσω του προγράμματος Erasmus στο εξωτερικό και πέντε μέσω του προγράμματος Erasmus+ για placement.

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

Δεν υπάρχουν μαθήματα που να διδάσκονται α 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 επτά 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 επτά 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 εταιρειών 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 διάλογος 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 υλοστήριξη 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 2018-2019, 32 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. Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα Φυσικής προσφέρει δύο Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών με πέντε συνολικά ειδικεύσεις και επιπλέον συμμετέχει σε Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών σε συνεργασία με άλλα Τμήματα.

Το πρώτο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος είναι το παρακάτω:

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018–2019 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στις «Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική» με ειδικεύσεις:

i) «Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική» («Theoretical, Computational Physics, Astrophysics»)

ii) «Φυσική και Τεχνολογία Υλικών – Φωτονική» («Materials Physics and Technology – Photonics»)

Το δεύτερο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος είναι το παρακάτω:

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών οργανώνει και λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2018–2019 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στις «Εφαρμογές της Φυσικής στην Ατμόσφαιρα και στην Ηλεκτρονική» με ειδικεύσεις:

i) «Ηλεκτρονική – Κυκλώματα και Συστήματα» («Electronics – Circuits and Systems»)

ii) «Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας» («Electronics and Information Processing»)

iii) «Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία και Φυσική Περιβάλλοντος» («Applied Meteorology and Environmental Physics»)

3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.
<p>Το Τμήμα Φυσικής υλοποιεί αυτοδύναμα το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών σε όλες τις κατευθύνσεις.</p>
3.2.3 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<p>Το ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής περιλαμβάνει ένα ικανό αριθμό ειδিকেύσεων 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.</p> <p>– 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.</p> <p>– 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.</p> <p>– 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)</p> <p>– 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.</p>
3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;
<p>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.</p>
– Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων 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;

Στα μαθήματα μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου το καταλαμβάνει η θεωρία αλλά ανάλογα με το αντικείμενο περιλαμβάνουν και ένα σημαντικό ποσοστό του χρόνου ασκήσεων ή εργαστηριακών ασκήσεων με υπολογιστικά προγράμματα.

- 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.

<ul style="list-style-type: none"> - Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή; Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΠΠ.
<ul style="list-style-type: none"> - Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας; Ο κάθε φοιτητής του ΠΜΣ στο Β' εξάμηνο των 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 προτεινόντος 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.
<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<ul style="list-style-type: none"> - Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Η βιωσιμότητα του Προγράμματος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών πιστώσεων του Πανεπιστημίου Πατρών.
<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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.
<ul style="list-style-type: none"> - Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Στα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣ στις «Προχωρημένες Σπουδές στη Φυσική» 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 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 εξαμήνο 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.

Στα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣ στις «Εφαρμογές της Φυσικής στην Ατμόσφαιρα και στην Ηλεκτρονική» περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

- α. Ο βαθμός πτυχίου/διπλώματος.
- β. Η επίδοση του υποψηφίου στα σχετικά με την Ειδίκευση προπτυχιακά μαθήματα που έχει διδαχτεί.
- γ. Η χρονική διάρκεια απόκτησης του βασικού του πτυχίου.
- δ. Η διπλωματική εργασία (όπου προβλέπεται σε προπτυχιακό επίπεδο) ή/και πιθανή ερευνητική δημοσιεύσεις)/επαγγελματική εμπειρία, σχετική με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ.
- ε. Συνέντευξη του υποψηφίου (συνεκτίμηση της προσωπικότητας, της επιστημονικής συγκρότησης και των συστατικών επιστολών).
- ζ. Άλλα προσόντα

Η βαθμολογία προέρχεται από τον βαθμό πτυχίου, ο οποίος για κάθε έτος καθυστέρησης (μετά τον 5ο χρόνο για τους φυσικούς) μειώνεται κατά 5%, αυξάνεται κατά 10% σε περίπτωση διπλωματικής εργασίας σχετικής με το μεταπτυχιακό, και αυξάνεται επίσης κατά 10% (το πολύ) σε περίπτωση εργασιών σε περιοδικά και συνέδρια (κρίνει σχετικά η επιτροπή). Επίσης, στον τελικό βαθμό προστίθεται και ο βαθμός της συνέντευξης, το μέγιστο του οποίου δεν μπορεί να ξεπερνάει το 5 (1/3 της συνολικής βαθμολογίας). Η Επιτροπή Αξιολόγησης δύναται, όταν το κρίνει απαραίτητο, να ορίσει στον υποψήφιο μεταπτυχιακό φοιτητή, εφόσον επιλεγεί, την παρακολούθηση και εξέταση, κατά τη διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, δύο (2) Προπτυχιακών μαθημάτων του Τμήματος.

– Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων είναι ~70 %, ο αριθμός των αιτήσεων ήταν 60 και ενεγράφησαν 41.

<p>– 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.</p> <p>– 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.</p>
<p>3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</p> <p>– 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.</p> <p>– Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό); Στο πρόγραμμα δεν συμμετέχουν αλλοδαποί φοιτητές.</p> <p>– 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.</p> <p>– Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Δεν υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.</p> <p>– 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.</p>
<p>3.2.9 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</p> <p>Η εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών παρουσιάζεται στους σχετικούς πίνακες του παραρτήματος.</p>

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 υλοστήριξη 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 διδακτόρων;
Ο υποψήφιος παρακολουθείται σε διαρκή βάση από τον επιβλέποντα και τα άλλα δύο μέλη της

ζμελούς 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 ζμελή 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 δημοσίας 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 αντικείμενου.

<p>3.3.4. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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;
<p>Προηγείται συνεννόηση του υποψηφίου με τον επιβλέποντα καθηγητή. Ακολουθεί αίτησή 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).</p>
<p>3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - 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/μια 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.
<p>3.3.6. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό; Όχι, διότι έως τώρα δεν προβλεπόταν στη σχετική νομοθεσία.
<ul style="list-style-type: none"> - Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων; Ναι.
<ul style="list-style-type: none"> - Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα; Ναι.
<ul style="list-style-type: none"> - 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.;

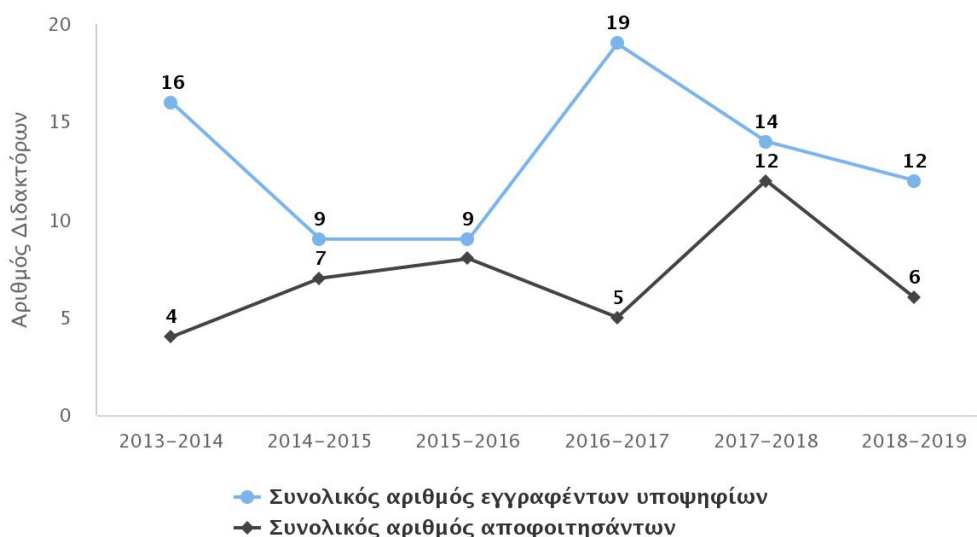
Το Τμήμα δεν διαθέτει πόρους για την παροχή τέτοιων κινήτρων. Αυτό είναι εφικτό μόνο σε περιπτώσεις κατά τις οποίες η διατριβή χρηματοδοτείται από ερευνητικό πρόγραμμα, εθνικό ή διεθνές. Γενικότερα όμως, η συμμετοχή στις ως άνω δραστηριότητες, εκτιμάται θετικά.

- 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. Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα Φυσικής συμμετέχει ακόμη στα Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ):

- «Ιατρική Φυσική - Ακτινοφυσική»
- «Περιβαλλοντικές Επιστήμες», και
- «Κατανεμημένη πράσινη ηλεκτρική ενέργεια και οι προηγμένες δικτυακές υποδομές για τη διαχείριση και την οικονομία της».

3.2.1 ΔΠΜΣ «Ιατρική Φυσική - Ακτινοφυσική»

Τα Τμήματα Ιατρικής της Σχολής Επιστημών Υγείας, και Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Ιατρική Φυσική - Ακτινοφυσική».

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ιατρική Φυσική - Ακτινοφυσική» (ΔΠΜΣ ΙΦ-Α) έχει ως αντικείμενο την εκπαίδευση πτυχιούχων ή διπλωματούχων στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής Φυσικής - Ακτινοφυσικής καθώς και την διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας στο ως άνω πεδίο.

Σκοπός του ΔΠΜΣ ΙΦ-Α είναι η δημιουργία ειδικευμένων επιστημόνων στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής Φυσικής - Ακτινοφυσικής και συγκεκριμένα:

1. Η εκπαίδευση πτυχιούχων Τμημάτων Φυσικής και Εφαρμοσμένης Φυσικής (ΣΕΜΦΕ) στο επιστημονικό πεδίο της Ιατρικής Ακτινοφυσικής που θα έχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν την επαγγελματική άδεια «Φυσικού Νοσοκομείων - Ακτινοφυσικού».

2. Η εκπαίδευση επιστημόνων θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης στο πεδίο της Ιατρικής Φυσικής, ώστε να μπορούν να συμβάλλουν στην προαγωγή της υγείας και στην ανάπτυξη της έρευνας στο πεδίο της ΙΦ-Α.

3. Η ανάπτυξη ερευνητικών δεξιοτήτων των μεταπτυχιακών φοιτητών, ώστε να διασφαλίζεται τόσο η εξειδίκευση όσο και η συμβολή τους στην καλλιέργεια και ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας στο πεδίο της ΙΦ-Α.

Στο ΔΠΜΣ ΙΦ-Α γίνονται δεκτοί μετά από ανοικτή προκήρυξη και επιλογή, απόφοιτοι των ακόλουθων Τμημάτων: Φυσικής, Μαθηματικών, Εφαρμοσμένης Φυσικής και Μαθηματικών της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ), Ιατρικής, Πληροφορικής, Μηχανικών Πολυτεχνικών Τμημάτων και ΑΤΕΙ, ΑΕΙ/ΑΤΕΙ στο πεδίο της Ακτινοτεχνολογίας, καθώς και κάτοχοι ισότιμων και αντίστοιχων τίτλων σπουδών της ημεδαπής και αλλοδαπής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.) ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

(ΦΕΚ 1627/τ.ΔΕΥΤΕΡΟ/10.05.2018)

3.2.2 ΔΠΜΣ «Περιβαλλοντικές Επιστήμες»

Τα Τμήματα Γεωλογίας, Βιολογίας, Επιστήμης των Υλικών, Μαθηματικών, Φυσικής και Χημείας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 οργανώνουν και λειτουργούν Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Περιβαλλοντικές Επιστήμες.

Αντικείμενο του ΔΠΜΣ είναι οι Περιβαλλοντικές Επιστήμες, διεπιστημονική περιοχή που αναφέρεται στις Γεωεπιστήμες, στις Επιστήμες της Βιολογίας, της Επιστήμης των Υλικών, της Φυσικής, της Χημείας και στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά. Το ΔΠΜΣ αποσκοπεί πρωτίστως στην παραγωγή επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση, κατάλληλο για την κάλυψη των αντίστοιχων αναγκών σε σχέση με την προστασία των περιβαλλοντικών διεργασιών. Παράλληλα και αναπόσπαστα από τον σκοπό αυτό, το Π.Μ.Σ. αποσκοπεί και στην ανάπτυξη της έρευνας και την προαγωγή της γνώσης στις περιβαλλοντικές επιστήμες. Με τη σύμπραξη των Τμημάτων της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών, επιδιώκεται η παροχή του πλήρους φάσματος των απαιτούμενων επιστημονικών γνώσεων με την αξιοποίηση του επιστημονικού δυναμικού και της υλικοτεχνικής υποδομής των Τμημάτων αυτών. Στα πλαίσια του ΔΠΜΣ επιδιώκεται

επίσης και η παροχή ειδικών γνώσεων Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, ώστε οι απόφοιτοι του ΔΠΜΣ, εκτός από το καθαρώς επιστημονικό - τεχνολογικό μέρος, να είναι κατηρτισμένοι και στη μεθοδολογία του εντοπισμού και της επιλογής διοικητικών οδών για την προστασία του περιβάλλοντος σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι των Τμημάτων των Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών, Ιατρικών, Γεωπονικών και άλλων Σχολών συναφούς γνωστικού αντικείμενου, Πανεπιστημίων της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλο- δαπής καθώς και πτυχιούχοι Τμημάτων αντίστοιχων ειδικοτήτων των ΤΕΙ.

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ορίζεται σε τέσσερα (4) διδακτικά εξάμηνα.

Περισσότερες πληροφορίες για το ΔΠΜΣ υπάρχουν στη διεύθυνση <http://www.biology.upatras.gr>.

(ΦΕΚ 1695/τ.ΔΕΥΤΕΡΟ/16.05.2018)

3.2.3 ΔΠΜΣ «Καταναεμημένη πράσινη ηλεκτρική ενέργεια και τις προηγμένες δικτυακές υποδομές για τη διαχείριση και την οικονομία της»

Το Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών της Πολυτεχνικής Σχολής και το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 οργανώνουν και λειτουργούν Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Καταναεμημένη πράσινη ηλεκτρική ενέργεια και τις προηγμένες δικτυακές υποδομές για τη διαχείριση και την οικονομία της». 134

Το διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών έχει ως γνωστικό αντικείμενο την περαιτέρω προαγωγή της Επιστημονικής και Τεχνολογικής γνώσης και την προώθηση της έρευνας σε σύγχρονα, προχωρημένα αντικείμενα της επιστήμης του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών για την ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινωνικών και πολιτιστικών αναγκών της χώρας.

Ειδικότερα το συγκεκριμένο ΠΜΣ αποσκοπεί στην υψηλού επιπέδου εξειδίκευση των διπλωματούχων στην αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την παραγωγή, μεταφορά, διανομή και χρησιμοποίηση της ηλεκτρικής ενέργειας με εξελιγμένα ηλεκτρικά δίκτυα. Τα δίκτυα αυτά απαιτούν για τη λειτουργία τους σύγχρονες ηλεκτρονικές διατάξεις και δίκτυα υπολογιστών, εφοδιασμένα με υπερσύγχρονα τηλεπικοινωνιακά συστήματα για να είναι δυνατός ο εξελιγμένος έλεγχός τους σε πραγματικό χρόνο, ώστε να επιτυγχάνουμε το βέλτιστο κέρδος στην απελευθερωμένη αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Κατ' αυτόν τον τρόπο διασφαλίζεται η οικολογική, αειφόρος ανάπτυξη σε ένα περιβάλλον ταχέως μεταβαλλόμενης τεχνολογίας. Ο σκοπός αυτός προσεγγίζεται:

α) Με την παρακολούθηση οργανωμένων μεταπτυχιακών μαθημάτων-εργαστηρίων που εξασφαλίζουν την απαιτούμενη ευρύτητα γνώσης.

β) Με την εκπόνηση πρωτότυπης Διπλωματικής Εργασίας υπό την επίβλεψη έμπειρου ακαδημαϊκού ερευνητή.

Στο ΔΠΜΣ γίνονται δεκτοί διπλωματούχοι των Τμημάτων Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Μηχανικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών και πτυχιούχοι Τμημάτων Φυσικής της ημεδαπής ή ισότιμων και αντίστοιχων Τμημάτων της αλλοδαπής, καθώς και αποφοίτων Τμημάτων ΤΕΙ Ηλεκτρολογίας, Τηλεπικοινωνιών, Ηλεκτρονικών, Υπολογιστών και Πληροφορικής.

Η ελάχιστη διάρκεια σπουδών είναι 18 πλήρεις μήνες, συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εκπόνησης της ΔΕ.

Περισσότερες πληροφορίες για το ΔΠΜΣ υπάρχουν στη διεύθυνση <http://greenpower.upatras.gr/>

(ΦΕΚ 1715/τ.ΔΕΥΤΕΡΟ/17.05.2018)

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 773 (678) ερωτηματολόγια για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και εαρινού εξαμήνου. Στην παρένθεση αναφέρεται ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν κατά την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά. Επίσης συμπληρώθηκαν 130 (132) ερωτηματολόγια συνολικά για τα δύο εξάμηνα των εργαστηριακών μαθημάτων. Τέλος συμπληρώθηκαν 84 (65) ερωτηματολόγια μεταπτυχιακών μαθημάτων.

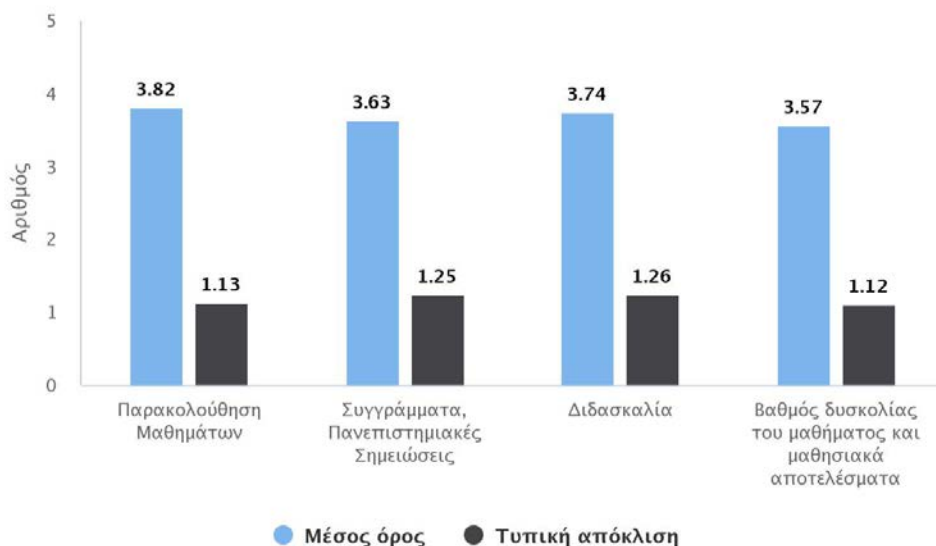
Τα τελευταία δύο χρόνια εμφανίστηκε σημαντική μείωση του αριθμού των ερωτηματολογίων που αποδίδεται στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής συμπλήρωσης.

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 4 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 2018-2019 και σε παρένθεση για το προηγούμενο 2017-18, Παρακολούθηση μαθημάτων 3.82 (3.71), Συγγράμματα 3.63 (3.53), Διδασκαλία 3.74 (3.59) και Βαθμός δυσκολίας μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα 3.57 (3.54). Εμφανίζεται μία αύξηση και στους τρεις δείκτες σε σχέση με το παρελθόν έτος.

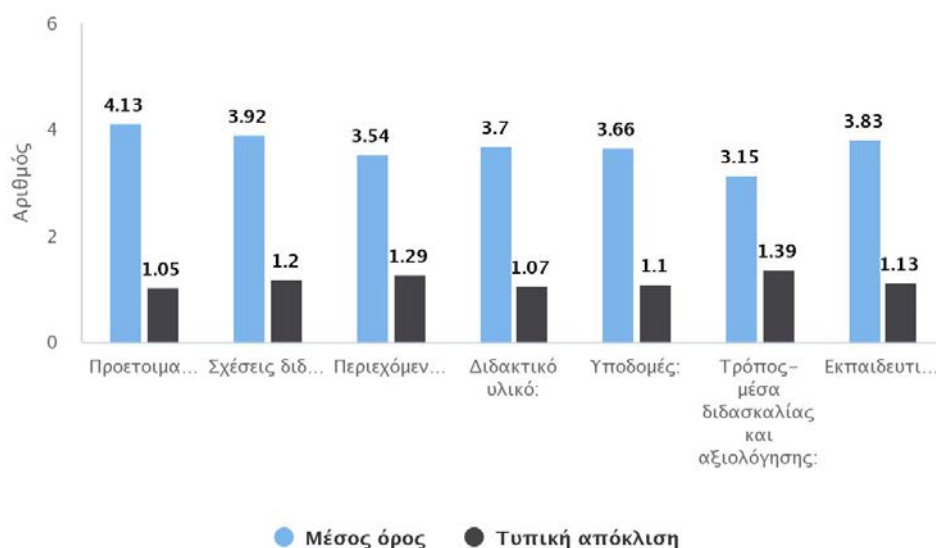
Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



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 3.59 (3.85), την αξιολόγησή με γραπτές/προφορικές εργασίες 4.05 (4.06), το εργαστήριο 3.92 (4.01), τον διδάσκοντα 3.85 (3.9), τον μεταπτυχιακό φοιτητή 3.9 (4.15). Στα αποτελέσματα αυτά εμφανίζεται μία σχετική μείωση 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 δεκατέσσερις 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 90% 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 για το ένα ακαδημαϊκό έτος ήταν 291 ώρες και η αμοιβή τους από τον ΕΛΚΕ ήταν 2910 euro .

