



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

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

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
Ακαδημαϊκού Έτους 2014-2015



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
επένδυση στην κοινωνία της γνώσης

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2014-2015

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2015





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

**ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ**

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

Τηλ.: 2610996098, Telefax:  
2610 996664

E-mail: [secrphysics@upatras.gr](mailto:secrphysics@upatras.gr)

Πληροφορίες κ. Π. Λύρας

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους **2014- 2015** του Τμήματος **ΦΥΣΙΚΗΣ** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ :

1. Γεώργιο Οικονόμου, Καθηγητή
2. Αικατερίνη Πομόνη, Αν. Καθηγήτρια
3. Βασίλειο Λουκόπουλο, Επικ. Καθηγητή
4. Λεωνίδα Παλίλη, Επικ. Καθηγητή
5. Μιχάλη Φακή, Επικ. 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. Μαραρίτα Κρόκου, διοικητική υπάλληλος
4. Αναστάσιο Κρόκο
5. Έφη Βαρώτσου

στο πλαίσιο του έργου «**Οργάνωση και λειτουργία ΜΟΔΙΠ στο Πανεπιστήμιο Πατρών**» με κωδικό MIS 299841.

Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.

**Ο Πρόεδρος του Τμήματος ή ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ**

(Υπογραφή/ Ονοματεπώνυμο)





Τα μέλη της ΟΜΕΑ του Τμήματος Φυσικής:

Αικατερίνη Πομόνη, Αν. Καθηγήτρια

Βασίλειος Λουκόπουλος, Επικ. Καθηγητής

Λεωνίδας Παλίλης, Επικ. Καθηγητής

Μιχάλης Φακής, Επικ. Καθηγητής

Συντονιστής της ΟΜΕΑ :

Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής



# Πίνακας περιεχομένων

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



## Εισαγωγή

### 1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

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

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

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

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

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

6. Παναγιώτη Λύρα, Γραμματέα Τμήματος Φυσικής
7. Άννα Τσατσούλη, διοικητική υπάλληλος
8. Μαραρίτα Κρόκου, διοικητική υπάλληλος
9. Έφη Βαρώτσου
10. Αναστάσιος Κρόκος

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

β) Η έλλειψη διοικητικού προσωπικού και πλήρους μηχανοργάνωσης δυσκολεύει την άρτια εκτέλεση του έργου της αξιολόγησης αλλά με την σταδιακή εφαρμογή του Ψηφιακού Άλματος διαπιστώνεται σημαντική βελτίωση της κατάστασης.

γ) 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.**

Η διαδικασία θα βελτιωθεί σημαντικά με την ολοκλήρωση της εφαρμογής του ψηφιακού άλματος και την πλήρη στελέχωση του διοικητικού προσωπικού του Τμήματος.

## 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 37. Ο αριθμός μελών ΔΕΠ παρέμεινε σταθερός κατά την τριετία 2007 – 2010, ίσος με 53. Το έτος 2010 – 2011 μειώθηκε στα 51 μέλη ενώ το 2011 – 2012 μειώθηκε περαιτέρω στα 46 μέλη, και τέλος το 2012-2013 στα 40. Ο σημερινός αριθμός κατά το 2014-2015 είναι 37 μέλη. Ήτοι μία μείωση ίση με 32 % περίπου στην εξαετία. Σημειωτέον ότι επειδή κατά αμέσως προσηχή έτη αναμένεται περαιτέρω μείωση των μελών ΔΕΠ λόγω συνταξιοδότησης, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι δεν προκηρύσσονται οι θέσεις των αποχωρούντων, το Τμήμα θα αντιμετωπίσει μεγάλες δυσκολίες στην υλοποίηση τόσο του προπτυχιακού όσο και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών του.

Το Τμήμα αντιμετωπίζει μεγάλο πρόβλημα ως προς την τεχνική υποστήριξη των εργαστηρίων του, δεδομένου ότι μεταξύ του λοιπού προσωπικού, το τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων αριθμούσε προ πενταετίας τα έξι άτομα, ενώ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2013 – 2014 δεν υπάρχει κανένα.

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

Ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών παρουσίαζε μικρές μόνο αυξομειώσεις της τάξης του κατά την πενταετία, από 1412 το 2007-2008 στους 1399 το 2012 – 2013 ενώ κατά το 2013-2014 ανήλθε στους 1613 παρουσιάζοντας σημαντική αύξηση η οποία συνεχίστηκε και κατά το 2014-2015 όπου ανήλθε στους 1735.

Ο αριθμός των φοιτητών των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Ειδίκευσης κατά το 2014-2015 ανήλθε στους 133 παρουσιάζοντας μία μείωση σε σχέση με το 2013-2014 που ήταν 144. Συνολικά στην πενταετία παρουσιάζονται κάποιες μικρές σχετικά αυξομειώσεις στον αριθμό των μεταπτυχιακών φοιτητών.

Ο αριθμός των υποψηφίων διδασκτόρων ανέρχεται στους 103 και παρουσιάζει στην πενταετία μία σχετική σταθερότητα.