Επίσης λειτούργησε ο θεσμός διδασκόντων για απόκτηση διδακτικής εμπειρίας στον οποίο απασχολήθηκαν για την διδασκαλία μαθήματος επιλογής 4 Μεταδιδάκτορες. Τέλος το Τμήμα πήρε και μία θέση 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 (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 πό 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 ~50 % περίπου των εγγεγραμμένων φοιτητών.

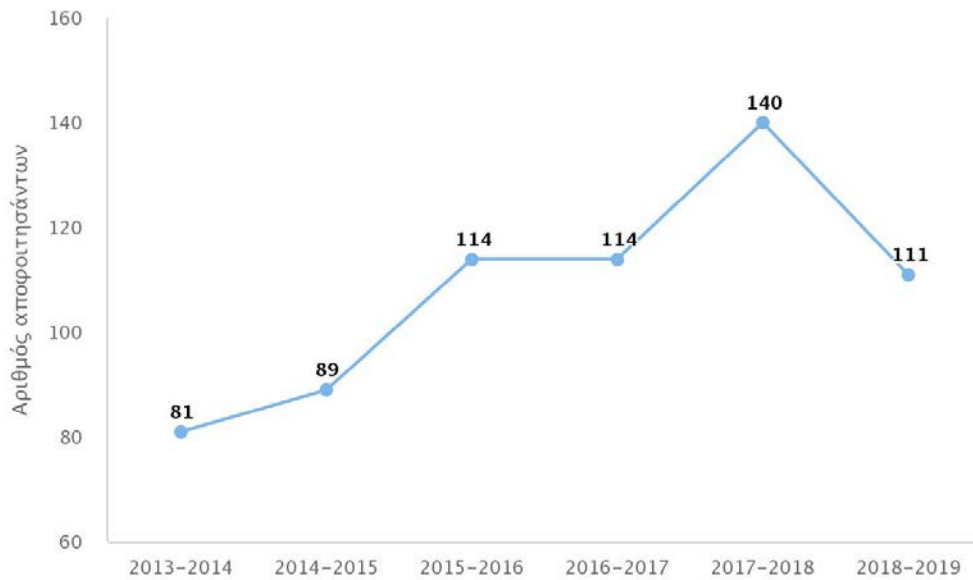
– Ποιά είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

Αν και αυτό εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το μάθημα ο αριθμός των επιτυχόντων στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση ισούται, κατά μέσο όρο, με ~74%

– Ποιός είναι ο αριθμός των αποφοίτων ανά έτος;

Ο αριθμός των φοιτητών που αποφοίτησαν κατά το τελευταίο ακαδημαϊκό έτος ήταν 111 και σημείωσε σημαντική μείωση έναντι του παρελθόντος έτους όπως απεικονίζεται και στο σχετικό διάγραμμα.

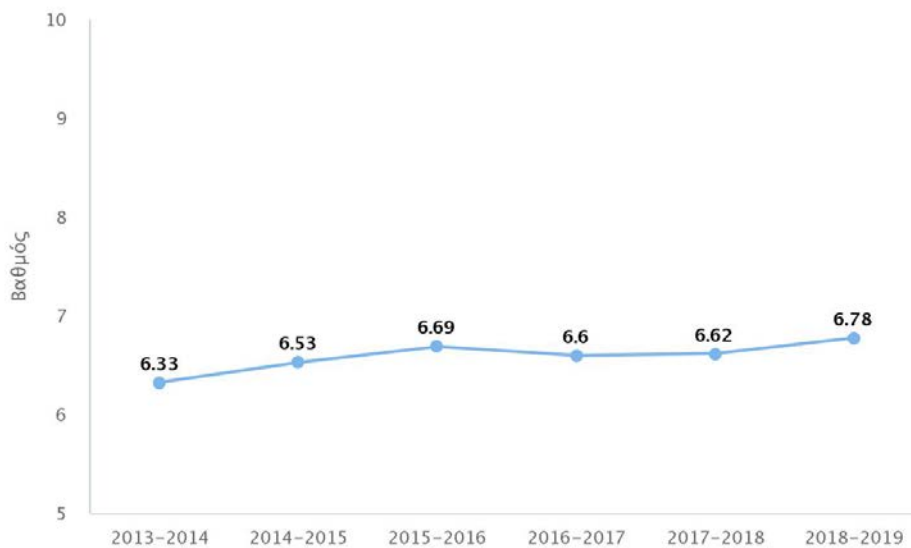
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός του πτυχίου είναι 6.78. Στο διάγραμμα εμφανίζεται η μεταβολή του κατά τα 6 τελευταία έτη.

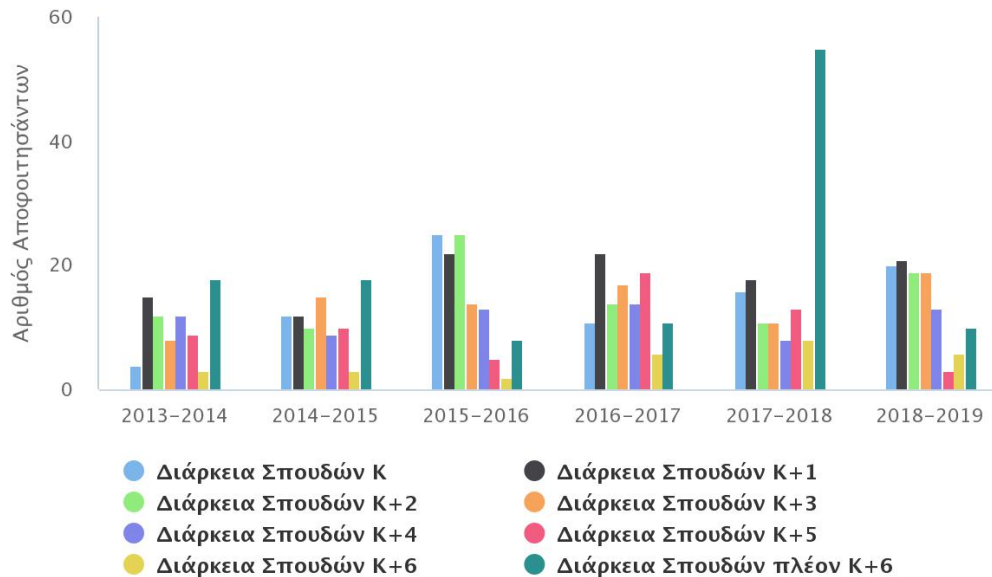
Μέσος όρος βαθμολογίας



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+5, η εκτιμώμενη διάρκεια σπουδών κατά το έτος 2018-2019 είναι περίπου 6.2 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 των περιγραμμάτων που έχουν 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 ποιό 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 ποιά) 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 (3.63). Οι φοιτητές δίνουν σχετικά χαμηλή βαθμολογία (3.23) στο ερώτημα 13 ως προς την έγκαιρη παραλαβή των συγγραμμάτων και («Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;») τη χαμηλότερη (2,52) 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 (3.88) 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 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 (3.23) 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 (3.66) 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 κτιριακές 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 /εργαστήριο
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.

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 το μεγαλύτερο μέρος της επικοινωνίας της γραμματείας με τους φοιτητές και 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 (3.33) 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 περίπου 50 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 νέων ΕΔΙΠ του Τμήματος καθώς και των μεταπτυχιακών φοιτητών οι οποίοι συνεπικουρούν στο διδακτικό έργο, όμως οι πιστώσεις για επικουρικό διδακτικό έργο βαίνουν συνεχώς μειούμενες. Αν και το Τμήμα δίδει για τον σκοπό αυτό ένα μέρος των τακτικών του πιστώσεων υπήρξαν 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 2018-2019 στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS μετέβησαν στο εξωτερικό 3 φοιτητές μας. Επίσης στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS+ πήγαν για πρακτική στο εξωτερικό 5 φοιτητές. Τέλος επίσης στα πλαίσια του ERASMUS+ πήγαν στο εξωτερικό για διδασκαλία 2 μέλη ΔΕΠ.

Το Τμήμα έχει συνάψει συμφωνίες στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος.

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

- Πανεπιστήμιο ADAM MICKIEWICZ UNIVERSITY IN POZNAN Χώρα Πολωνία
- Πανεπιστήμιο UNIVERSITY OF GRANADA Χώρα Ισπανία
- Πανεπιστήμιο UNIVERSITY OF CYPRUS Χώρα Κύπρος
- Πανεπιστήμιο Technical University of Košice Χώρα Σλοβακία
- Πανεπιστήμιο AGH University of Science and Technology Χώρα Πολωνία
- Πανεπιστήμιο Hochschule Koblenz, RheinAhr Campus Remagen University of Applied Sciences Χώρα Γερμανία
- Πανεπιστήμιο Universitat Rovira I Virgili Χώρα Ισπανία
- Πανεπιστήμιο UNIV. OF CALABRIA Χώρα Ιταλία
- Πανεπιστήμιο Vilniaus Universitetas Χώρα Λιθουανία
- Πανεπιστήμιο Latvijas Universitātē Χώρα Λετονία
- Πανεπιστήμιο Duzce University Χώρα Τουρκία
- Πανεπιστήμιο UNIVERSITA DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II Χώρα Ιταλία
- Πανεπιστήμιο ISIK UNIVERSITY Χώρα Τουρκία
- Πανεπιστήμιο Universitatea de Vest din Timisoara/Weast University of Timisoara Χώρα Ρουμανία
- Πανεπιστήμιο Wroclaw University of Technology Χώρα Πολωνία
- Πανεπιστήμιο BRNO University of Technology Χώρα Τσεχική Δημοκρατία
- Πανεπιστήμιο Dogus Universitesi Χώρα Τουρκία
- Πανεπιστήμιο University of Ulster Χώρα Ηνωμένο Βασίλειο

- Πανεπιστήμιο Technische Universität Graz Χώρα Αυστρία
- Πανεπιστήμιο Université d'Angers Χώρα Γαλλία
- Πανεπιστήμιο University of Udine Χώρα Ιταλία
- Πανεπιστήμιο Universitatea Valahia din Targoviste Χώρα Ρουμανία
- Πανεπιστήμιο Alexandru Ioan Cuza University of Iasi Χώρα Ρουμανία

– 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 μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα 22 μέλη ΔΕΠ.

– 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 προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων 15 μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων.

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

Συνολικά μετακινήθηκαν 24 φοιτητές.

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

Συνολικά 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;

- 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 σε ορισμένες περιπτώσεις το Τμήμα διαθέτει ποσοστό των τακτικών ή μη πιστώσεων του για την ενίσχυση των ερευνητικών υποδομών του.
- 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 2018 ήταν **78,856.16** 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 διδασκόντων 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 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος υλοποίησαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη 9 διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα ως συντονιστές και 31 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 95%.

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

Ναι, εφ' όσον στο πρόγραμμα προβλέπεται σχετικός προϋπολογισμός.

5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

Στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών λειτουργούν τα παρακάτω εργαστήρια τα οποία ομαδοποιούνται ανά τομέα ως εξής:

Τομέας Εφαρμοσμένης Φυσικής

ο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας

<http://www.atmosphere-upatras.gr>

ο Εργαστήριο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

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

ο Εργαστήριο Λέιζερ, Μη-Γραμμικής & Κβαντικής Οπτικής

<http://nam.upatras.gr>

Τομέας Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής

ο Εργαστήριο Αστρονομίας

ο Ομάδα Μοριακού Σχεδιασμού Υλικών

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

Τομέας Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης

ο Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως

<http://ssp.physics.upatras.g>

Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών

ο Εργαστήριο Ηλεκτρονικής

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

ο Εργαστήριο Laser

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

ο Ομάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας-Υπολογιστική Όραση

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

– 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.

– 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 έλλειψη τεχνικού προσωπικού και υποστήριξης της καλής λειτουργίας και συντήρησης της υπάρχουσας υποδομής.

– 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 λόγο 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).

– 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; 472
- (β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές; 2
- (γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές; 245
- (δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές; 10

– Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους; 4

– Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 1

– Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 99

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 2013-2018

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 **18489**. Η εξέλιξη του αριθμού των ετεροαναφορών κατά τα έτη 2013-2018 που παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.



Αριθμός των ετεροαναφορών των μελών ΔΕΠ, έτη 2013-2018

- Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία; Υπάρχουν **40** αναφορές.

- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Έχουν υπάρξει **33** 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;

26 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 58 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 ισοτόπων. 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;

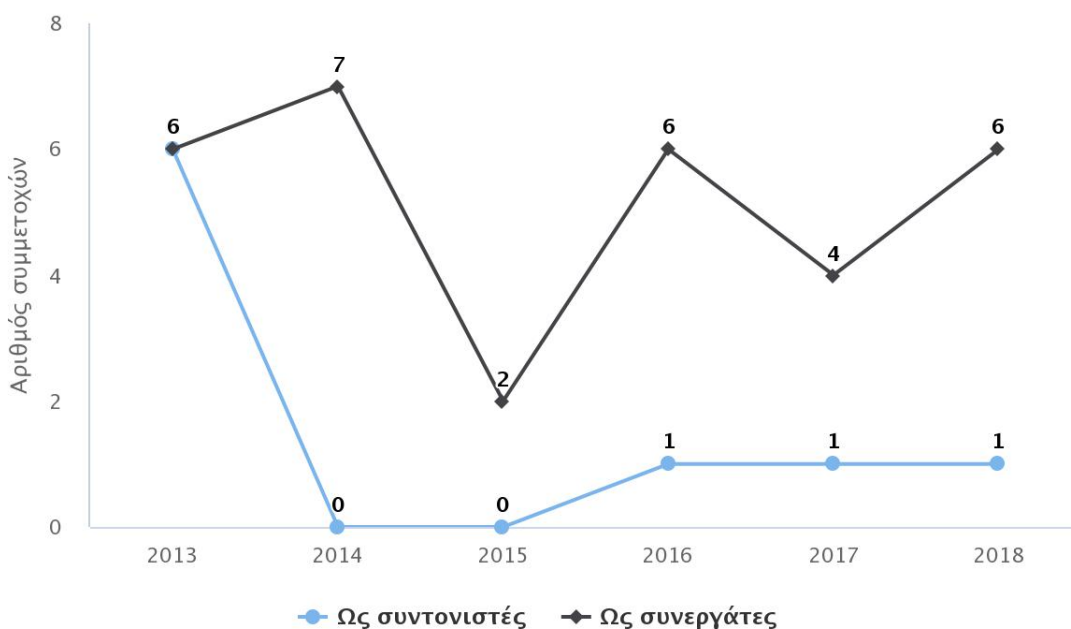
Το Τμήμα έχει αναπτύξει ερευνητικές συνεργασίες με άλλα πανεπιστήμια όπως το ΕΚΠΑ, το ΑΠΘ, ΠΔΑ, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το ΕΧΗΜΥΘ, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», το Περιβαλλοντικό Παρατηρητήριο του Ναβαρίνου, κα.

(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 2013-2018 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 τμητικοί 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 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 διδασκόντων 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 Συνέλευσης 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 2018 – 2019 το Τμήμα είχε 1700 προπτυχιακούς φοιτητές εκ των οποίων μόνο οι 601 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-μεσοπρόθεσμου 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 κατευθύνσεων (Ενέργειας & Περιβάλλοντος, Ηλεκτρονικής – Υπολογιστικής & 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.
Ιωάννα Κατσιγιάννη, Διοικητικά, προπτυχιακά.
Παπακωστόπουλο Χρήστο, Διοικητικά

Γραμματείς 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.

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 Αναπλ. Καθηγ. κ. Βασίλειος Λουκόπουλος), 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 οι οποίοι απασχολούνται σε αρκετά προπτυχιακά Εργαστηριακά Μαθήματα

– 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.

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 Σύμβουλου 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.
- 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 βελτίωσης.
- 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);
<ul style="list-style-type: none"> - 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 κα 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;
<ul style="list-style-type: none"> - 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 διδακτικών 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 διδακτικών 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;
<p>Αρχής γενομένης από το ημερολογιακό έτος 2012, το Τμήμα υποχρεούται να υποβάλει προϋπολογισμό, κατανέμοντας τα συγκεκριμένα ποσά σε κατηγορίες κωδικών δαπανών, όπως έχουν ορισθεί από τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών. Ο προϋπολογισμός ακολουθείτε αποτελεσματικά, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν δυνατότητες</p>

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 ταυτοχρόνως 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 61 έναντι 70 πέρσι, όμως αύξηση εμφανίζει ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε συνέδρια σε 52 έναντι 40 του παρελθόντος έτους. Ένας σημαντικός παράγοντας είναι η έλλειψη σημαντικής οικονομικής υποστήριξης για συμμετοχή σε συνέδρια. Ο αριθμός δημοσιεύσεων αν μέλος ΔΕΠ είναι στο 2.2 ενώ ο λόγος των αναφορών είναι περίπου 124.

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 περικοπής 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 : 5

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	28	30	32	35	37	37
# 1	Λοιπό προσωπικό	14	18	17	9	10	9
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	1002	1002	1112	1054	966	694
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	60	60	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	145	155	192	191	176	210
# 7	Αριθμός αποφοίτων	111	140	114	114	89	81
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.78	6.62	6.60	6.69	6.53	6.33
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	60	90	90	90	75	75
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	60	88	63	83	90	69
# 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	128	121	144	146	140	173
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	3519	4120	3991	2526	2143	2348
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	10	8	14	3	14	16

Ταυτότητα Τμήματος

Έτος 2018-2019

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Φυσικής

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2018-2019	145	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1700	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (ν)	601	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (ν+2)	821	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>ν)	1099	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019	111
	Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018	140
	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	114

Προσωπικό

Καθηγητές	Αναπλ.Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
12	8	8	0	6		5	2	1

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2018-2019

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

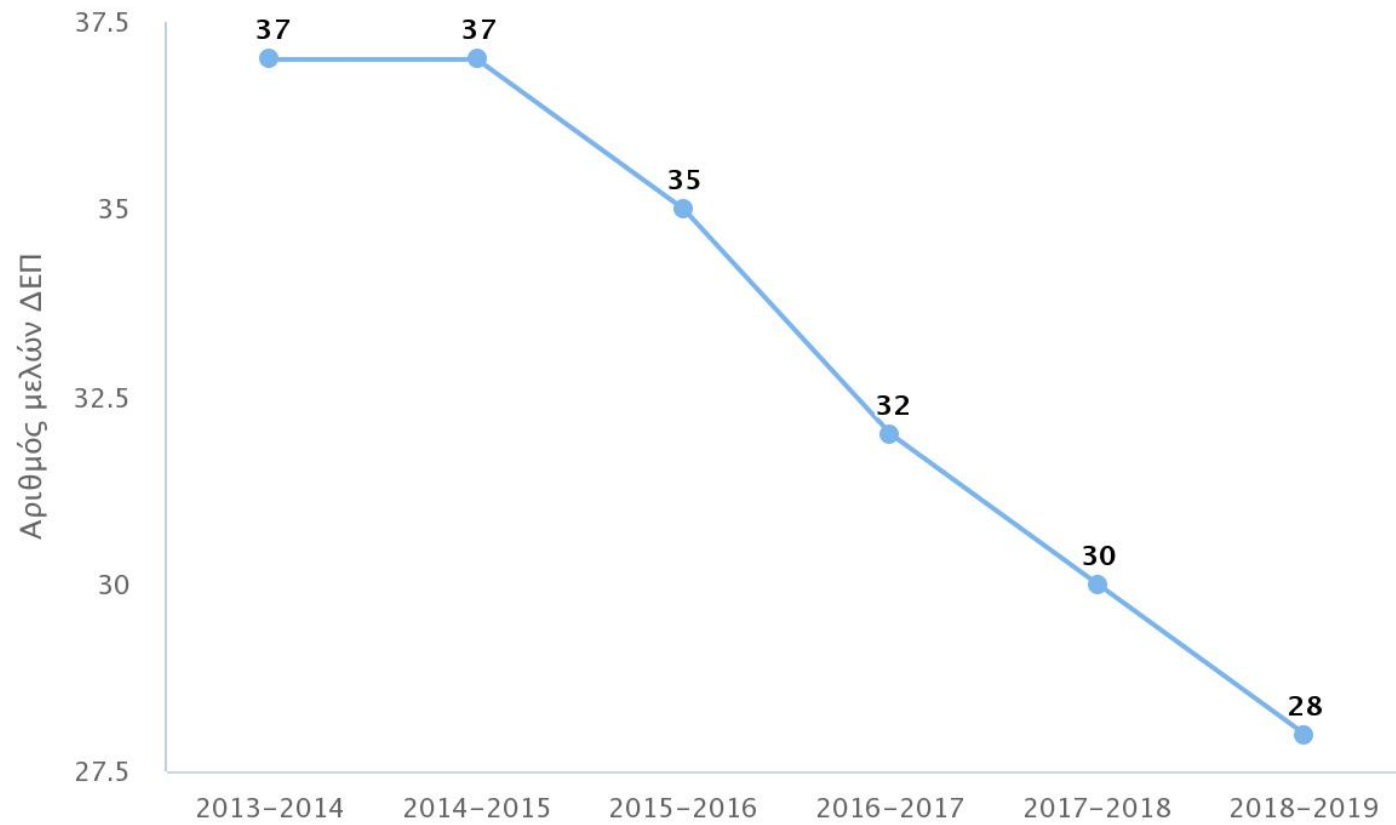
μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	13	14
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Όχι	
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι	
Αριθμός ρών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	6	
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν	1) Ενέργεια και Περιβάλλον 2) Γενική 3) Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική & Αστροφυσική 4) Ηλεκτρονική, Υπολογιστές & Επεξεργασία Σήματος 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)	5	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	143	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	81	

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2018-2019		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	10	2	11	3	12	3	14	3	15	2	12	2
	Από Εξέλιξη								1	4		1	0
	Νέες Προσλήψεις	1										0	0
	Συνταξιοδοτήσεις	1	1			1		1		1		1	0
	Παραιτήσεις					1						0	0
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	8	0	8		7		6		5	1	7	1
	Από Εξέλιξη			1		1		2		2		0	0
	Νέες Προσλήψεις											0	0
	Συνταξιοδοτήσεις											0	0
	Παραιτήσεις											0	0
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	6	2	6	2	8	1	8	1	8	1	9	1
	Από Εξέλιξη					1		1		1		0	0
	Νέες Προσλήψεις					1						0	0
	Συνταξιοδοτήσεις							1				0	0
	Παραιτήσεις											0	0
Λέκτορες	Σύνολο	0					1	1	2	3	2	3	2

	Νέες Προσλήψεις									1		0	0
	Συνταξιοδοτήσεις								1			0	0
	Παραιτήσεις											0	0
Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ	Σύνολο	6	0	4		2	1	2	1	3	1	3	1
Διδάσκοντες επί συμβάσει (έως 2017-18)	Σύνολο			4	3	4	3						
Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)	Σύνολο	2	0	1		1							1
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο	1	0	1		1		1		1			
Διδάσκοντες ΠΔ 407/80	Σύνολο	1	2										
Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας	Σύνολο	3	1										
Ακαδημαϊκοί Υπότροφοι	Σύνολο	0	0										

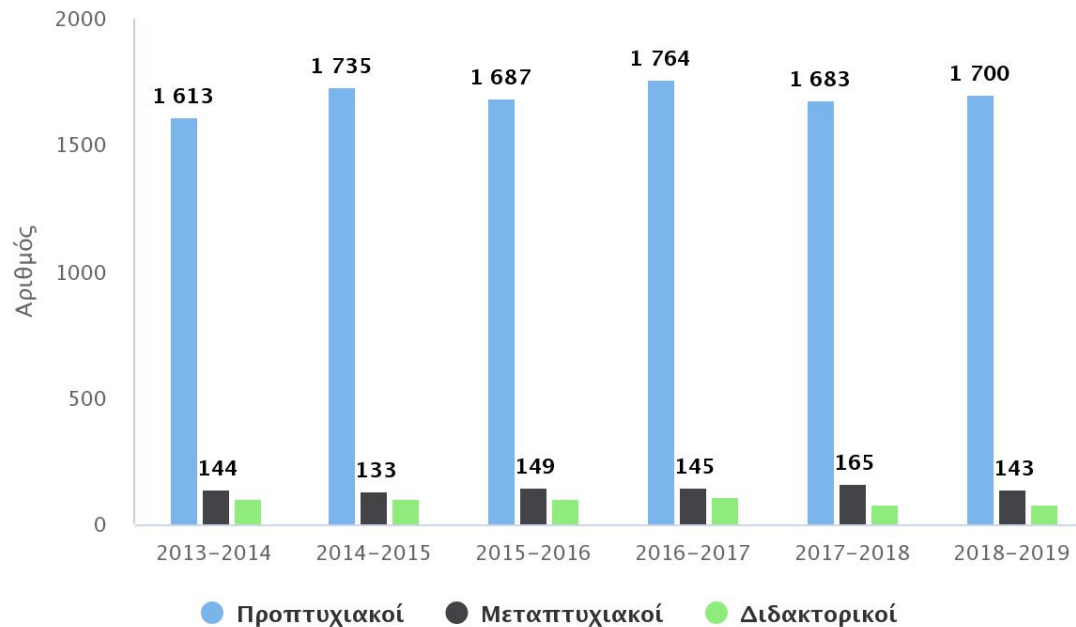
Μέλη ΔΕΠ



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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Προπτυχιακοί	1700	1683	1764	1687	1735	1613
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	143	165	145	149	133	144
Διδακτορικοί	81	85	113	104	103	103

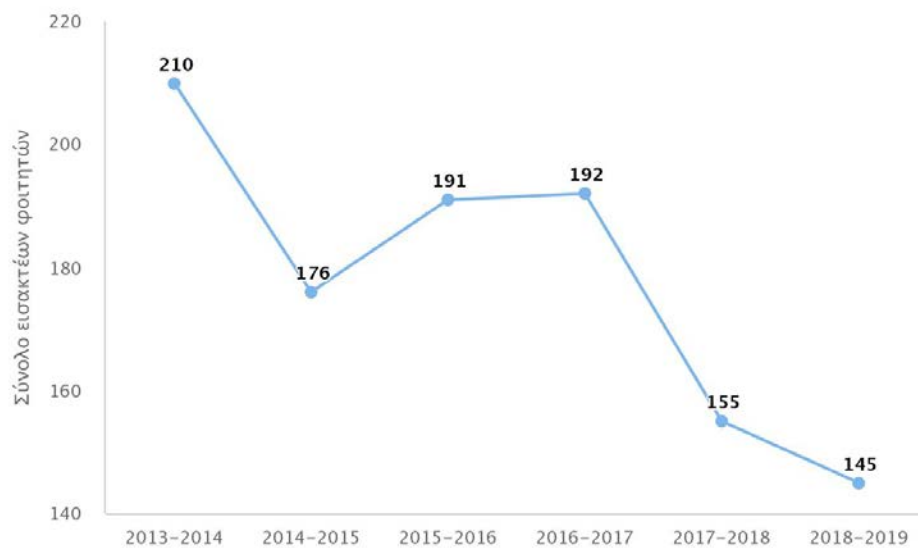
Εγγεγραμμένοι φοιτητές



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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Εισαγωγικές Εξετάσεις	193	210	193	204	247	208
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	7	8	10	2	3	6
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	57	67	17	16	79	11
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1	2	4	0	0	0
Άλλες Κατηγορίες	1	2	2	1	5	7
Σύνολο	145	155	192	191	176	210
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	2	2	4	4		0

Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων



Πίνακας 4.1 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	33					
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	24					
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	9					
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30					
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	22					
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων						
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4.2 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	27					
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	21					
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6					
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30					
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	19					
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων						
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4.3 Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: Ειδικεύσεις Φυσικής - Ηλεκτρονική & Υπολογιστές

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		50	41	53	42	29
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος		41	27	45	30	22
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		9	14	8	12	7
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		40	40	40	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		30	23	31	14	16
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	24	23	15	15	22	27
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)		0		1		

Πίνακας 4.4 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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		19	15	16	23	24
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος		7	2	6	11	6
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		12	13	10	12	18
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		6	3	8	11	9
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	10	8	5	4	6	8
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4.5 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): 24

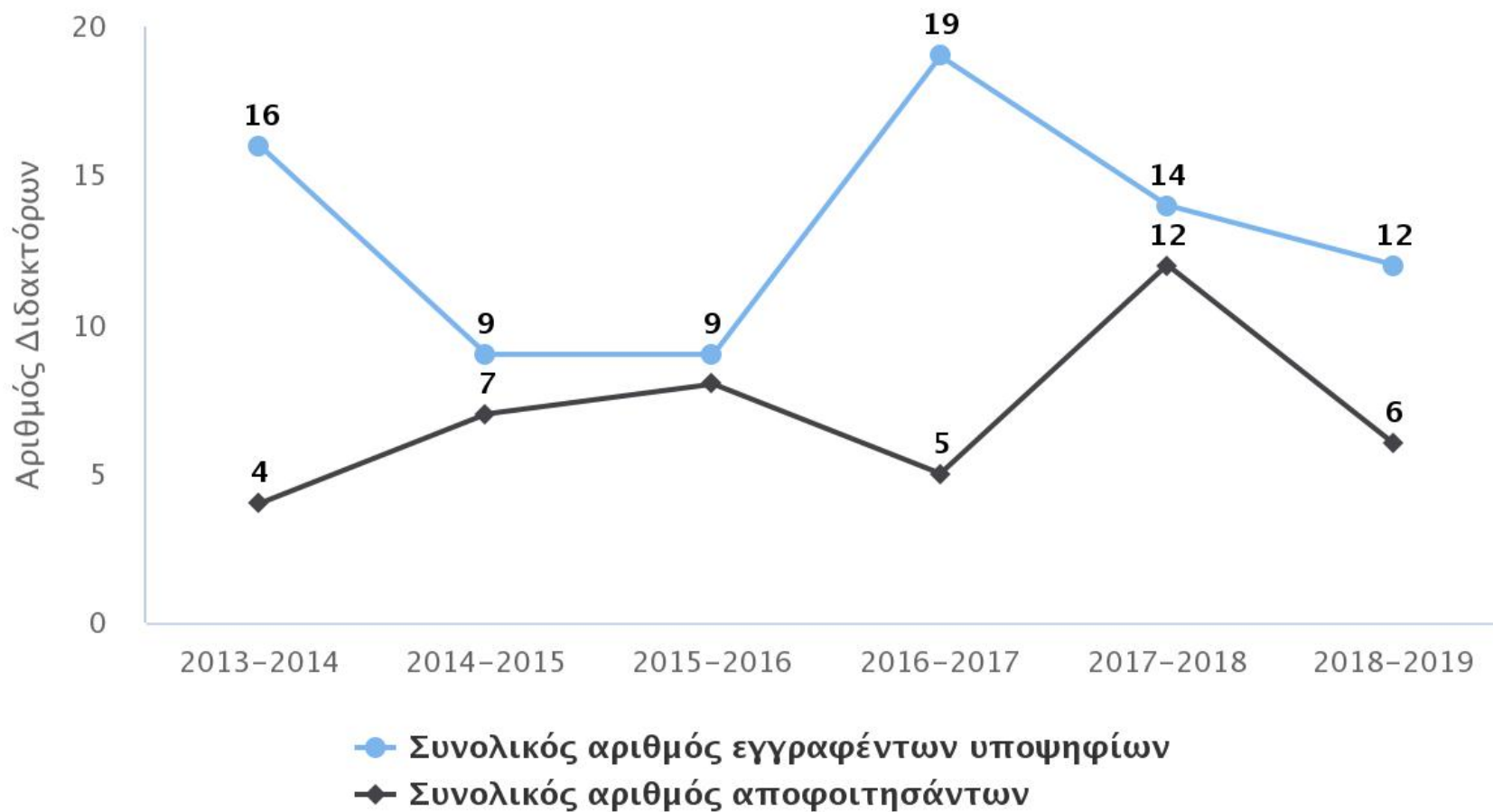
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		19	7	14	25	16
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος		0	0	1	1	1
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων		19	7	13	24	15
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		16	2	8	13	6
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	1	12	7	7	7
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

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

	2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	12	14	19	9	9	16
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	11	5	14	5	6	9
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	1	9	5	4	3	7
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		14			9	16
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	12	14	19	9	9	16
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	12	5	8	7	4
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	8.50	5.22	5.66	4.63	5.43	4.00

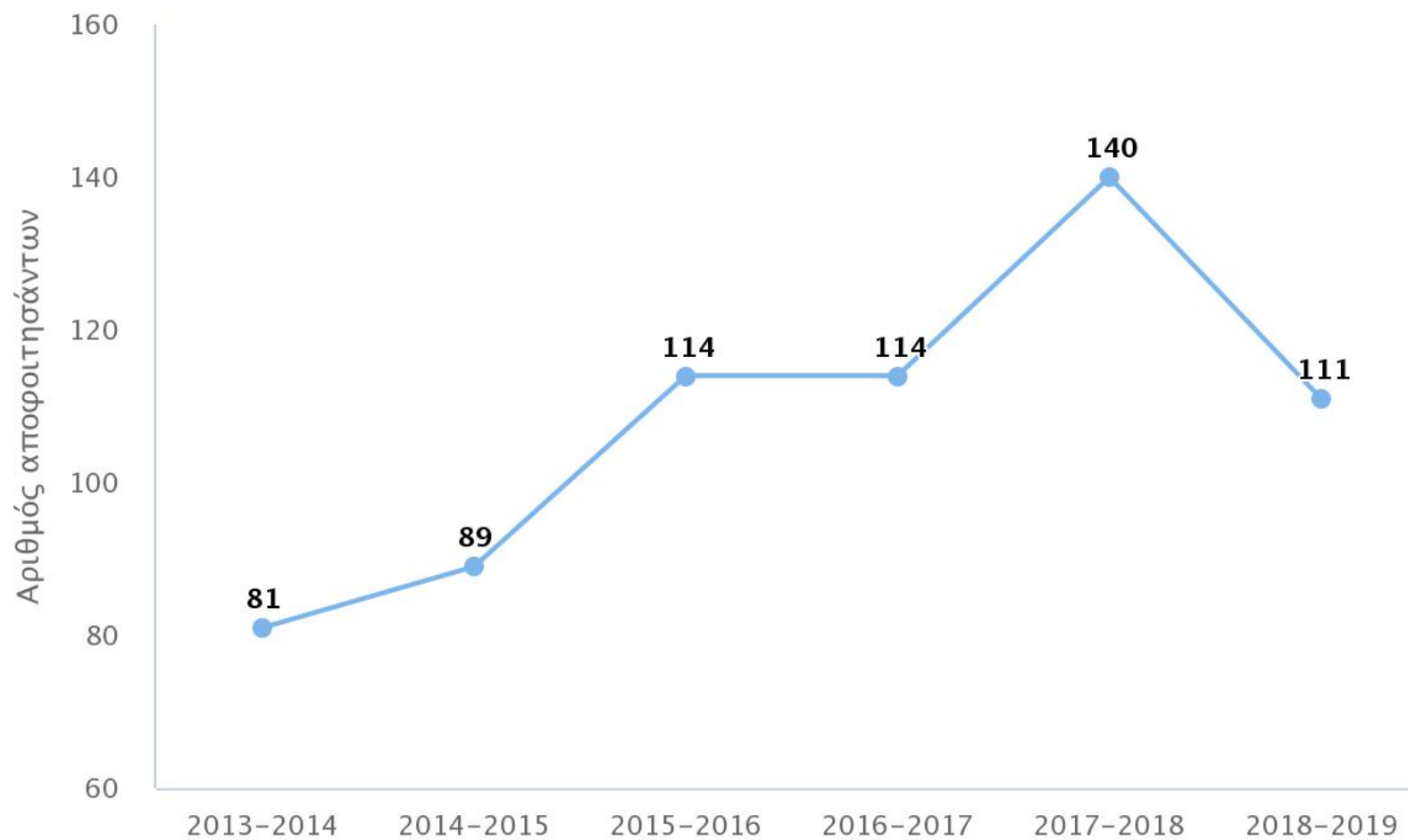
Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων



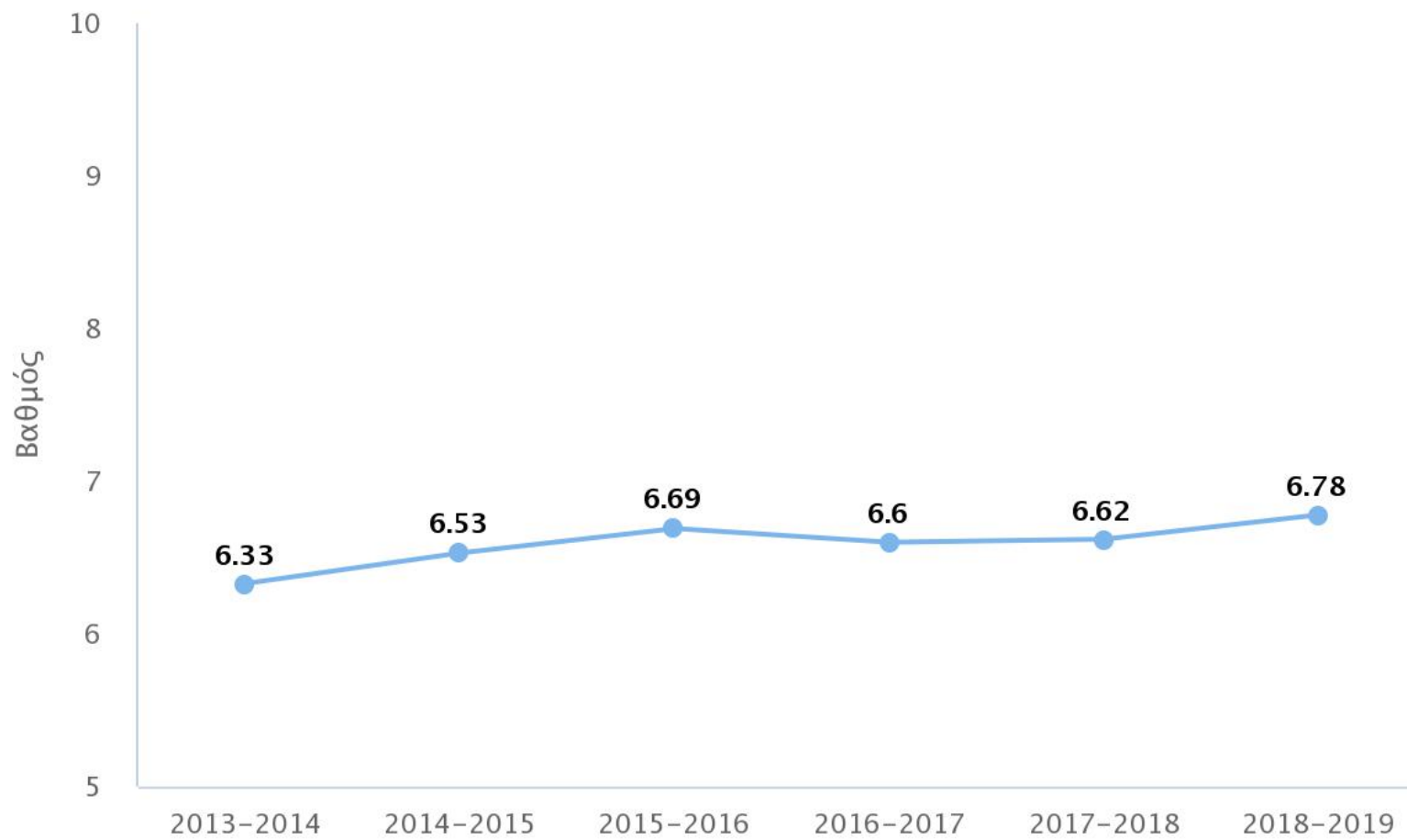
Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

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	
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
2018-2019	111	12	10.81%	70	63.06%	21	18.92%	8	7.21%	6.78
Σύνολο	649	116		393		113		27		

Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



Μέσος όρος βαθμολογίας



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

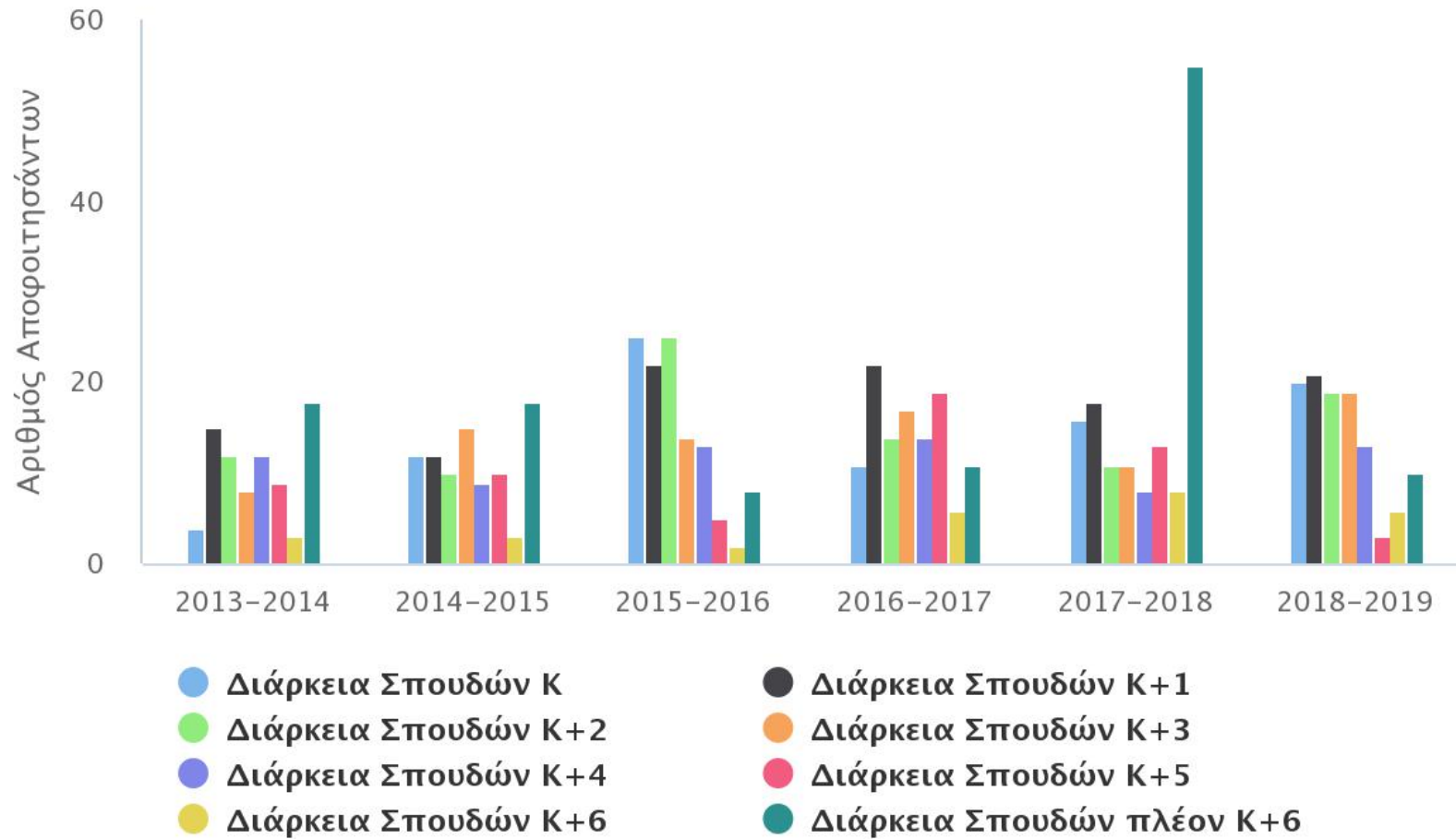
Έτος	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6		
2013-2014	4	15	12	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
2018-2019	20	21	19	19	13	3	6	10	664	775

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 πτυχίο 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 πτυχίο 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

		2018-2019	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	0		7				7
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	8	1	1	4	3	17
		Άλλα	0		4	10		14
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού	0						
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0	1		2	2	5
		Άλλα	0			3		3
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	3	5		3		1	12
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2	1	2	3	2	10
		Άλλα	0					0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	10			3			13
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0			1	1	2
		Άλλα	0					
Σύνολο		23	8	14	29	8	1	83

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

		2018- 2019	2017- 2018	2016- 2017	2015- 2016	2014- 2015	2013- 2014	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	5	1				6	12	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	0		2	4			6
		Άλλα	0		0	2			2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	17			1			18	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών					1		1
		Άλλα							
Σύνολο		22	4	8	12	6	6	58	

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

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	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4	Αρχές Λειτουργίας των Laser - Εργαστηριακές Ασκήσεις Laser	PHY_RHC435	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
5	Αστροφυσική II	PHY_TAE454	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
6	Ατομική και Μοριακή Φυσική	PHY_EEC422	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Όχι		
7	Γενική Βιολογία	PHY_NME495	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
8	Γραμμική Άλγεβρα - Αναλυτική Γεωμετρία	PHY_MCC105	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
9	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	PHY_MSE402	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
10	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MCC203	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
11	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC473	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
12	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	PHY_ACC309	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι		
13	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NME497	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
14	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
15	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE436	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
16	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	PHY_ACC307	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι		
17	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE483	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
18	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC407	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
19	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE451	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
20	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE450	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

				Μαθημάτων						
21	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών	PHY_ELE474	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
22	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC210	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
23	Εργαστήριο Πολυμερών – Σύνθετων Υλικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
24	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμού υλικών	PHY_MSC409	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
25	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PLC212	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
26	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PLC301	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
27	Εργαστήριο Φυσικής I	PHY_PLC111	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
28	Εργαστήριο Φυσικής II	PHY_PLC108	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
29	Εργαστήριο Φυσικής III	PHY_PLC211	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
30	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	PHY_MSC403	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
31	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
32	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	PHY_ELE481	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
33	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE438	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
34	Εφαρμοσμένη οπτική	PHY_PHC433	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
35	Ηλεκτρομαγνητισμός I	PHY_PCC201	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
36	Ηλεκτρομαγνητισμός II	PHY_PCC306	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
37	Ηλεκτρονική	PHY_ECC205	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
38	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC305	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
39	Θερμότητα-Κυματική-Οπτική	PHY_PCC102	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
40	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC471	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
41	Ιατρική Φυσική	PHY_NME500	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
42	Κβαντική Φυσική I	PHY_PCC303	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
43	Κβαντική Φυσική II	PHY_PCC302	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
44	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC208	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
45	Κοσμολογία	PHY_TAC446	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

46	Κυματική	PHY_PCC206	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
47	Μαγνητικά υλικά και εφαρμογές	PHY_MSE415	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
48	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MCC103	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
49	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC101	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
50	Μηχανική των Ρευστών	PHY_EEC427	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
51	Μηχανική των συνεχών μέσων	PHY_TAE455	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
52	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE478	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
53	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC448	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
54	Οπτικές ίνες – Οπτικές τηλεπικοινωνίες	PHY_PHE440	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
55	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC431	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
56	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής I	PHY_NME491	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
57	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	PHY_NME492	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
58	Προγραμματισμός Η/Υ I	PHY_CLC109	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
59	Προγραμματισμός Η/Υ II	PHY_CLC110	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
60	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματίων	PHY_TAC445	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
61	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MCC106	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
62	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE430	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
63	Υπολογιστικά Μαθηματικά	PHY_TAE453	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
64	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC449	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
65	Φυσική της Ατμόσφαιρας I-Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	PHY_EEC421	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
66	Φυσικοχημεία	PHY_NME499	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
67	Χημεία	PHY_GCC307	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
68	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	
69	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

70	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC472	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
71	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC202	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
72	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PHY_PCC204	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
73	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC304	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
74	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC424	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
75	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως I	PHY_MSC401	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
76	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC419	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
77	Αστροφυσική I	PHY_TAC447	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
78	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE423	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
79	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική	PHY_CCC207	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	PHY_TAE506	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
81	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE458	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
82	Διαδακτική της Φυσικής	PHY_NME494	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
83	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	PHY_EEE426	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
84	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων και Υγροκρυσταλλικών Υλικών	PHY_MSE404	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
85	Υλικά και Διατάξεις Μικροηλεκτρονικής	PHY_MSE406	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
86	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE469	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	
87	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων & Στατιστικής	PHY_TAE503	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	
88	Δυναμικά Συστήματα	PHY_TAE463	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
89	Στοιχεία Στοχαστικών Μαθημάτων	PHY_TAE465		Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
90	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	PHY_MSE414	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
91	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	PHY_EEE428	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

92	Σχολική Συμβουλευτική	PHY_NME503	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
93	Οικονομικά Θέματα της Καινοτομίας & της Τεχνολογίας	PHY_NME502	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι		
94	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	PHY_NME504	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι		

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

ΑΑ	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διαδόσκων & 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 εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέτυχε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	7ο	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC475	Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		36	19	14	8
2	2ο	Αναλυτική Γεωμετρία- Διανυσματική Ανάλυση		Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		715	340	172	
3	8ο	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός		Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
4	7ο	Αρχές Λειτουργίας των Laser - Εργαστηριακές Ασκήσεις Laser	PHY_PHC435	Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		25	20	20	5
5	8ο	Αστροφυσική II	PHY_TAE454	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		22	15	14	7
6	6ο	Ατομική και Μοριακή Φυσική	PHY_EEC422	α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		33	24	12	
7	8ο	Γενική Βιολογία	PHY_NME495	Επ. Καθ. Αναστασοπούλου Κλειώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		100	93	87	6
8	1ο	Γραμμική Άλγεβρα - Αναλυτική Γεωμετρία	PHY_MCC105	Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		378	192	162	20
9	8ο	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	PHY_MSE402	Αν. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		8	4	4	1
10	3ο	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MCC203	α) Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		490	189	148	26
11	8ο	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC473	Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		62	36	23	1
12	5ο	Εισαγωγή στην	PHY_ACC309	α) Καθ. Γερογιάννης	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		340	135	82	17

		Αστρονομία και την Αστροφυσική		Βασιλείος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων									
13	7ο	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NME497	Αν. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		22	11	10	
14	8ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών		Καθ. Τοπρακτασιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
15	8ο	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE436	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		29	18	17	1
16	5ο	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	PHY_ACC307	Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		80	24	13	16
17	7ο	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE483	Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		43	28	25	7
18	7ο	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC407	α) Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			44	26	18	4
19	7ο	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE451	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		15	14	12	
20	8ο	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE450	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		10	9	9	3
21	8ο	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών	PHY_ELE474	α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		20	20	18	2
22	4ο	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC210	α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		190	130	130	
23	8ο	Εργαστήριο Πολυμερών –		α) Καθ. Τοπρακτασιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			13	12	12	

		Σύνθετων Υλικών		β) Συνταξιούχος Καθηγητής Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αναστασάπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
24	7ο	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμού υλικών	PHY_MSC409	α) Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αναστασάπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	13	12	12		
25	4ο	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PLC212	α) Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Αν. Καθ. Παλλής Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Ε.Δι.Π. Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	190	133	131		
26	5ο	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PLC301	α) Συνταξιούχος Καθηγητής Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασάπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αναστασάπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	177	134	134		
27	1ο	Εργαστήριο Φυσικής I	PHY_PLC111	α) Καθ. Γεωργά 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	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	187	125	125		

28	2ο	Εργαστήριο Φυσικής II	PHY_PLC108	α) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Ε.Δι.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		152	124	124	
29	3ο	Εργαστήριο Φυσικής III	PHY_PLC211	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. Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Αν. Καθ. Παλλίης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Ε.Δι.Π. Καταϊδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		186	132	131	
30	7ο	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	PHY_MSC403	α) Συνταξιούχος Καθηγητής Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι						
31	7ο	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων			Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι						
32	8ο	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	PHY_ELE481	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία Κούκιου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		22	16	16	1
33	8ο	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE438	α) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		19	16	16	4
34	7ο	Εφαρμοσμένη οπτική	PHY_PHC433	Επ. Καθ. Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		11	7	5	5

35	3ο	Ηλεκτρομαγνητισμός Ι	PHY_PCC201	α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		460	157	111	39
36	6ο	Ηλεκτρομαγνητισμός ΙΙ	PHY_PCC306	Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		455	118	84	26
37	3ο	Ηλεκτρονική	PHY_ECC205	α) Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		330	136	78	27
38	5ο	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC305	Αν. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 6	Ναι	Ναι	Ναι		460	117	75	
39	2ο	Θερμότητα-Κυματική-Οπτική	PHY_PCC102	Επ. Καθ. Φακίης Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		400	183	110	25
40	7ο	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC471	Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		52	35	32	8
41	8ο	Ιατρική Φυσική	PHY_NME500	α) Καθ. Παναγιωτάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κωσταρίδου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σακελλαρόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Καγκάδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		80	57	56	3
42	5ο	Κβαντική Φυσική Ι	PHY_PCC303	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		405	192	139	
43	6ο	Κβαντική Φυσική ΙΙ	PHY_PCC302	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		435	114	79	23
44	4ο	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC208	Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		515	170	127	21
45	8ο	Κοσμολογία	PHY_TAC446	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		50	30	26	4
46	4ο	Κυματική	PHY_PCC206	Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		450	203	126	21
47	7ο	Μαγνητικά υλικά και εφαρμογές	PHY_MSE415	Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι						
48	1ο	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MCC103	Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		305	155	128	22

49	1ο	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC101	Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		321	161	136	43
50	7ο	Μηχανική των Ρευστών	PHY_EEC427	Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		47	28	13	1
51	7ο	Μηχανική των συνεχών μέσων	PHY_TAE455	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
52	8ο	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE478	Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		26	18	18	
53	8ο	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC448	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		39	20	17	12
54	8ο	Οπτικές ίνες – Οπτικές τηλεπικοινωνίες	PHY_PHE440	Αν. Καθ. Βλάχος Κυριάκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι					
55	7ο	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC431	Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		34	23	14	5
56	7ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής Ι	PHY_NME491	α) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		54	50	49	
57	8ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής ΙΙ	PHY_NME492	α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		36	33	31	3
58	1ο	Προγραμματισμός Η/Υ I	PHY_CLC109	α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		260	115	79	20
59	2ο	Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ	PHY_CLC110	α) Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επιστημονικός Συνεργάτης Αργυρέας Θωμάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		341	121	76	18
60	7ο	Πυρηνική Φυσική και	PHY_TAC445	Επ. Καθ. Αναστόπουλος	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		65	18	18	8

		Φυσική Στοιχειωδών Σωματίων		Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
61	2ο	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MCC106	Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι	496	249	57	25	
62	8ο	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE430	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία Συρροκώστας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	37	20	16		
63	7ο	Υπολογιστικά Μαθηματικά	PHY_TAE453	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
64	7ο	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC449	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι		50	43	43	6	
65	7ο	Φυσική της Ατμόσφαιρας I-Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	PHY_EEC421	Επ. Καθ. Κουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Ναι	45	21	14	4	
66	7ο	Φυσικοχημεία	PHY_NME499	Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	10	6	6		
67	1ο	Χημεία	PHY_GCC307	Επ. Καθ. Ντεϊμεντέ Χρυσοβαλάντι, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	324	222	144		
68	7ο	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470	Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι	7	7	5	10	
69	8ο	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470		Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	43	33	27	10	
70	8ο	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC472	Καθ. Φωτόπουλος Σπυριδών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	68	47	44	3	
71	4ο	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC202	Επ. Καθ. Παπαγγελής Κωνσταντίνος (ΑΠΘ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	330	198	104	33	
72	4ο	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PHY_PCC204	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Ναι	260	138	106		
73	6ο	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC304	Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι	422	164	98	18	
74	8ο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC424	α) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι	Ναι	35	30	30	4	
75	7ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως I	PHY_MSC401	Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι	15	14	11	2	

76	7ο	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC419	Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		70	44	36	4
77	7ο	Αστροφυσική Ι	PHY_TAC447	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		46	26	18	8
78	7ο	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE423	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		33	22	21	
79	3ο	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική	PHY_CCC207	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		271	101	85	17
80	8ο	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	PHY_TAE506	α) Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		9	6	6	2
81	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE458	Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία ΚΟΝΙΤΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		17	14	12	5
82	8ο	Διδακτική της Φυσικής	PHY_NME494	Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		103	84	84	2
83	8ο	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	PHY_EEE426	Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
84	8ο	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων και Υδροκρυσταλλικών Υλικών	PHY_MSE404	Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		20	10	7	
85	8ο	Υλικά και Διατάξεις Μικροηλεκτρονικής	PHY_MSE406	α) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παλλίης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		15	11	7	11
86	7ο	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE469	Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		13	9	9	
87	7ο	Ειδικά Θέματα Πιθανοτήτων & Στατιστικής	PHY_TAE503	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		4	1	1	
88	7ο	Δυναμικά Συστήματα	PHY_TAE463	Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			3	2	2	
89	7ο	Στοιχεία Στοχαστικών	PHY_TAE465	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας,	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						

		Μαθημάτων		Υπεύθυνος Διδάσκων									
90	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	PHY_MSE414	α) Συνταξιούχος Καθηγητής Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
91	8ο	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	PHY_EEE428	Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι	Ναι		5	4	4	
92	7ο	Σχολική Συμβουλευτική	PHY_NME503	Αν. Καθ. Βασιλόπουλος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		84	62	59	
93	7ο	Οικονομικά Θέματα της Καινοτομίας & της Τεχνολογίας	PHY_NME502	Καθ. Τσεκούρας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Όχι	Ναι					
94	8ο	Ιστορία και Φιλοσοφία των Φυσικών Επιστημών	PHY_NME504	α) Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ε.Δι.Π. Μετάφας Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		66	47	47	8

Πίνακας 13.1.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ισότοπος	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 (ν)	TCA 11			Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	8	8	
2	Ηλεκτροδυναμική (ν)	TCA 12			Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	9	9	
3	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής (ν)	TCA 21			Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	
4	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας (ν)	TCA 22			Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	
5	Μηχανική (ν)	TCA 13			Καθ. Λώλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	7	7	
6	Κβαντομηχανική II (ν)	TCA 14			Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	
7	Κβαντική Θεωρία Πεδίου (ν)	TCA 15			Καθ. Λώλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
8	Θεωρία Ομάδων και Εφαρμογές στη Φυσική (ν)	TCA 16			Αν. Καθ. Αρβανιτογεώργος Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
9	Γενική Θεωρία Σχετικότητας (ν)	TCA 17			Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	3	3	
10	Στοιχειώδη Σωματίια και Αστροσωματιδιακή Φυσική (ν)	TCA 24			Καθ. Ζιούτας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
11	Στατιστική Φυσική (ν)	TCA 25			Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
12	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων (ν)	TCA 26			Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

13	Θεωρία και Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας (ν)	TCA 27			Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	
14	Υπολογιστική Αστροφυσική (ν)	TCA 28			Καθ. Γερογιάννης Βασιλείος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	
15	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας (ν)	TCA 18			Καθ. Γερογιάννης Βασιλείος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	
16	Ειδικά Θέματα Αστροφυσικής (ν)	TCA 19			Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	1	1	
17	Αστροφυσική ΙΙΙ (ν)	TCA 32			Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
18	Φυσική Αστέρων (ν)	TCA 29			Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
19	Στοχαστικά Μαθηματικά και Εφαρμογές (ν)	TCA 33			Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
20	Ειδικά Θέματα Μηχανικής των Ρευστών (ν)	TCA 34			Αν. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
21	Κβαντική Φυσική (ν)	MAP 101			Επ. Καθ. Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	11	3	2	
22	Ηλεκτρομαγνητισμός (ν)	MAP 102			Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	11	10	10	
23	Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών (ν)	MAP 103			α) Καθ. Κέννου Στυλιανή, Συνεργάτης β) Καθ. Κουρής Στέλιος, Συνεργάτης γ) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Συνεργάτης δ) Καθ. Γεωργιά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Συνεργάτης στ) Αν. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Συνεργάτης ζ) Αν. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Συνεργάτης η) Αν. Καθ. Κουζούδη Δημήτρης, Συνεργάτης θ) Αν. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Συνεργάτης ι) Επ. Καθ. Φακίς Μιχαήλ, Συνεργάτης κ) Επ. Καθ. Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	11	10	10	

					ια) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Συνεργάτης ιβ) Ερευνητής Γιαννόπουλος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ-ερευνητής Α) Σπυρίδων, Συνεργάτης							
24	Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Στερεάς Κατάστασης (ν)	MAP 202			α) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Πουλόπουλος Παναγιώτης, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Συνεργάτης δ) ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος ΤΣΑΜΗΣ Θ ΧΡΗΣΤΟΣ, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	11	10	10	
25	Υλικά και Διατάξεις για Ενεργειακές Εφαρμογές (ν)	MAP 203			α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Παλλίης Λεωνίδας, Συνεργάτης δ) Ερευνητής Γιαννόπουλος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ-ερευνητής Α) Σπυρίδων, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
26	Φασματοσκοπίες Λέιζερ (ν)	MAP 204			Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	
27	Κβαντική Οπτική (ν)	MAP 205			Καθ. Πασπαλάκης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	11	9	9	
28	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής (N)	MAP 206			Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	1	0	
29	Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης (ν)	MAP 302			α) Αν. Καθ. Παλλίης Λεωνίδας, Συνεργάτης β) Επ. Καθ. Καραχάλιου Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χεμερινό	0	0	0	
30	Ειδικά θέματα Οπτικής (ν)	MAP 303			Επ. Καθ. Φακίης Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χεμερινό	0	0	0	

Πίνακας 13.1.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

ΑΑ	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	Αναλογικά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS01			α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Συνεργάτης β) Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Σουλιάτης (ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδος) Γεώργιος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	2
2	Δυναμική και Συνοπτική Μετεωρολογία (ν)	AME 11			Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	
3	Μετρήσεις και Διαχείριση Δεδομένων στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (N)	AME 12			Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	
4	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας (ν)	AME 13			Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	
5	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις (ν)	AME 21			Επ. Καθ. Κιουτσιούκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	
6	Στατιστικές Μέθοδοι στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (ν)	AME 22			Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία ΣΑΛΑΜΑΛΙΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	
7	Ενεργειακή Μετεωρολογία (ν)	AME 23			Αν. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	
8	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ν)	AME 24			Καθ. Πανδής Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	
9	Ψηφιακά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS02			α) Καθ. Κουφοπαύλου Οδυσσέας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Θεοδοωρίδης Γεώργιος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
10	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος και Εικόνας - Εργαστήριο (ν)	ECS03			α) Καθ. Αναστασάπουλος Βασίλειος, Συνεργάτης β) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	7	7	7	
11	Σχεδιασμός Συστημάτων με Μικροελεγκτές (ν)	ECS04			Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	
12	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων και	ECS05			α) Καθ. Αναστασάπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	