### 2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.

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

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

των ΑΕΙ όπως περιγράφονται στο ν. 4009/2011, άρθρο 4.

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

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

- (i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά) και
- (ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.

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

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

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

Δεν διαπιστώνεται κάποια απόκλιση.

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

Οι στόχοι του Τμήματος, οι οποίοι είναι:

- (i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά, Γεωλογία) και
- (ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.

πληρούνται σε σημαντικό βαθμό.

Ανασταλτικοί παράγοντες είναι:

- Ο σημαντικός περιορισμός της χρηματοδότησης των Α.Ε.Ι., λόγω του οποίου η λειτουργία του Τμήματος, τόσο όσον αφορά στη συντήρηση υφισταμένων υλικοτεχνικών υποδομών καθώς και την απόκτηση νέων ώστε το Τμήμα να μπορεί να διατηρηθεί σε στάθμη εφάμιλλη των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών ιδρυμάτων, αλλά και στις λοιπές δραστηριότητες, οι οποίες καλύπτονται από τις τακτικές πιστώσεις του ιδρύματος, υπήρξε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014 – 2015, οριακή.

- Η μη πλήρωση θέσεων κυρίως τεχνικών / ηλεκτρονικών σε αντικατάσταση συνταξιοδοτηθέντος προσωπικού, γεγονός το οποίο δυσχεραίνει τη λειτουργία εργαστηρίων και ερευνητικών μονάδων.
- Η μη προκήρυξη θέσεων των αποχωρούντων μελών ΔΕΠ.
- Το γεγονός ότι το ΥΠΔΒΜ αγνοεί διαχρονικώς τις προτάσεις του Τμήματος όσον αφορά τον αριθμό των εισαγομένων φοιτητών.

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

Δεν συντρέχει λόγος αναθεώρησης των στόχων.

## **2.4. Διοίκηση του Τμήματος.**

**2.4.1.** Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

Το Τμήμα έχει θεσμοθετήσει τις ακόλουθες επιτροπές:

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

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

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

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

Το Τμήμα Φυσικής είναι διαρθρωμένο στους ακόλουθους τέσσερις Τομείς:

- Εφαρμοσμένης Φυσικής (8 μέλη ΔΕΠ)
- Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής (8 μέλη ΔΕΠ και ένα μέλος ΕΔΙΠ)
- Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών (9 μέλη ΔΕΠ)
- Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης (12 μέλη ΔΕΠ και ένα μέλος ΕΔΙΠ)

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



### 3. Προγράμματα Σπουδών

#### 3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

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

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

Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών στα 6 πρώτα εξάμηνα καλύπτει όλα τα βασικά αντικείμενα της Φυσικής. Στα τέσσερα πρώτα εξάμηνα δίνεται έμφαση στη φαινομενολογία της Φυσικής και στα απαραίτητα μαθηματικά. Στο πέμπτο και έκτο εξάμηνο ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να επιλέξει μαθήματα με τα οποία μπορεί να πάρει βασικές έννοιες για την κατεύθυνση που θέλει να ακολουθήσει.

Στις κατευθύνσεις, στο τέταρτο έτος σπουδών, διδάσκονται επί πλέον μαθήματα που καλύπτουν ειδικότερα θέματα και δίνουν τις βάσεις ώστε ο φοιτητής να επιλέξει το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών που του ταιριάζει. Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στους φοιτητές μέσω του οδηγού σπουδών αλλά και σε οποιονδήποτε ενδιαφερόμενο μέσω της ιστοσελίδας του τμήματος.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει 30 μαθήματα κορμού και 14 μαθήματα κατεύθυνσης καθώς και πτυχιακή εργασία (δεν είναι υποχρεωτική) που ισοδυναμεί με 3 μαθήματα. Στο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Φυσικής τα εργαστήρια δεν είναι συνοδευτικά των μαθημάτων αλλά αποτελούν αυτόνομα μαθήματα. Το Τμήμα Φυσικής προσφέρει μαθήματα σε άλλα Τμήματα της σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών και περιλαμβάνει στο πρόγραμμά του μαθήματα από άλλα Τμήματα του Πανεπιστημίου. Το Τμήμα Φυσικής έχει πρόσφατα θεσμοθετημένη την πρακτική άσκηση στην οποία συμμετέχει ήδη ικανός αριθμός φοιτητών.

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

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

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

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



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

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

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

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το Πρόγραμμα Σπουδών αποτελεί προσάρτημα του Οδηγού Σπουδών του Τμήματος Φυσικής, ο οποίος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος ([www.physics.upatras.gr](http://www.physics.upatras.gr)), παρέχοντας έτσι τη δυνατότητα στους υποψηφίους φοιτητές να έχουν την πλήρη εικόνα του, κατά τη συμπλήρωση των μηχανογραφικών δελτίων εισαγωγής στα ΑΕΙ.