	Αναγνώριση Προτύπων (ν)				β) Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία Κούκιου Γεωργία, Συνεργάτης							
13	Τηλεπικοινωνιακά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS06			α) Καθ. Καλύβας Γρηγόριος, Συνεργάτης β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Συνεργάτης γ) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυριδών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
14	Ειδικά θέματα VLSI (ν)	ECS07			α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυριδών, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
15	Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων με FPGAs (ν)	ECS08			Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	
16	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Σήματος - Εργαστήριο (ν)	EIP 107			α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Συνεργάτης β) Καθ. Φωτόπουλος Σπυριδών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	0	0	0	
17	Σχεδίαση Συστημάτων με Μικροελεγκτές (ν)	EIP 108			Συνταξιούχος Καθηγητής Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	
18	Μηχανική Όραση - εκμάθηση (ν)	EIP 109			α) Καθ. Φωτόπουλος Σπυριδών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	4	4	
19	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων - Αναγνώριση Προτύπων (ν)	EIP 206			α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία Κούκιου Γεωργία, Συνεργάτης	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	5	4	4	
20	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες (ν)	EIP 207			Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	5	5	3	
21	Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων με FPGAs (ν)	EIP 208			Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	5	5	5	
22	Μετρήσεις και Διαχείριση Δεδομένων στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (ν)	EIP 120			Μεταδιδάκτορες/Διαδακτική Εμπειρία ΣΑΛΑΜΑΛΙΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
23	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών (ν)	EIP 121			Καθ. Κωτσάπουλος Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
24	Τεχνολογίες και προγραμματισμός διαδικτύου (ν)	EIP 122			Καθ. Γαροφαλάκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	
25	Επεξεργασία Ομιλίας και Φυσικής Γλώσσας (ν)	EIP 220			α) Καθ. Φακωτάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Σγάριμτας Κυριάκος, Συνεργάτης	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

					γ) Αν. Καθ. Δερματάρς Ευάγγελος, Συνεργάτης							
26	Ατμοσφαιρικά Γεωφυσικά και Σήματα Τηλεπισκόπησης (ν)	EIP 221			Μεταδιδάκτορες/Διδακτική Εμπειρία Κούκιου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	5	5	5	
27	Βιοϊατρικά Σήματα και Εικόνες (ν)	EIP 222			α) Καθ. Παναγιωτάκης Γεώργιος, Συνεργάτης β) Καθ. Κωσταρίδου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

**Πίνακας 13.2.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019
Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Κβαντομηχανική I (ν)	TCA 11	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Ηλεκτροδυναμική (ν)	TCA 12	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής (ν)	TCA 21	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας (ν)	TCA 22	3		2	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	Μηχανική (ν)	TCA 13	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	Κβαντομηχανική II (ν)	TCA 14	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	Κβαντική Θεωρία Πεδίου (ν)	TCA 15	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	Θεωρία Ομάδων και Εφαρμογές στη Φυσική (ν)	TCA 16	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	Γενική Θεωρία Σχετικότητας (ν)	TCA 17	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	Στοιχειώδη Σωματίνα και Αστροσωματιδιακή Φυσική (ν)	TCA 24	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	Στατιστική Φυσική (ν)	TCA 25	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων (ν)	TCA 26	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	Θεωρία και Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας (ν)	TCA 27	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
14	Υπολογιστική Αστροφυσική (ν)	TCA 28	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
15	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας (ν)	TCA 18	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
16	Ειδικά Θέματα Αστροφυσικής (ν)	TCA 19	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
17	Αστροφυσική III (ν)	TCA 32	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
18	Φυσική Αστέρων (ν)	TCA 29	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
19	Στοχαστικά Μαθηματικά και Εφαρμογές (ν)	TCA 33	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
20	Ειδικά Θέματα Μηχανικής των Ρευστών (ν)	TCA 34	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
21	Κβαντική Φυσική (ν)	MAP 101	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

22	Ηλεκτρομαγνητισμός (ν)	MAP 102	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
23	Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών (ν)	MAP 103	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
24	Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Στερεάς Κατάστασης (ν)	MAP 202	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
25	Υλικά και Διατάξεις για Ενεργειακές Εφαρμογές (ν)	MAP 203	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
26	Φασματοσκοπίες Λέιζερ (ν)	MAP 204	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
27	Κβαντική Οπτική (ν)	MAP 205	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
28	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής (N)	MAP 206	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
29	Φυσική και Τεχνολογία Υλικών και Διατάξεων Μαλακής Συμπυκνωμένης Υλης (ν)	MAP 302	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
30	Ειδικά θέματα Οπτικής (ν)	MAP 303	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. 2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ

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	Αναλογικά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS01	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Δυναμική και Συνοπτική Μετεωρολογία (ν)	AME 11	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Μετρήσεις και Διαχείριση Δεδομένων στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (N)	AME 12	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας (ν)	AME 13	3		10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις (ν)	AME 21	3		9	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	Στατιστικές Μέθοδοι στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (ν)	AME 22	3		9	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	Ενεργειακή Μετεωρολογία (ν)	AME 23	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (ν)	AME 24	3		4	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	Ψηφιακά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS02	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος και Εικόνας - Εργαστήριο (ν)	ECS03	3		8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	Σχεδιασμός Συστημάτων με Μικροελεγκτές (ν)	ECS04	3		8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων και Αναγνώριση Προτύπων (ν)	ECS05	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	Τηλεπικοινωνιακά VLSI Κυκλώματα (ν)	ECS06	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
14	Ειδικά θέματα VLSI (ν)	ECS07	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
15	Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων με FPGAs (ν)	ECS08	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
16	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Σήματος - Εργαστήριο (ν)	EIP 107	3		8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
17	Σχεδίαση Συστημάτων με Μικροελεγκτές (ν)	EIP 108	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

18	Μηχανική Όραση - εκμάθηση (ν)	EIP 109	3		8	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
19	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων - Αναγνώριση Προτύπων (ν)	EIP 206	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
20	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες (ν)	EIP 207	3		8	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
21	Σχεδιασμός Ψηφιακών Συστημάτων με FPGAs (η)	EIP 208	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
22	Μετρήσεις και Διαχείριση Δεδομένων στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες (ν)	EIP 120	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
23	Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών (ν)	EIP 121	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
24	Τεχνολογίες και προγραμματισμός διαδικτύου (ν)	EIP 122	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
25	Επεξεργασία Ομιλίας και Φυσικής Γλώσσας (ν)	EIP 220	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
26	Ατμοσφαιρικά Γεωφυσικά και Σήματα Τηλεπισκόπησης (ν)	EIP 221	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
27	Βιοϊατρικά Σήματα και Εικόνες (ν)	EIP 222	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 14.1. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: Ειδικεύσεις Φυσικής - Ηλεκτρονική & Υπολογιστές

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	
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
2018-2019	24	0	0%	0	0%	5	20.83%	19	79.17%	8.92
Σύνολο	126	1		1		43		81		

Πίνακας 14.2. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: Ηλεκτρονική & 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	
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
2018-2019	10	0	0%	0	0%	7	70%	3	30%	8.17
Σύνολο	41					22		19		

Πίνακας 14.3. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019

Τίτλος ΠΜΣ: 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	
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
2018-2019	6	0	0%	0	0%	2	33.33%	4	66.67%	8.74
Σύνολο	40	1		7		24		8		

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

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
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
2018	0	61	0	52	0	2	0	1	12	0
Σύνολο	6	472	2	245	10	4	5	8	99	1

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

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

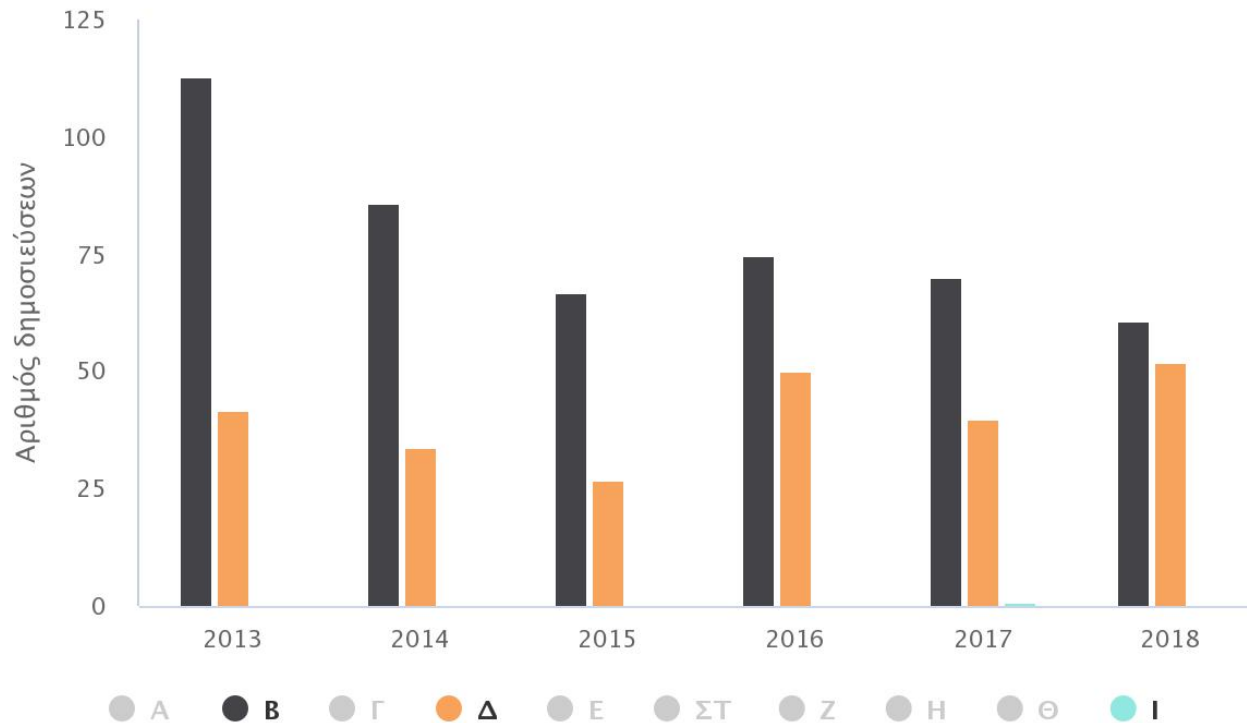
Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

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	E	ΣΤ	Z
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
2018	3481	0	0	8	8	22	0
Σύνολο	18489	40	0	33	26	58	1

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

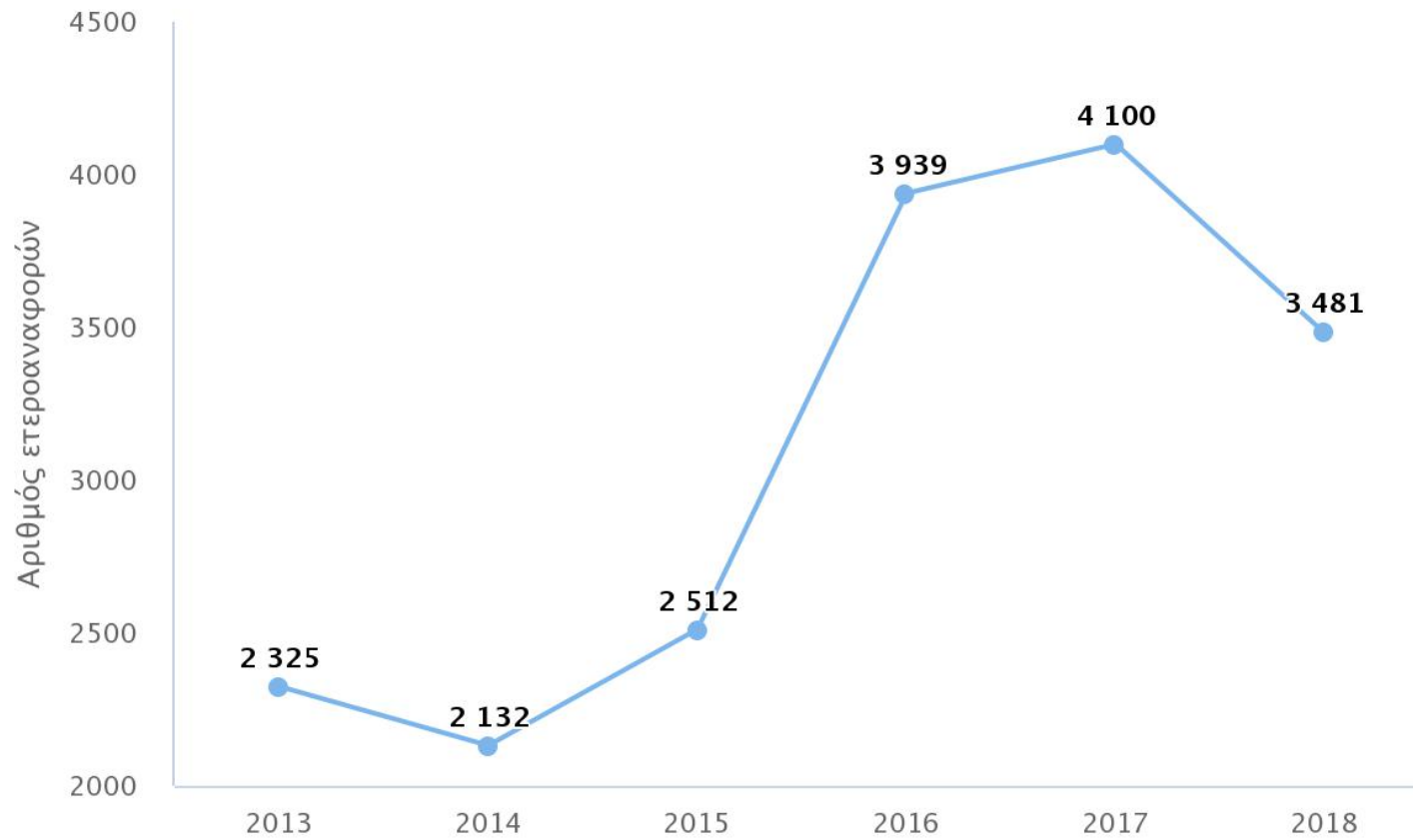
Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

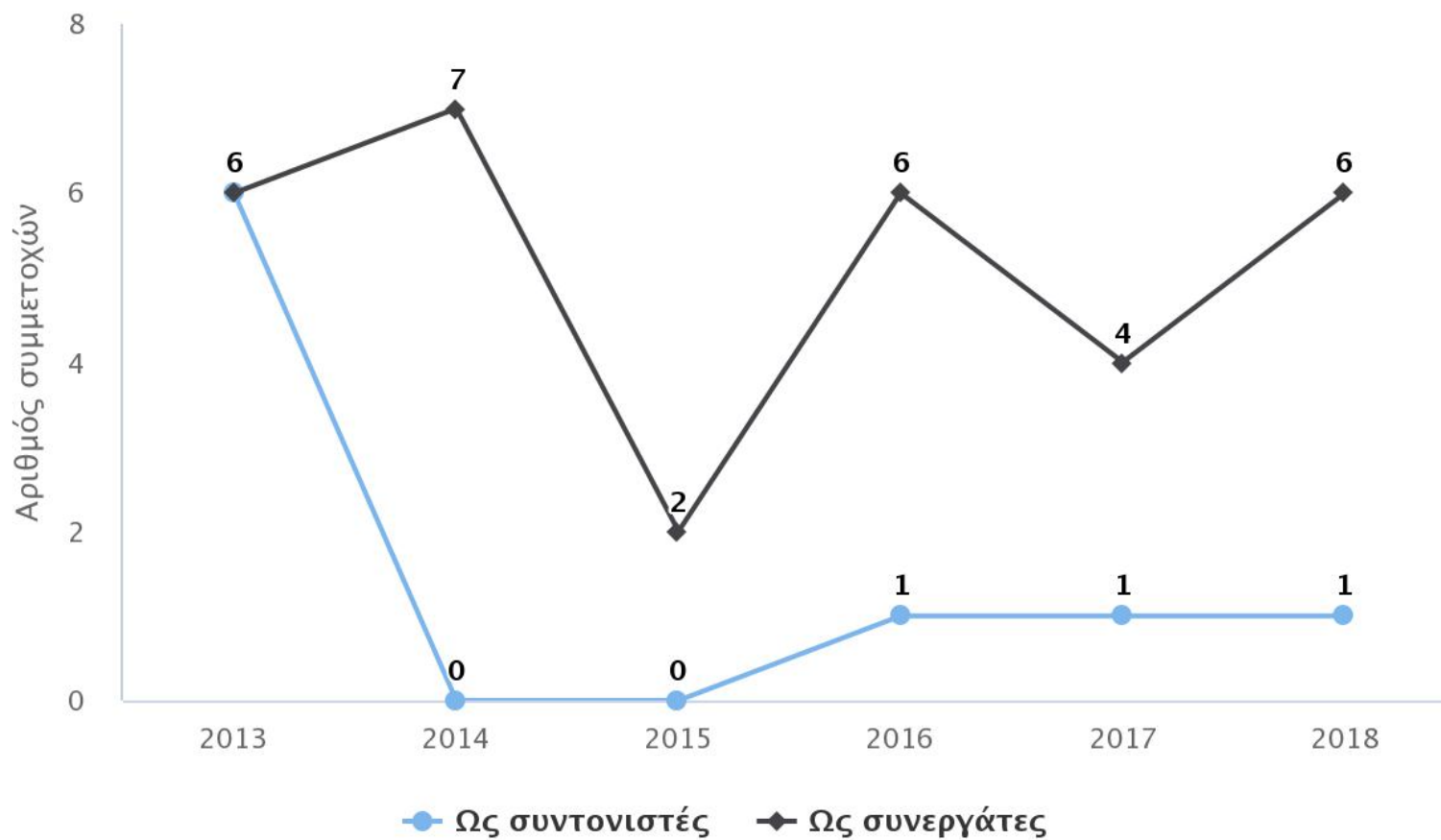
Ετεροαναφορές



Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2018	2017	2016	2015	2014	2013	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	1	1	1		0	6	9
	Ως συνεργάτες (partners)	6	4	6	2	7	6	31
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		2	2	6	1	7	3	21
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		1	1	1		0	1	4

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



Επισκόπηση: Τμήμα Φυσικής

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

I. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ / ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ή ΑΛΛΟ ΕΡΓΟ

I.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

	Βιβλία/μονογραφίες	Βιβλιοκρισίες που συντάξατε	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Συλλογικοί τόμοι ως επιστημονικός εκδότης	Άλλες εργασίες	Ανακοινώσεις σε επιστ. συνέδρια (με κριτές) χωρίς πρακτικά	Ανακοινώσεις σε επιστ. συνέδρια (χωρίς κριτές) χωρίς πρακτικά	Άλλα
2018			50		46		1			7		
2017	1		61	1	46		1			12	1	
2016			59		45		1		1	12	1	5
2015			58	1	26		1			48		2
2014			106		16		2			19		5
Σύνολο	1	0	334	2	179	0	6	0	1	98	2	12

I.2 Αναγνώριση του επιστημονικού και άλλου έργου

	Ετεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/ επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις σας	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε εθνικά συνέδρια	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Βραβεία	Τιμητικοί τίτλοι
2018	2549				5	7	2	12			
2017	2324				8	2	1	13			
2016	2517	26			4	5	1	10			1
2015	2363				5	7		4		1	1
2014	2591				4	2	1	6			
Σύνολο	12344	26	0	0	26	23	5	45	0	1	2

I.3 Ερευνητικά προγράμματα και έργα 2014- 2018

	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
2018	Αργυρίου Αθανάσιος	Solar Collectors with Static Concentrators, for solar thermal applications at intermediate to medium temperatures - SCoSCo (Bilateral cooperation between Greece and Germany).	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Αργυρίου Αθανάσιος	Global Monitoring of Nitrogen Isotopes in Atmospheric Waters (International Atomic Energy Agency Coordinated Research Project F32008 – Contract #22879/R0), 06/2018 - 05/2021.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Βιτωράτος Ευάγγελος	CALOHEE project: calohee@rug.nl CALOHEE website: https://www.calohee.eu	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Βλάσσης Σπυρίδων	"Καινοτόμος Ψηφιακός Πομπός Ολοκληρωμένων Συστημάτων", στα πλαίσια της δράσης εθνικής εμβέλειας : «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ» (ΕΠΑνΕΚ) με κωδικό έργου Τ1ΕΔΚ-02551 (2018-2021). Συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή ένωση.	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	1. MENA Hybrid Solar System (HYMENSO), ERANETMED Renewable Energie	Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	Aerosol and cloud effects on solar irradiance, Hellenic Foundation for Research & Innovation	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	Spatiotemporal variability of air particulate matter in the city of Patras	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	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Maintenance and preliminary analysis of results from the air quality monitoring station at Navarino Environmental Observatory, University of Stockholm	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Towards an innovative strategy for skills development and capacity building in the space geo-information sector supporting Copernicus user uptake, H2020 Erasmus+	Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Panhellenic infrastructure for atmospheric composition and climate change, Greek Secretariat for Research and Technology,	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Ηλιακοί Συλλέκτες με ακίνητους συγκεντρωτήρες της ηλιακής ακτινοβολίας για εφαρμογές της ηλιακής ενέργειας στις ενδιάμεσες και μέσες θερμοκρασίες, Διμερής και Πολυμερής Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδας – Γερμανίας, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Spatiotemporal variability of air particulate matter in the city of Thermi and investigation of possible effects on human health	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
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
Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative (http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu)	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Κροντηράς Χριστόφορος	Φασματοσκοπικός και Ηλεκτρικός προσδιορισμός διαγραμμάτων ενεργειακών ζωνών μονοστρωματικών και διστρωματικών δομών MOS Ge.» [ΕΛΚΕ Φ.Κ. 80427] Διάρκεια: 15 μήνες. 05/2018 - 07/2019 (Παράταση έως 31/01/2020)	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι

	Λουκόπουλος Βασίλειος	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ» (ΕΣΠΑ 2014-2020), ΠΡΑΞΗ: «Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διακτορικής έρευνας», Τίτλος έργου: «Ανάπτυξη μοντέλων πολλαπλής κλίμακας υπολογιστικής ρευστομηχανικής, ειδικά για τον κάθε ασθενή, για τον σχηματισμό και την εξέλιξη της αθηροσκληρώσεως για το καρδιαγγειακό και περιφερικό σύστημα».	Συμμετοχή	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	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	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Παλίδης Λεωνίδας	Bilateral research exchange program (IKYΔΑ 2018) between Greece and Germany - Partners: University of Patras, University of Crete and University of Konstanz - Project title: "High efficiency and stability perovskite solar cells modified with porphyrin derivatives for improved charge transfer and light harvesting", Budget: 20,000 Euros, Duration: 1/4/2018 - 31/3/2020.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Σκαρλάτος Δημήτριος	[1]"Memristive nanomaterials and electronic devices for quantum and neuromorphic computing" MEM-Q (κωδ. έργου: Τ4ΔΡΩ-00030), στο πλαίσιο του Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)» 2014-2020 στη Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Διμερές και Πολυμερές Ε&Τ Συνεργασία Ελλάδα - Ρωσία». Έναρξη: Φεβρουάριος 2018. Λήξη: Φεβρουάριος 2020. Συμμετέχοντες Εθνικοί Φορείς: Ε.ΚΕ.Φ.Ε «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ, ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΙΤΕ) Συνεργαζόμενοι Φορείς Εξωτερικού: LOBACHEVSKY STATE UNIVERSITY OF NIZHNY NOVGOROD, KURCHATOV INSTITUTE. Συνολική δημόσια δαπάνη που αφορά τη συμμετοχή του Πανεπιστημίου Πατρών 124.996,25 ευρώ.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος	Member of Managment Committe and Work Group leader in: "COST Action CA15225: fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design"	Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
2017	Βιτωράτος Ευάγγελος	CALOHEE: Comparing Achievements of Learning Outcomes in Higher Education in Europe. (2-year project). [2016-2017] https://www.calohee.eu/ 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	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι

	<p>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://oemmnrcbldboiebnladdacbfmadadm/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>				
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
Καραγάλιου 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

	Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative (http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu)	Συμμετοχή	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 Κωνσταντίνος	Member of Management Committee and Work Group leader in: "COST Action CA15225: fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design"	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
2016	Αναστόπουλος Χαράλαμπος	Πρόγραμμα Καραθεοδωρής, ΕΛΚΕ Πανεπιστημίου Πατρών. Τίτλος: "Κβαντική Πληροφορία σε Σχετικιστικά Συστήματα" Έναρξη Αύγουστος 2016	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Βιτωράτος Ευάγγελος	HOPE - Horizons in Physics education – (Lifelong Learning, 2013-2016, Coordinators: i).Univ. P & M Curie, Paris, ii) Univ. of Strathclyde & iii) Univ. of Udine). Prof Vitoratos is a member of the Advisory Board. HOPE has four lines of action: a) Inspiring young people to study Physics, b) New Competences for Physics Graduates – Fostering Innovation & Entrepreneurship, c) Improvements in Physics Teaching – Meeting Future Global Challenges in Physics Higher Education & d) Improvements in the Training & Supply of Physics School Teachers. Reference: 540130-LLP-1-2013-1-FR-ERASMUS-ENW	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Βιτωράτος Ευάγγελος	CALOHEE: Comparing Achievements of Learning Outcomes in Higher Education in Europe. (2-year project). [2016-2017] https://www.calohee.eu/ The project started in January 2016 and first results are expected 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. ...The consortium in charge of the project is led by the International TUNING Academy with technical support and	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι

	consultation provided by non-profit Educational Testing Service (ETS) (based in Princeton, New Jersey, USA).				
Βιτωράτος Ευάγγελος	Transport Properties and Degradation Studies of Conducting Polymers and their Composites. It is one of the main research projects of the "Laboratory of Electric Transport Properties of Semiconductors and Conducting Polymers" of the Section of Condensed Matter of the Department of Physics.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Βλάσσης Σπυρίδων	"Research of new analog integrated circuits design principles for battery-powered implantable and wearable biomedical devices (2015-2017, GA0/GA)" State funding provider: GA0 - Czech Science Foundation (CSF) Programme GA - Standard projects (1993-...) R&D Category ZF - Fundamental research Primary branch JA - Electronics & Optoelectronics, Electrical Engineering	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
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	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	MENA Hybrid Solar System (HYMENSO), ERANETMED Renewable Energies	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	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
Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative (http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu)	Συμμετοχή	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
Φακίς Μιχαήλ	Πρόγραμμα «Καραθεοδωρής 2013», Τίτλος Έργου: «Η υπερταχεία φασματοσκοπία ως εργαλείο για την καταγραφή του ρυθμού μεταφοράς φορτίων σε νανοκρυσταλλικά και οργανικά φωτοβολταϊκά κελιά», Χρηματοδότηση 33000 Ευρώ, Διάρκεια Σεπτέμβρης 2014-Αύγουστος 2017	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

	Ψυχάλινος Κωνσταντίνος	Επιστημονικός υπεύθυνος στο πρόγραμμα "Υλοποίηση μοντέλων βιολογικών ιστών με χρήση ολοκληρωμένων κυκλωμάτων δεκαδικής τάξης", (Ε.029) Καραθεοδωρή 2013, Πανεπιστήμιο Πατρών.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Ψυχάλινος Κωνσταντίνος	Member of Management Committee and Work Group leader in: "COST Action CA15225: fractional-order systems; analysis, synthesis and their importance for future design"	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
2015	Αργυρίου Αθανάσιος	Pollution monitoring of ship emissions: an integrated approach for harbors of the Adriatic basin - Poseidon (ETC 2007-2013, MED Maritime Integrated Projects).	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Βλάσσης Σπυρίδων	"Υβριδικός Ψηφιδωτός Αισθητήρας Ακτίνων", στα πλαίσια της πράξης «Αρχιμήδης ΙΙΙ – ΕΕΟ στο ΤΕΙ Χαλκίδας» με κωδ. MIS 383779, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Βλάσσης Σπυρίδων	"Research of new analog integrated circuits design principles for battery-powered implantable and wearable biomedical devices (2015-2017, GA0/GA)" State funding provider: GA0 - Czech Science Foundation (CSF) Programme GA - Standard projects (1993-...) R&D Category ZF - Fundamental research Primary branch JA - Electronics & Optoelectronics, Electrical Engineering	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Γεωργιά Σταυρούλα	1. «Θαλής»356 MPN: "RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NOVEL MULTIFUNCTIONAL POLYMER NANOCOMPOSITES" (2012-2015)	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	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
	Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative (http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu)	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Κιουτσιούκης Ιωάννης	«Εκπόνηση μελέτης διασποράς αέριων ρύπων προερχομένων από τις καμινάδες των περιστροφικών κλιβάνων του εργοστασίου Δρεπάνου Ν. Αχαΐας της ΑΕ Τσιμέντων TITAN, κατά την χρήση δευτερογενών ή και συμβατικών καυσίμων»	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι

Κροντηράς Χριστόφορος	1. «Θαλής» 356 MPN: "RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NOVEL MULTIFUNCTIONAL POLYMER NANOCOMPOSITES", (2012-2015)	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΑΡΙΣΤΕΙΑ: «Κτιριακά ενσωματωμένους ηλιακούς δροσισμούς παραθύρων και αίθριων χώρων με καινοτόμα διαφανή νανοσύνθετα υλικά, COOL NANO », διάρκειας από 1-9-2012 έως 30-8-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Δημήτριος Καραμανλής, Επ. Καθηγητής, Παν/μιο Δυτ. Ελλάδας.</i>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΑΡΙΣΤΕΙΑ: «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Νέων Πολυμερικών και Υβριδικών Δεκτών Ηλεκτρονίων και Εφαρμογή τους σε Οργανικά Φωτοβολταϊκά, DENEA », διάρκειας από 27-9-2012 έως 26-9-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Καλλίτσης Ιωάννης, Καθηγητής, Παν/μιο Πατρών.</i>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΘΑΛΗΣ: "Ανάπτυξη και μελέτη καινοτόμων ναναδομών του ημιαγωγμού οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO) με εφαρμογές στην ναοφωτονική και στη μετατροπή ενέργειας: πειραματική και θεωρητική προσέγγιση", NA(Z)NOWIRES διάρκειας από 1-3-2012 έως 31-9-2015 (42 μήνες), που συγχρηματοδοτείται από το ΥΠΕΠΘ και την Ευρ. Ένωση. <i>Συντονιστής: ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ, Σ. Γιαννόπουλος Κύριος Ερευνητής.</i>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
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
Μπακάλης Δημήτριος	"Βελτίωση της Αξιοπιστίας Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων και Συστημάτων σε Νανομετρικές Τεχνολογίες", Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, [2011-2015].	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Μπακάλης Δημήτριος	"Ανάπτυξη Μοντέλου Επικινδυνότητας Κατολισθήσεων με χρήση μεθόδων Τηλεπισκόπησης και Συμβολομετρίας", Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, [2012-2015].	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Παλίλης Λεωνίδα	Αρχιμήδης ΙΙΙ με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel low power consumption hybrid OLEDs with improved operational characteristics – Καινοτόμες υβριδικές δίοδοι εκπομπής φωτός χαμηλής κατανάλωσης με βελτιωμένα χαρακτηριστικά λειτουργίας (NHgOLEDs)" προϋπολογισμού 80,000 Ευρώ. Αρχιμήδης ΙΙΙ με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel and highly efficient hybrid organic photovoltaic cells (HYOPVs) – Καινοτόμες υβριδικές οργανικές φωτοβολταϊκές κυψελίδες υψηλής απόδοσης (NHgOPVs)" προϋπολογισμού 80,000 Ευρώ. Θαλής με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Πατρών και τίτλο "Polymeric photonic systems for application in	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι

		information technologies – Πολυμερικά φωτονικά συστήματα για εφαρμογή σε τεχνολογίες πληροφορικής (PhotoPolis)” προϋπολογισμού 600,000 Ευρώ. Αριστεία I με συντονιστή το ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” και τίτλο “Plasma directed assembly of nanostructures and applications (PlasmaNanoFactory)” προϋπολογισμού 330,000 Ευρώ.				
	Παλίλης Λεωνίδα	Αριστεία II με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Πατρών και τίτλο “Implementing advanced interfacial engineering strategies for highly efficient hybrid solar cells - Προηγμένες Στρατηγικές Τροποποίησης Διεπιφανειών για Υβριδικές Ηλιακές Κυψελίδες Υψηλής Απόδοσης (IMAGINE-HYSOL)” προϋπολογισμού 300,000 Ευρώ.	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Σκαρλάτος Δημήτριος	Ολοκληρώθηκαν επιτυχώς τα δυο ερευνητικά προγράμματα που είχαν ξεκινήσει το 2013	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Φακής Μιχαήλ	Πρόγραμμα «Καραθεοδωρής 2013», Τίτλος Έργου: «Η υπερταχεία φασματοσκοπία ως εργαλείο για την καταγραφή του ρυθμού μεταφοράς φορτίων σε ναοκρυσταλλικά και οργανικά φωτοβολταϊκά κελιά», Χρηματοδότηση 33000 Ευρώ, Διάρκεια Σεπτέμβριος 2014-Αύγουστος 2017	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Ψυχάλινος Κωνσταντίνος	Επιστημονικός υπεύθυνος στο πρόγραμμα “Υλοποίηση μοντέλων βιολογικών ιστών με χρήση ολοκληρωμένων κυκλωμάτων δεκαδικής τάξης”, (Ε.029) Καραθεοδωρή 2013, Πανεπιστήμιο Πατρών.	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
2014	Αργυρίου Αθανάσιος	Pollution monitoring of ship emissions: an integrated approach for harbors of the Adriatic basin (Poseidon). 06/2014 – 05/2014. European Commission – ERDF MED Program & Hellenic Ministry of Finance.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Βλάσσης Σπυρίδων	1. "Υβριδικός Ψηφιδωτός Αισθητήρας Ακτίνων", στα πλαίσια της πράξης «Αρχιμήδης III – ΕΕΟ στο ΤΕΙ Χαλκίδας» με κωδ. MIS 383779, που συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Γεώργας Αναστάσιος	"Interaction of ultra-short intense electromagnetic radiation with matter", THALIS 2012-2015	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	Environmental optimization of irrigation management with the combined use and Integration of high precision satellite Data,	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι

	advanced modelling, process control and business innovation (ENORASIS), FP7-ENV, 2012-2014.			κό πρόγραμμα	
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	Modelling approach to determine the duration and intensity of sunlight exposure required to maintain and achieve adequate vitamin D status in winter in 'at risk' population groups, University of Manchester, funded by Department of Health, UK (12/2012 – 5/2014)	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Food-based solutions for optimal vitamin D nutrition and health through the life cycle (ODIN), FP7-Health Project, Grant Agreement 613977, 7/2014 – 9/2014.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κιουτσιούκης Ιωάννης	EU-ENORASIS (7 th FP): ENvironmental Optimization of IRrigAtion Management with the Combined uSe and Integration of High Precislon Satellite Data, Advanced Modeling, Process Control and Business Innovation (http://www.enorasis.eu)	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative (http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu)	Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Interaction of Ultra-short Intense Electromagnetic Pulses with Matter-ISEPUMA", Ministry for National Education, Research and Technology-THALLIS, 2012-2015	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Polymeric Photonic Systems for Applications in Information Technologies-PHOTOPOPOLIS", Ministry for National Education, Research and Technology-THALLIS, 2012-2015	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Effect of Plasmon resonance on the nonlinear optical response of metallic nanoparticles", Ministry for National Education, Research and Technology-Heraclitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Ultrafast response of nanostructured hybrid materials", Ministry for National Education, Research and Technology-Heraclitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"In-situ, rapid and non-perturbing diagnostics of combustion processes using Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)",	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

	Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014			κό πρόγραμμα	
Κουρής Στέλιος	COST Action MP1205 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Photonics with Microfluidics", 2012-2016	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κουρής Στέλιος	COST Action MP1403 "Nanoscale Quantum Optics" 2014-2018	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΘΑΛΗΣ – ΙΕΧΜΗ/ΙΤΕ – "Ανάπτυξη και μελέτη καινοτόμων ναναδομών του ημιαγωγικού οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO) με εφαρμογές στην νανοφωτονική και στη μετατροπή ενέργειας: πειραματική και θεωρητική προσέγγιση", NA(Z)NOWIRES διάρκειας από 1-3-2012 έως 31-9-2015 (42 μήνες), που συγχρηματοδοτείται από το ΥΠΕΠΘ και την Ευρ. Ένωση.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΑΡΙΣΤΕΙΑ : «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Νέων Πολυμερικών και Υβριδικών Δεκτών Ηλεκτρονίων και Εφαρμογή τους σε Οργανικά Φωτοβολταϊκά, DENEA », διάρκειας από 27-9-2012 έως 26-9-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Καλλίτσης Ιωάννης</i> , Καθηγητής, Παν/μιο Πατρών.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	ΑΡΙΣΤΕΙΑ : «Κτιριακά ενσωματωμένος ηλιακός δροσισμός παραθύρων και αίθριων χώρων με καινοτόμα διαφανή νανοσύνθετα υλικά, COOL NANO », διάρκειας από 1-9-2012 έως 30-8-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Δημήτριος Καραμανλής</i> , Επ. Καθηγητής, Παν/μιο Δυτ. Ελλάδας.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Μπακάλης Δημήτριος	"Ανάπτυξη Μοντέλου Επικινδυνότητας Κατολισθήσεων με χρήση μεθόδων Τηλεπισκόπησης και Συμβολομετρίας", Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, [2012-2015].	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Μπακάλης Δημήτριος	"Βελτίωση της Αξιοπιστίας Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων και Συστημάτων σε Νανομετρικές Τεχνολογίες", Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, [2011-2015].	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Παλίλης Λεωνίδα	Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», Τίτλος έργου: «Implementing Advanced Interfacial Engineering Strategies for Highly Efficient Hybrid Solar Cells», Απρίλιος 2014-Οκτώβριος 2015, Χρηματοδότηση 300.000 Ευρώ	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Παλίλης Λεωνίδα	Συμμετοχή ως μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αρχιμήδης III με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel low power consumption hybrid OLEDs with improved operational characteristics –	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

		Καινοτόμες υβριδικές δίοδοι εκπομπής φωτός χαμηλής κατανάλωσης με βελτιωμένα χαρακτηριστικά λειτουργίας (NHgOLEDs)” προϋπολογισμού 80,000 Ευρώ (2012-2014).			πρόγραμμα	
Παλίλης Λεωνίδας		Συμμετοχή ως μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αρχιμήδης ΙΙΙ με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο “Novel and highly efficient hybrid organic photovoltaic cells (HYOPVs) – Καινοτόμες υβριδικές οργανικές φωτοβολταϊκές κυψελίδες υψηλής απόδοσης (NHgOPVs)” προϋπολογισμού 80,000 Ευρώ (2012-2014).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Παλίλης Λεωνίδας		Συμμετοχή ως συνεργαζόμενος ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα Θαλής με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Πατρών και τίτλο “Polymeric photonic systems for application in information technologies – Πολυμερικά φωτονικά συστήματα για εφαρμογή σε τεχνολογίες πληροφορικής (PhotoPolis)” προϋπολογισμού 600,000 Ευρώ (2012-2015).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Παλίλης Λεωνίδας		Συμμετοχή ως μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αριστεία Ι με συντονιστή το ΕΚΕΦΕ “Δημόκριτος” και τίτλο “Plasma directed assembly of nanostructures and applications (PlasmaNanoFactory)” προϋπολογισμού 330,000 Ευρώ (2012-2015).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Σκαρλάτος Δημήτριος		Συνεχίζονται τα δυο ερευνητικά προγράμματα του 2013	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Τερζής Ανδρέας		ν «Quantum coherence and interference in nonlinear optical processes in semiconductor nanostructures», Πρόγραμμα Αρχιμήδης ΙΙΙ, χρηματοδότηση από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΤΕΙ, κ. Ι. Μποβιάτσης.	Συμμετοχή	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Φακής Μιχαήλ		Πρόγραμμα «Καραθεοδωρής 2013», Τίτλος Έργου: «Η υπερταχεία φασματοσκοπία ως εργαλείο για την καταγραφή του ρυθμού μεταφοράς φορτίων σε νανοκρυσταλλικά και οργανικά φωτοβολταϊκά κελιά», Χρηματοδότηση 33000 Ευρώ, Διάρκεια Σεπτέμβριος 2014-Αύγουστος 2017	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Φακής Μιχαήλ		Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΙΙ», Τίτλος έργου: «Graphene physics in the time domain and application to 3d optical memories», Φεβρουάριος 2014-Αύγουστος 2015, Χρηματοδότηση 276000 Ευρώ	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

Φακής Μιχαήλ	<p>Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», Τίτλος έργου: «Implementing Advanced Interfacial Engineering Strategies for Highly Efficient Hybrid Solar Cells», Φεβρουάριος 2014-Αύγουστος 2015, Χρηματοδότηση 300000 Ευρώ</p>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Φωτόπουλος Σπυρίδων	<p>UHAG Understanding Human Action in Groups</p> <p>ΑΡΙΣΤΕΙΑ 3 χρόνια</p> <p>Αυτό το ερευνητικό έργο έχει ως στόχο την κατανόηση των ανθρωπίνων κινήσεων (τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο) σε περιβάλλοντα πολλαπλών καμερών. Πιο συγκεκριμένα, στο υπό εξέταση σενάριο θα μελετηθεί η περίπτωση μίας μικρής κοινωνικής ομάδας ατόμων (έως τεσσάρων) που βρίσκονται στον ίδιο χώρο και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, όπως για παράδειγμα μία ομάδα φίλων που παίζουν με μία παιχνιδιομηχανή (όπως η Microsoft Kinect). Ένα σύνολο καμερών χαμηλού κόστους θα τοποθετηθούν για τη δημιουργία του περιβάλλοντος πολλαπλών καμερών στο οποίο θα γίνουν οι πειραματικές καταγραφές. Σε αυτό το χώρο θα πραγματοποιηθεί και η συλλογή μίας περιεκτικής, μεγάλης κλίμακας, πλήρους σχολιασμού βάσης κινήσεων μίας κοινωνικής ομάδας. Αρχικά θα αποπειραθεί η αυτόματη αναγνώριση ατομικής κατάστασης, η οποία περιλαμβάνει την αναγνώριση της πόζας του σώματος, της συναισθηματικής κατάστασης και της κίνησης του ατόμου. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αναγνώριση της συναισθηματικής κατάστασης κάθε ατόμου, καθώς επηρεάζει άμεσα τις κινήσεις και τις αλληλεπιδράσεις του με τα άλλα μέλη της ομάδας. Στη συνέχεια θα μελετηθεί η συμπεριφορά ολόκληρης της κοινωνικής ομάδας, με σκοπό την ανάπτυξη αυτόματων και καινοτόμων μεθόδων για την αναγνώριση των πιθανών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών της (π.χ. αναγνώριση επιθετικής συμπεριφοράς) και την ανίχνευση των υποκείμενων σχέσεων που έχουν δημιουργηθεί (π.χ. συνοχή, δηλαδή η τάση των μελών της ομάδας να σχηματίζουν δεσμούς). Στην προσπάθεια αυτή θα συμπεριληφθεί και η χρονική πληροφορία για να μελετηθεί η δυναμικότητα των κινήσεων μίας κοινωνικής ομάδας (δηλαδή ο τρόπος με τον οποίο αλλάζουν στο χρόνο). Η γνώση των κινήσεων σε ατομικό επίπεδο εντός ενός συναισθηματικού πλαισίου, σε συνδυασμό με τη γνώση των κινήσεων σε ομαδικό επίπεδο, θα επιτρέψουν την καλύτερη κατανόηση της συμπεριφοράς μίας κοινωνικής ομάδας. Συνεπώς, αυτό το ερευνητικό έργο αναμένεται να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τις βιομηχανίες διασκέδασης, μέσω ενημέρωσης και παιχνιδιών, καθώς η ανάγκη για πιο ευέλικτους τρόπους όσον αφορά στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή γίνεται όλο και μεγαλύτερη.</p> <p>Συνεπώς, σε αυτό το ερευνητικό έργο θα δοθούν απαντήσεις στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί μία μηχανή να καταλάβει πως επηρεάζει η συναισθηματική κατάσταση τις κινήσεις ενός ατόμου? Μπορούμε να αναπτύξουμε αλγόριθμους που θα προβλέπουν θετικά (π.χ. φιλικότητα) και αρνητικά (π.χ. επιθετικότητα) στοιχεία συμπεριφοράς? • Μπορεί μία μηχανή να καταλάβει τις σχέσεις που δημιουργούνται μέσα σε μία κοινωνική ομάδα? Μπορεί να ανιχνεύσει την ύπαρξη ενός αρχηγού? Μπορεί να καταλάβει τον τρόπο με τον οποίο τα μέλη της ομάδας δημιουργούν ομάδες? • Μπορούμε να δημιουργήσουμε αυτόματους αλγόριθμους που θα προβλέπουν την ατομική κατάσταση (συναισθήματα και κινήσεις) έχοντας λάβει υπόψιν την τρέχουσα κατάσταση μίας κοινωνικής ομάδας (δηλαδή τις 	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

	αλληλεπιδράσεις και τις σχέσεις) και αντιστρόφως?				
Ψυχάλινος Κωνσταντίνος	<ul style="list-style-type: none"> Επιστημονικός υπεύθυνος στο πρόγραμμα “Υλοποίηση μοντέλων βιολογικών ιστών με χρήση ολοκληρωμένων κυκλωμάτων δεκαδικής τάξης”, (Ε.029) Καραθεοδωρή 2013, Πανεπιστήμιο Πατρών. 	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου ακαδημαϊκού έτους: 2018-2019

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;	16	16	0	0	1.75	0.83
II.2 Καθορίστε την επάρκεια των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων:	16	11	0	5	2.82	0.57
II.3 Καθορίστε την καταλληλότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	16	11	0	5	2.91	0.67
II.4 Καθορίστε την ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:	16	10	0	6	2.8	0.6
II.5 Καθορίστε την επάρκεια του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	16	11	0	5	2.27	0.62
II.6 Καθορίστε την καταλληλότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	16	11	0	5	2.64	0.88
II.7 Καθορίστε την ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:	16	11	0	5	2.55	0.66
II.8 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;	16	11	0	5	2.36	0.48
II.9 Πόσο εντατική χρήση κάνετε του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαστηρίου;	16	11	0	5	4.27	0.62
II.10 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές των εργαστηρίων;	16	11	0	5	1.91	0.29
II.11 Πόσο σύγχρονος είναι ο υπάρχων εξοπλισμός των εργαστηρίων;	16	11	0	5	2.27	0.75
II.12 Πόσο λειτουργικός είναι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων;	16	11	0	5	3.27	0.96
II.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;	16	11	0	5	2.27	0.62

Απαντήσεις Ερωτηματολογίου ακαδημαϊκού έτους: 2018-2019

	I.4.1 Καθορίστε τον αριθμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και των υποψηφίων διδασκόντων που συμμετέχουν στις ερευνητικές σας δραστηριότητες το τελευταίο έτος:			I.4.3 Έχετε διοικητική/ές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς 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 προμήθεια, συντήρηση 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 διδασκόντων:						(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;		
Βιτωράτος Ευάγγελος	2	1	3	Όχι			Χρειάζονται γενναίες αποφάσεις για την ανανέωση του εξοπλισμού! Η όλη υποδομή είναι παμπάλαια!		Ναι	Ναι	Ναι	Η κατανόηση των διαδικασιών γήρανσης των νέων υλικών (αγωγίμων πολυμερών και συνθέτων) θα δώσει ώθηση στην χρήση τους και αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων τους: φθηνά, εύκολα στην παρασκευή, πολυδύναμα στις εφαρμογές τους (φωτοβολταϊκά, LED, αισθητήρες, stealth materials, τρανσίστορ, κλπ).	Η δραστηριότητα μου ως διευθυντού του Μουσείου Επιστημών και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών (επισκεψιμότητα 40 χιλιάδων ατόμων το έτος).
Βλάσσης Σπυρίδω	5	10	2	Όχι					Ναι	Ναι	Ναι		

v													
Γεωργία Σταυρούλα	3	3	1	Όχι				α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι	Πατέντες	
Καζαντζίδης Ανδρέας	4	8	6	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.		Το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας επεκτείνει συνεχώς τις εκπαιδευτικές και ρευνητικές δραστηριότητες. Πλέον, οι χώροι που του διατίθενται επαρκούν οριακά για την κάλυψη των αναγκών του σε εξοπλισμό. Κατα βάση απαιτείται εξοπλισμός μεγάλου κόστους για την αναβάθμιση του επιπέδου των ατμοσφαιρικών μετρήσεων.		Ναι	Ναι	Ναι	Η αξιοποίηση έχει σχέση με 2 άξονες: 1. μελέτη των αιωρούμενων σωματιδίων: υπάρχει αξιοποίηση των μεθοδολογιών που αναπτύσσονται για μετρήσεις σε κλίμακα "γειτονιάς" 2. αποτίμηση και πρόγνωση του ηλιακού δυναμικού: αξιοποιούνται μεθοδολογίες που αφορούν την πρόγνωση από ψηφιακές απεικονίσεις του ουράνιου θόλου.	Τακτική ενημέρωση κοινού για θέματα σχετικά με τον καιρό, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, την κλιματική αλλαγή και την ατμοσφαιρική ρύπανση Διοργάνωση 5 εκδηλώσεων "Καφέ της Επιστήμης" Συντήρηση/ανάπτυξη δικτύου μέτρησης των αιωρούμενων σωματιδίων στην πόλη της Πάτρας

Καραχάλου Παναγιώτα	3	3	1	Όχι		α) Διηλεκτρικής Φασματοσκοπίας, , 100 β) Υγρών Κρυστάλλων, 80		α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι		
Κιουτσιούκης Ιωάννης	4	2	2	Όχι									
Κροντηράς Χριστόφορος	4	3	1	Όχι		Είναι πολύ επείγον να ανανεωθεί ο βασικός εξοπλισμός και αναβαθμισμένες διατάξεις καθώς ο υπάρχων είναι μη λειτουργικός αλλά δεκαπενταετίας. Κόστος ανανέωσης περίπου 60.000 Ευρώ	α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζόμενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά, ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι		Πατέντες		
Λευθεριώτης Γεώργιος	4	2	2	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μέλος της Επιτροπής απονομής βραβείου καλ 	Εργαστήριο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, 10	Υπ'αρχαι ανάγκη αγοράς πηγής υψηλής τάσης τύπου solid state για την αντικατάσταση παλαιάς με λυχνίας. Η πηγή χρησιμοποιείται για την παρασκευή λεπτών υμενίων	Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού	Ναι	Ναι	Ναι	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ <ul style="list-style-type: none"> Zhejiang Univer 	

					<p>ύτε ρης αφί σας στο 4th Wo rks hop of Gra dua tes and Pos tgra dua tes in Che mic al Eng ine erin g Scie nce s (W GP4) FOR TH/ ICE- HT, Patr as, 31 Oct obe r 201 8.</p>	<p>με εξαχνωση δέσμης ηλεκτρονικού πυροβόλου.</p>					<p><i>sity of Techno logy (ZJUT), China, Jun Zhang, Profess or</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Politec nico di Torino, Italy, <i>F. Bella, Associ ate Profess or, C. Gerbal di, Associ ate Profess or</i> ● Τμήμα Διαχεί ρισης Περιβά λλοντο ς & Φυσικ ών Πόρων , Παν/μι ο Πατρώ ν, Δ. Καραμ άνης, Αν. Καθηγ ητής ● Τμήμα Χημεία ς, Παν/μι ο Πατρώ
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

													<ul style="list-style-type: none"> ν, Ι. Καλλίτ σης, Καθηγ ητής • Τμήμα Πολιτι κών Μηχαν ικών Παν/μι ο Πατρώ ν, Ι. Μαναρ ιώτης, Επ. Καθηγ ητής • Τμήμα Ηλεκτρ ολόγω ν Μηχαν ικών Παν/μι ου Πατρώ ν, Ε. Τατάκ ης, Καθηγ ητής, Ε. Μητρο νίκας, Επ. Καθηγ ητής • Τμήμα Μηχαν ικών Αυτομ ατισμο ύ, ΑΤΕΙ Πειραι ά, Α. Ντούν ης, Αν.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

												<ul style="list-style-type: none"> Καθηγητής <ul style="list-style-type: none"> ΙΤΕ/ΙΕΧ ΜΗ Σ. Γιαννόπουλος, Κύριος Ερευνητής, Β. Δρακόπουλος, Δ/ντης Εφαρμογών, Α. Σιώκου, Αντεπιστέλλουσα ερευνητρια
Λουκόπουλος Βασίλειος	0	2	5	Όχι								
Λώλα Σμαράγδα	1	1	1	Όχι								
Μπακάλης Δημήτριος	0	0	0	Όχι	Εργαστήριο Ηλεκτρονικής, 20	απαιτείται αντικατάσταση των υπολογιστικών υποδομών (ηλικία μεγαλύτερη των 10 ετών)	Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολογισμού	Ναι	Όχι	Όχι		
Οικονόμου Γεώργιος	6	2	2	Όχι								

Παλίλης Λεωνίδα ς	1	1	3	Όχι				α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολο γισμού β) Μέσω κονδυλίων ΠΔΕ γ) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζό μενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά , ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι		
Σπηλιόπ ουλος Νικόλαο ς	2	2	1	Όχι	α) Εργαστήριο Φυσικής των Πολυμερών , 5 β) Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Κατάσταση ς, 2	Αγορά νέων οργάνων Αναβάθμιση παλιών οργάνων Επισκευή παλιών οργάνων	α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολο γισμού β) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζό μενων από ΕΛΚΕ (εθνικά, ευρωπαϊκά , ιδιωτικά, κλπ)	Ναι	Ναι	Ναι			
Φακής Μιχαήλ	4	1	2	Όχι			α) Μέσω κονδυλίων Τακτικού Προϋπολο γισμού β) Μέσω κονδυλίων ΠΔΕ γ) Μέσω κονδυλίων έργων διαχειριζό μενων από ΕΛΚΕ (εθνικά,	Ναι	Ναι	Ναι			

								ευρωπαϊκά , ιδιωτικά, κλπ)					
Ψυχαλίν ος Κωνσταν τίνος	6	4	2	Όχι									

Σύνολο = Έγκυρες + ΔΞ/ΔΑ + Κενές.

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

ΔΞ/ΔΑ = Πλήθος ερωτηματολογίων με απάντηση στην ερώτηση, 'Δεν ξέρω/Δεν απαντώ'.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019, Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
Παρακολούθηση Μαθημάτων								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	773	0	6	765	2	4.30	0.84
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	773	0	7	763	3	4.25	1.11
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	773	0	2	768	3	3.88	1.08
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	773	0	3	765	5	4.02	1.03
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	773	0	4	764	5	3.49	1.12
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	773	0	1	765	7	3.23	1.12
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	773	0	2	765	6	3.59	1.14
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.82	1.13
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις								
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	773	0	65	702	6	4.07	1.01
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	773	0	74	692	7	4.12	1.07
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	773	0	57	708	8	3.93	0.95
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	773	0	70	698	5	3.84	1.11
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	773	0	145	612	16	3.88	1.15
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	773	0	18	752	3	3.23	1.25
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	773	0	4	763	6	2.52	1.26
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων							3.63	1.25

Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	773	0	15	754	4	3.82	1.17
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	773	0	7	761	5	3.75	1.26
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	773	0	12	756	5	3.78	1.23
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	773	0	6	761	6	3.31	1.42
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	773	0	22	742	9	3.66	1.23
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	773	0	16	752	5	3.93	1.21
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	773	0	16	751	6	3.77	1.30
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	773	0	32	735	6	3.90	1.17
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	773	0	11	756	6	4.57	0.80
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	773	0	46	721	6	3.61	1.25
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	773	0	92	674	7	3.57	1.12
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	773	0	41	723	9	3.33	1.37
27	Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	773	0	15	750	8	3.89	1.13
28	Σας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π)	773	0	55	711	7	3.36	1.29
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.74	1.26

Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα

29	Στο μάθημα αυτό εμπλουτίζονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	773	0	6	757	10	3.87	1.05
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την ύλη του μαθήματος;	773	0	14	753	6	3.26	1.25
31	Κρίνετε ότι ο φόρτος εργασίας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	773	0	10	755	8	3.63	1.23
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	773	0	50	714	9	3.62	0.96

33	Θεωρείτε ότι ο ρυθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	773	0	20	746	7	3.44	1.01
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιότητες/ικανότητες που προβλέπονται στο περίγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	773	0	62	704	7	3.51	0.94
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε τρόπους τεκμηρίωσης;	773	0	68	696	9	3.32	1.24
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συγκρότηση;	773	0	10	757	6	3.92	1.03
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.57	1.12

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019, Γενική εικόνα Τμήματος - Εργαστηριακά Μαθήματα

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.
Προετοιμασία:								
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	130	0	2	128	0	4.81	0.67
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	130	0	1	127	2	4.25	0.99
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	130	0	1	128	1	3.80	1.10
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	130	0	0	128	2	3.85	0.87
5	Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	130	0	8	120	2	3.95	1.19
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						4.13	1.05

Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:

6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	130	0	2	127	1	4.64	0.69
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	130	0	0	129	1	4.09	1.03
8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	130	0	0	129	1	3.92	1.12
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	130	0	5	122	3	3.61	1.31
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	130	0	6	123	1	3.33	1.30
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.92	1.20

Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:

11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	130	0	3	125	2	2.98	1.39
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	130	0	6	123	1	3.88	1.25

13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	130	0	1	128	1	3.76	1.04
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.54	1.29

Διδακτικό υλικό:

14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	130	0	0	127	3	3.70	1.07
----	--	-----	---	---	-----	---	------	------

Υποδομές:

15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	130	0	0	128	2	3.66	1.10
----	--	-----	---	---	-----	---	------	------

Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:

16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	130	0	4	125	1	2.86	1.46
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	130	0	14	115	1	3.48	1.23
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.15	1.39

Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:

18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	130	0	0	128	2	3.97	1.10
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	130	0	2	127	1	3.69	1.15
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.83	1.13

Σύνολο = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκυρες.

Πολ. = Πλήθος ερωτηματολογίων με τουλάχιστον δύο απαντήσεις στην ερώτηση.

Δ.Ξ.Α. = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, "Δεν ξέρω/Δεν απαντώ".

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Κενές = Πλήθος ερωτηματολογίων χωρίς απάντηση στην ερώτηση.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

Ακαδημαϊκό Έτος: 2018-2019, Γενική εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Κενές	Μ.Ο.	Τ.Α.			
A. Το Μάθημα:											
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;				84	0	0	84	0	3.96	1.24
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;				84	0	2	79	3	4.04	1.18
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;				84	0	0	83	1	3.83	1.27
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;				84	0	1	83	0	3.60	1.30
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;				84	0	2	76	6	3.01	1.27
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;				84	0	30	43	11	3.58	1.22
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;				84	0	0	84	0	3.06	1.25
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων									3.59	1.31
B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:											
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;				84	0	2	82	0	4.26	1.05
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασίας/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;				84	0	4	72	8	4.54	0.78
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;				84	0	22	48	14	3.65	1.16
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;				84	0	0	77	7	3.75	1.31
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;				84	0	2	71	11	3.89	1.34
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων									4.05	1.19
Γ. Εργαστήριο:											
13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;				84	0	15	43	26	4.28	1.06
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;				84	0	15	42	27	4.19	1.07
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;				84	0	13	44	27	3.75	1.07

16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	84	0	15	43	26	4.16	1.08
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	84	0	15	43	26	3.95	1.18
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	84	0	15	41	28	3.37	1.18
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	84	0	15	43	26	3.74	0.99
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.92	1.13

Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	84	0	0	84	0	3.90	1.22
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	84	0	0	82	2	3.54	1.35
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	84	0	2	80	2	3.33	1.38
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	84	0	0	82	2	3.66	1.32
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	84	0	1	82	1	3.90	1.25
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	84	0	0	84	0	4.44	0.96
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	84	0	1	82	1	4.12	1.13
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.85	1.28

Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	84	0	0	83	1	4.51	0.83
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	84	0	4	70	10	4.44	0.84
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	84	0	0	83	1	3.86	1.09
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)	84	0	0	82	2	3.24	1.16
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	84	0	0	83	1	3.51	1.13
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων						3.90	1.14

Παράρτημα IV

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά για το έτος 2018

1. Improved Search for Solar Chameleons with a GridPix Detector at CAST, V Anastassopoulos, A Liolios, CJ Hailey, H Bräuninger, W Funk, ..., arXiv:-2018
2. Local difference patterns for drunk person identification, G Koukiou, V Anastassopoulos, Multimedia Tools and Applications 77 (8), 9293-9305, 2018
3. Search for streaming dark matter axions or other exotica, A Gardikiotis, Y Semertzidis, W Funk, S Bertolucci, M Karuza, S Hofmann, ..., arXiv: 2018
4. Search for streaming dark matter axions or other exotica, A Gardikiotis, V Anastassopoulos, S Bertolucci, G Cantatore, S Cetin, arXiv: 2018
5. aKWISP: investigating short-distance interactions at sub-micron scales, G Cantatore, YK Semertzidis, A Gardikiotis, W Funk, M Karuza, H Fischer, ..., arXiv: 2018
6. aKWISP: investigating short-distance interactions at sub-micron scales, G Cantatore, V Anastassopoulos, S Cetin, H Fischer, W Funk, ...,arXiv:2018
7. Search for streaming dark matter axions or other exotica, A Gardikiotis, V Anastassopoulos, S Cetin, M Karuza, S Bertolucci, DHH Hoffmann, ..DESY:2018
8. Flow through polydisperse pores in an anodic alumina membrane: A new method to measure the mean pore diameter, Kostaras, C., Dellis, S., Christoulaki, A., (...), Toprakcioglu, C., Priftis, G.D., Journal of Applied Physics, 2018 124(20)
9. Equivalence principle for quantum systems: Dephasing and phase shift of free-falling particles, Anastopoulos, C., Hu, B.L., 2018, Classical and Quantum Gravity, 35(3)
10. Thunderstorm climatology in the Mediterranean using cloud-to-ground lightning observations, E Galanaki, K Lagouvardos, V Kotroni, E Flaounas, A Argiriou, Atmospheric Research 207, 136-144, 10, 2018
11. Homogenization Of The Hellenic Cloud Cover Time Series-Preliminary Results, AA Argiriou, A Mamara, E Dimadis, Hrvatski meteorološki časopis 53 (53), 43-54, 2018
12. Energy Use Intensities for Asset Rating of Hellenic Non-Residential Buildings, KG Droutsas, CA Balaras, EG Daskalaki, S Kontoyiannidis, AA Argiriou, Global Journal of Energy Technology Research Updates 5, 19-36
13. An on-chip linear, squaring, cubic and exponential analog function generator, S Vlassis, F Khateb, G Souliotis, IEEE Transactions on Circuits and Systems I: Regular Papers 66 (1), 94-104, 2018
14. A high accuracy voltage reference generator, G Souliotis, F Plessas, S Vlassis, Microelectronics journal 75, 61-67, 2018
15. Study of Si Nanowires Produced by Metal-Assisted Chemical Etching as a Light-Trapping Material in n-type c-Si Solar Cells, Open Access, Leontis, I., Botzakaki, M.A., Georga, S.N., Nassiopoulou, A.G., ACS Omega, 3(9), pp. 10898-10906, 2018
16. Influence of the atomic layer deposition temperature on the structural and electrical properties of Al/Al₂O₃/p-Ge MOS structures, Botzakaki, M.A., Skoulatakis, G., Xanthopoulos, N., (...), Georga, S.N., Krontiras, C.A., Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films, 36(1), 2018
17. Insights into the passivation effect of atomic layer deposited hafnium oxide for efficiency and stability enhancement in organic solar cells, Polydorou, E., Botzakaki, M., Drivas, C., (...), Georga, S.N., Vasilopoulou, M., Journal of Materials Chemistry C, 6(30), pp. 8051-8059, 2018

18. Benchmarking three low-cost, low-maintenance cloud height measurement systems and ECMWF cloud heights against a ceilometer, P Kuhn, M Wirtz, N Killius, S Wilbert, JL Bosch, N Hanrieder, B Nouri, ..., *Solar Energy* 168, 140-152, 2018
19. New challenges in solar energy resource and forecasting in Greece, A Kazantzidis, E Nikitidou, V Salamalikis, P Tzoumanikas, A Zagouras, *International Journal of Sustainable Energy* 37 (5), 428-435, 2018
20. Meeting vitamin D requirements in white Caucasians at UK latitudes: providing a choice, A Webb, A Kazantzidis, R Kift, M Farrar, J Wilkinson, L Rhodes, *Nutrients* 10 (4), 497, 2018
21. Colour counts: sunlight and skin type as drivers of vitamin D deficiency at UK latitudes, A Webb, A Kazantzidis, R Kift, M Farrar, J Wilkinson, L Rhodes, *Nutrients* 10 (4), 457, 2018
22. The induction of the N to B phase in mixtures, Ramou, E., Welch, C., Hussey, J., (...), Karahaliou, P.K., Mehl, G.H., *Liquid Crystals*, 45(13-15), pp. 1929-1935, 2018
23. Seasonal ozone vertical profiles over North America using the AQMEII3 group of air quality models: Model inter-comparison and stratospheric intrusions, Open Access, Astitha, M., Kioutsioukis, I., Araya Fisseha, G., (...), Tarasick, D.W., Yarwood, G., *Atmospheric Chemistry and Physics*, 18(19), pp. 13925-13945, 2018
24. Two-scale multi-model ensemble: Is a hybrid ensemble of opportunity telling us more? Open Access, Galmarini, S., Kioutsioukis, I., Solazzo, E., (...), Sekiya, T., Unal, A., *Atmospheric Chemistry and Physics*, 18(12), pp. 8727-8744, 2018
25. Assessment and economic valuation of air pollution impacts on human health over Europe and the United States as calculated by a multi-model ensemble in the framework of AQMEII3, Open Access, Im, U., Brandt, J., Geels, C., (...), Hogrefe, C., Galmarini, S., *Atmospheric Chemistry and Physics*, 18(8), pp. 5967-5989, 2018
26. P. Bertsias, C. Psychalinos, A. Radwan, and A. Elwakil, "High-Frequency Capacitorless Fractional-Order CPE and FI Emulator", *Circuits Systems and Signal Processing Journal*, vol. 37, no. 7, pp 2694–2713, 2018.
27. C. Vastarouchas, G. Tsirimokou, and C. Psychalinos, "Extraction of Cole-Cole model parameters through low-frequency measurements", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol.84, pp. 355-358. Feb. 2018.
28. B. J. Maundy, A. S. Elwakil, and C. Psychalinos, "Simple MOS-based circuit designed to show pinched hysteresis behavior, *International Journal of Circuit Theory and Publications*, 2018, DOI: 10.1002/cta.2452.
29. A M. AbdelAty, A. S. Elwakil, A. G. Radwan, C. Psychalinos, and B. J. Maundy, "Approximation of the Fractional-Order Laplacian as a Weighted Sum of First-Order High-Pass Filters", *IEEE Transactions on Circuits and Systems-II*, vol. 65, no. 8, pp. 1114-1118, Aug. 2018.
30. S. Kapoulea, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Minimization of Spread of Time-Constants and Scaling Factors in Fractional-Order Differentiator and Integrator Realizations", *Circuits. Systems and Signal Processing*, vol. 37, no. 12, pp 5647–5663, 2018.
31. C. Psychalinos, C. Kasimis, and F. Khateb, "Multiple-Input Single-Output Universal Biquad Filter Using Single Output Operational Transconductance Amplifiers", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol. 93, pp. 360-367, September 2018.
32. J. Koton, D. Kubanek, N. Herencsar, J. Dvorak, and C. Psychalinos, "Designing constant phase elements of complement order", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, <https://doi.org/10.1007/s10470-018-1257-7>, 2018.
33. F. A. Khanday, M. R. Dar, N. A. Kant, J. L. Rossello, and C. Psychalinos, "0.65V Integrable Electronic Realization of Integer- and Fractional-order Hindmarsh-Rose (HR) Neuron Model using Companding Technique", *IET Circuits, Devices & Systems*, 2018.

34. O. Domansky, R. Sotner, L. Langhammer, J. Jerabek, C. Psychalinos, and G. Tsirimokou, "Practical Design of Constant Phase Elements and Their Implementation in Fractional-Order PID Regulators Using CMOS Voltage Differencing Current Conveyors", *Circuits Systems and Signal Processing*, 2018.
35. S. Kapoulea, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Single active element implementation of fractional-order differentiators and integrators", *International Journal of Electronics and Communications (AEUE)*, vol. 97, pp. 6-15, Dec. 2018.
36. F. A. Khanday, N. A. Kant, M. R. Dar, T. Z. A. Zulkifli, and C. Psychalinos, "Low-Voltage Low-Power Integrable CMOS Circuit Implementation of Integer- and Fractional-order FitzHugh-Nagumo Neuron Model", *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, Nov. 2018. doi: 10.1109/TNNLS.2018.2877454.
37. F. Khateb, T. Kulej, M. Kumngern, and C. Psychalinos, "Multiple-Input Bulk-Driven MOS Transistor for Low-Voltage Low-Frequency Applications", *Circuits, Systems, and Signal Processing*, 2018. <https://doi.org/10.1007/s00034-018-0999-x>.
38. Dramatic Enhancement of the Nonlinear Optical Response of Hydrogenated Fluorographene: The Effect of Midgap States, I Papadakis, Z Bouza, S Couris, V Mouselimis, AB Bourlinos, *The Journal of Physical Chemistry C* 122 (44), 25573-25579, 2018
39. Experimental study of the structural effect on the nanosecond nonlinear optical response of O-doped polycyclic aromatic hydrocarbons, I Papadakis, Z Bouza, A Stathis, I Orfanos, S Couris, T Miletić, D Bonifazi, *The Journal of Physical Chemistry A* 122 (23), 5142-5152, 2018
40. Influence of the atomic layer deposition temperature on the structural and electrical properties of Al/Al₂O₃/p-Ge MOS structures, MA Botzakaki, G Skoulatakis, N Xanthopoulos, V Gianneta, A Travlos, ..., *Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films* 36 (1 ...2018
41. Insights into the passivation effect of atomic layer deposited hafnium oxide for efficiency and stability enhancement in organic solar cells, E Polydorou, M Botzakaki, C Drivas, K Seintis, I Sakellis, A Soultati, ..., *Journal of Materials Chemistry C* 6 (30), 8051-8059
42. A Dokouzis, K. Theodosiou, G. Leftheriotis "Assessment of the long-term performance of partly covered photoelectrochromic devices under insolation and in storage" *Solar Energy Materials & Solar Cells* 182 (2018) 281-293 Impact Factor: 4.784
43. G. Syrokostas, A. Antonelou, G. Leftheriotis, S. N. Yannopoulos "Electrochemical properties and long-term stability of MoS₂/Mo and Pt/FTO electrodes: A comparative study". *Electrochimica Acta* 267 (2018) 110-121 Impact Factor: 4.798
44. M. Giannouli, K. Govatsi, S.N. Yannopoulos, G. Leftheriotis "Factors affecting the power conversion efficiency in ZnO DSSCs: Nanowires vs. Nanoparticles" *Materials* 11 (2018) 411-428 Impact Factor: 2.654 Invited contribution
45. P. Giannopoulos, D. Raptis, K. Theodosiou, A. K. Andreopoulou, C. Anastasopoulos, A. Dokouzis, G. Leftheriotis, P. Lianos and J. K. Kallitsis "Organic Dyes End-Capped with Perfluorophenyl Anchors: Synthesis, Electrochemical Properties and Assessment of Sensitization Capacity of Titania Photoanodes", *Dyes and Pigments* 148 (2018) 167-179 Impact Factor: 3.473
46. Strong-form approach to elasticity: Hybrid finite difference-meshless collocation method (FDMCM), Bourantas, G.C., Mountris, K.A., Loukopoulos, V.C., (...), Wittek, A., Miller, K., *Applied Mathematical Modelling*, 7, pp. 316-338, 2018
47. Confronting SUSY GUT with dark matter, sparticle spectroscopy and muon ($g - 2$), Open Access, Gómez, M.E., Lola, S., de Austri, R.R., Shafi, Q., *Frontiers in Physics*, 6(NOV),127, 2018
48. Dark matter, sparticle spectroscopy and muon ($g - 2$) in SU(4) $c \times$ SU(2) L \times SU(2) R, Open Access, Gómez, M.E., Lola, S., Ruiz de Austri, R., Shafi, Q., *Journal of High Energy Physics*, 2018(10),62, 2018
49. Functionalized Zinc Porphyrins with Various Peripheral Groups for Interfacial Electron Injection Barrier Control in Organic Light Emitting Diodes, A Verykios, M Papadakis, A Soultati, MC Skoulikidou, G Papaioannou, ..., *ACS Omega* 3 (8), 10008-10018, 2018

50. Photophysics, electronic structure and solar cell performance of a donor-acceptor poly (N-dodecyl-2, 7-carbazole-alt-benzothiadiazole) copolymer, A Koutsoubelitis, K Seintis, D Tsikritzis, J Oriou, C Brochon, E Cloutet, ..., *Organic Electronics* 59, 202-212, 2018
51. Engineering of Porphyrin Molecules for Use as Effective Cathode Interfacial Modifiers in Organic Solar Cells of Enhanced Efficiency and Stability, M Tountas, A Verykios, E Polydorou, A Kaltzoglou, A Soultati, N Balis, ..., *ACS applied materials & interfaces* 10 (24), 20728-20739, 2018
52. Role of the metal-oxide work function on photocurrent generation in hybrid solar cells, C Thu, P Ehrenreich, KK Wong, E Zimmermann, J Dorman, W Wang, ..., *Scientific reports* 8 (1), 3559, 2018
53. Insights into the passivation effect of atomic layer deposited hafnium oxide for efficiency and stability enhancement in organic solar cells, E Polydorou, M Botzakaki, C Drivas, K Seintis, I Sakellis, A Soultati, ..., *Journal of Materials Chemistry C* 6 (30), 8051-8059, 2018
54. A silanol-functionalized polyoxometalate with excellent electron transfer mediating behavior to ZnO and TiO₂ cathode interlayers for highly efficient and extremely stable ..., M Tountas, Y Topal, A Verykios, A Soultati, A Kaltzoglou, ..., *Journal of Materials Chemistry C* 6 (6), 1459-1469, 2018
55. Issues with n-type Dopants in Germanium, D Skarlatos, V Ioannou-Sougleridis, M Barozzi, G Pepponi, NZ Vouroutzis, ..., *ECS Transactions* 86 (10), 51-58, 2018
56. Flow through polydisperse pores in an anodic alumina membrane: A new method to measure the mean pore diameter, Kostaras, C., Dellis, S., Christoulaki, A., (...), Toprakcioglu, C., Priftis, G.D., *Journal of Applied Physics*, 124(20), 204307, 2018
57. Photophysical and Protonation Time Resolved Studies of Donor–Acceptor Branched Systems With Pyridine Acceptors, F Kournoutas, K Seintis, N Karakostas, J Tydlitat, S Achelle, G Pistolis, ..., *The Journal of Physical Chemistry A* 123 (2), 417-428, 2018
58. Solvent-Acidity-Driven Change in Photophysics and Significant Efficiency Improvement in Dye-Sensitized Solar Cells of a Benzothiazole-Derived Organic Sensitizer, K Seintis, C Şahin, I Sigmundová, E Stathatos, P Hrobárik, M Fakis, *The Journal of Physical Chemistry C* 122 (35), 20122-20134, 2018
59. Triazine-Substituted Zinc Porphyrin as an Electron Transport Interfacial Material for Efficiency Enhancement and Degradation Retardation in Planar Perovskite Solar Cells, N Balis, A Verykios, A Soultati, V Constantoudis, M Papadakis, ..., *ACS Applied Energy Materials* 1 (7), 3216-3229, 2018
60. Cover Feature: Star-Shaped Push-Pull Molecules with a Varied Number of Peripheral Acceptors: An Insight into Their Optoelectronic Features (*ChemPhotoChem* 6/2018), M Klikar, K Seintis, I Polyzos, O Pytela, T Mikysek, N Almonasy, M Fakis, ..., *ChemPhotoChem* 2 (6), 451-451, 2018
61. Star-Shaped Push-Pull Molecules with a Varied Number of Peripheral Acceptors: An Insight into Their Optoelectronic Features, M Klikar, K Seintis, I Polyzos, O Pytela, T Mikysek, N Almonasy, M Fakis, ..., *ChemPhotoChem* 2 (6), 465-474, 2018
62. Plasma induced degradation and surface electronic structure modification of Poly (3-hexylthiophene) films, M Tountas, DG Georgiadou, A Zeniou, K Seintis, A Soultati, E Polydorou, ..., *Polymer degradation and stability* 149, 162-172, 2018
63. A silanol-functionalized polyoxometalate with excellent electron transfer mediating behavior to ZnO and TiO₂ cathode interlayers for highly efficient and extremely stable ..., M Tountas, Y Topal, A Verykios, A Soultati, A Kaltzoglou, ..., *Journal of Materials Chemistry C* 6 (6), 1459-1469, 2018
64. Energy transfer and charge separation dynamics in photoexcited pyrene–bodipy molecular dyads, M Fakis, JS Beckwith, K Seintis, E Martinou, C Nançoz, N Karakostas, ..., *Physical Chemistry Chemical Physics* 20 (2), 837-849, 2018
65. Distributions of statistics describing concentration of runs in non homogeneous Markov-dependent trials, AN Arapis, FS Makri, ZM Psillakis, *Communications in Statistics-Theory and Methods* 47 (9), 2238-2250, 2018

66. An Updated Catalog of 4680 Northern Eclipsing Binaries with Algol-type Light-curve Morphology in the Catalina Sky Surveys, Papageorgiou, A., Catelan, M., Christopoulou, P.-E., Drake, A.J., Djorgovski, S.G., *Astrophysical Journal, Supplement Series*, 238(1),4, 2018

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια με κριτές για το έτος 2018

1. Fusion using neural networks for intoxication identification, G Koukiou, V Anastassopoulos, 2018 International Workshop on Biometrics and Forensics (IWBF), 1-5,2018
2. Kolokythas K., Argiriou, A A, Investigating the impact of the length of the input datasets in wind speed time series forecasting. 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2018, Alexandroupolis, Greece, 15 – 17 October, 2018.
3. Salamalikis V, Argiriou A A, Dotsika E, From atmosphere to cave: a simplified isotope – stalagmite model for climate reconstruction applications. 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2018, Alexandroupolis, Greece, 15 – 17 October, 2018.
4. Argiriou A A, Panagopoulos O, Urban heat island effect in Patras, Greece. Preliminary results. 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics COMECAP 2018, Alexandroupolis, Greece, 15 – 17 October, 2018.
5. A Argiriou, A. Gaglia, E. Dialynas, E. Kostopoulou, Degree days in Greece – Classification as a function of the building use type. Proceedings of the 11th National Conference on Renewable Energy Sources, Thessaloniki, Greece, March 14-16, 2018.
6. Kioutsoukis I and Stilianakis N, “Mathematical modelling of the temperature dependent WNV transmission: model evaluation and sensitivity analysis”, 14th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, 14-16 October 2018, Alexandroupolis, Greece.
7. Astitha M, I Kioutsoukis, GA Fisseha, R Bianconi, J Bieser, JH Christensen, O Cooper, S Galmarini, C Hogrefe, U Im, B Johnson, P Liu, U Nopmongkol, I Petropavlovskikh, E Solazzo, DW Tarasick, G Yarwood (2018) “Seasonal ozone vertical profiles over North America using the AQMEII group of air quality models: model inter-comparison and stratospheric intrusions”, 36th International Technical Meetings (ITM) on Air Pollution Modelling and its Application, Ottawa (Canada) 14-18 May 2018.
8. Im U, J Brandt, C Geels, K Hansen, J Christensen, M Andersen, E Solazzo, I Kioutsoukis, U Alyuz, A Balzarini, R Baro, R Bellasio, R Bianconi, J Bieser, A Colette, G Curci, A Farrow, J Flemming, A Fraser, P Jimenez-Guerrero, N Kitwiroon, C Liang, G Pirovano, L Pozzoli, M Prank, R Rose, R Sokhi, P Tuccella, A Unal, M Garcia Vivanco, J West, G Yarwood, C Hogrefe, S Galmarini. Multi-model assessment of air pollution-related premature mortality in Europe and U.S.: Domestic vs. foreign contributions. ITM 2018 - 36th International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, Ottawa, CANADA, May 14 - 18, 2018.
9. Galmarini S, I Kioutsoukis, E Solazzo. “Two-scale multi-model ensemble. Is a hybrid ensemble of opportunity telling us more?” ITM 2018 - 36th International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application, Ottawa, CANADA, May 14 - 18, 2018.
10. Attention-aware generative adversarial networks (ATA-GANs), Dimitris Kastaniotis, Ioanna Ntinou, Dimitrios Tsourounis, George Economou, Spiros Fotopoulos, 2018 IEEE 13th Image, Video, and Multidimensional Signal Processing Workshop (IVMSP), 2018
11. Handwritten signature verification via deep sparse coding architecture, Dimitrios Tsourounis, Ilias Theodorakopoulos, Elias N Zois, George Economou, Spiros Fotopoulos, IEEE 13th image, video, and multidimensional signal processing workshop (IVMSP), 2018
12. Hierarchical dictionary learning and sparse coding for static signature verification, Elias N Zois, Marianna Papagiannopoulou, Dimitrios Tsourounis, George Economou, Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops, pp.432-442, 2018

13. P. Bertias, L. Safari, S. Minaei, A. Elwakil, and C. Psychalinos, "Fractional-Order Differentiators and Integrators with Reduced Circuit Complexity", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Firenze, Italy, May 2018, DOI: 10.1109/ISCAS.2018.8351452.
14. P. Bertias, and C. Psychalinos, "Differentiator Based Fractional-Order High-Pass Filter Designs", Proceedings of International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAS), Thessaloniki, Greece, May 2018, DOI: 10.1109/MOCAS.2018.8376652.
15. C. Vastarouchas, C. Psychalinos, and A. Elwakil, "Fractional-Order Model of a Commercial Ear Simulator", Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS), Firenze, Italy, May 2018, doi: 10.1109/ISCAS.2018.8351400.
16. B. Maundy, A.S. Elwakil, and C. Psychalinos, "On a Class of Quadrature Phase Oscillators using Differential pairs", in Proceedings of the 61st IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems (MWSCAS), Windsor, ON, Canada, pp. 9-12, August 5th-8th, 2018.
17. G. Tsirimokou, C. Psychalinos, A. Elwakil, and B. Maundy, "Fractional-Order Multiphase Sinusoidal Oscillator Design Using Current-Mirrors", in Proceedings of 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Athens, Greece, pp. 342-345, July 2018.
18. E. Kaskouta, T. Kamilaris, R. Sotner, J. Jerabek, and C. Psychalinos, "Single-Input Multiple-Output and Multiple-Input Single-Output Fractional-Order Filter Designs", in Proceedings of 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Athens, Greece, pp. 356-359, July 2018.
19. J. Dvorak, J. Jerabek, L. Langhammer, S. Kapoulea, and C. Psychalinos, "Design of fully differential frequency filter with fractional-order elements", in Proceedings of 41st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Athens, Greece, pp. 360-366, July 2018.
20. E. Gonzalez, V. Alimisis, C. Psychalinos, and A. Tepljakov, "Design of a Generalized Fractional-Order PID Controller Using Operational Amplifiers", Proceedings of 25th IEEE International Conference on Electronics Circuits and Systems (ICECS), Bordeaux, France, Dec. 2018, pp. 253-256
21. Resistance Switching Properties of Silicon Nitride Material with Heavily Doped Si As Bottom Electrode, P Karakolis, A Speliotis, V Ioannou-Sougleridis, P Normand, D Skarlatos, ..., Meeting Abstracts, 743-743