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

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

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

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Φυσικής, όπως διαμορφώθηκε από το ακαδημαϊκό έτος 2006-2007, δίνει έμφαση, κατά τα τέσσερα πρώτα εξάμηνα φοίτησης, στη διδασκαλία της Γενικής Φυσικής και της φαινομενολογίας. Αυτό είναι αναγκαίο, ώστε να μπορεί ο φοιτητής να ανταπεξέρχεται καλύτερα στις απαιτήσεις των ειδικότερων μαθημάτων Φυσικής που ακολουθούν. Επιπλέον στο 4ο έτος σπουδών, υπάρχει υποχρεωτική επιλογή κατευθύνσεων για την περαιτέρω εμβάθυνση σε επιμέρους κλάδους της Φυσικής. Ειδικότερα:

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

**Μετά το πέρας των έξι πρώτων εξαμήνων** των σπουδών του, ο φοιτητής επιλέγει μια ή

και δύο από τις παρακάτω **κατευθύνσεις**:

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

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

Το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων επί του συνόλου των μαθημάτων είναι 68%, ενώ το υπόλοιπο 32% αντιστοιχεί σε μαθήματα επιλογής.

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει στα 6 πρώτα εξάμηνα 32 μαθήματα από τα οποία τα 2 είναι επιλογής. Στις κατευθύνσεις περιλαμβάνονται άλλα 12 μαθήματα, 5 εκ των οποίων είναι υποχρεωτικά για την επιλεγείσα κατεύθυνση. Ο φοιτητής μπορεί να αντικαταστήσει 3 από τα μαθήματα επιλογής της κατεύθυνσης με την διπλωματική του εργασία.

Στο σύνολο των 44 μαθημάτων (151 διδακτικές μονάδες) για την λήψη του πτυχίου, τα 14 μαθήματα ή 42 διδακτικές μονάδες είναι επιλογής. Αναλογικά τα μαθήματα επιλογής αντιστοιχούν στο 1/3 του συνόλου του διδακτικού φόρτου των φοιτητών του Τμήματος Φυσικής.

Θεωρείται ότι ο αριθμός αυτός είναι ικανός για να μπορέσει ο φοιτητής/τρια να διαμορφώσει μόνος του μία πλήρη και επαρκή εξειδίκευση σε μία από τις προαναφερθείσες κατευθύνσεις.

- 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, Γνωστική Ψυχολογία, Γενική Βιολογία, Εισαγωγή στη Γεωφυσική, Φυσικοχημεία, Οικονομικά για μη οικονομολόγους και Ιατρική Φυσική. Επιπλέον ο φοιτητής έχει δικαίωμα να επιλέξει 2 μαθήματα της αρεσκείας του από άλλα Τμήματα και να τα παρακολουθήσει στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών των Τμημάτων αυτών.

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

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

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

Τα μαθήματα των 6 πρώτων εξαμήνων μπορούν στην πλειονότητά τους να θεωρηθούν ως μαθήματα υποβάθρου και ουσιαστικών γνώσεων στα μαθηματικά και τη φυσική. Βέβαια από τα 30 αυτά μαθήματα τα ακόλουθα είναι γενικότερων γνώσεων στη φυσική και τις εφαρμογές της: Προγραμματισμός, Αστρονομία – Αστροφυσική, Ηλεκτρονικά, Χημεία. Τα εργαστηριακά μαθήματα Εργαστήριο Φυσικής 1 έως Εργαστήριο Φυσικής 5, Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Εργαστήριο Ηλεκτρονικής είναι μαθήματα ανάπτυξης δεξιοτήτων. Τα μαθήματα των κατευθύνσεων (υποχρεωτικά & επιλογής) είναι μαθήματα επιστημονικής περιοχής.

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

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

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

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

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

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

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

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

Κατόπιν για να είναι δυνατή η εγγραφή του φοιτητή στο 7<sup>ο</sup> εξάμηνο (**έναρξη υποχρεωτικών κατευθύνσεων**) θα πρέπει **οπωσδήποτε** μετά το πέρας της εξεταστικής περιόδου του Ιουνίου 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, στο τέλος του 6<sup>ου</sup> εξαμήνου, ο φοιτητής να έχει εξετασθεί επιτυχώς στα εξής μαθήματα:

*Μηχανική-Ρευστομηχανική*

*Θερμότητα-Κυματική-Οπτική*

*Ηλεκτρομαγνητισμός Ι*

*Σύγχρονη Φυσική*

*Σχετικότητα - Πυρήνες - Σωματία*

*Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματική Ανάλυση*

*Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις*

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

Δεν υπάρχει ειδικό σύστημα προαπαιτούμενων πέραν από τις προαναφερθείσες

προϋποθέσεις για την ένταξη στις κατευθύνσεις.

- 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. Μεταξύ των μαθημάτων αυτών είναι: Γνωστική Ανάλυση της Μάθησης στην Εκπαίδευση, Γενική Βιολογία, Εισαγωγή στη Γεωφυσική, Φυσικοχημεία, Οικονομικά θέματα της καινοτομίας και της τεχνολογίας και Ιατρική Φυσική. Επιπλέον ο φοιτητής έχει δικαίωμα να επιλέξει 2 μαθήματα της αρεσκείας του από άλλα Τμήματα και να τα παρακολουθήσει στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών των Τμημάτων αυτών.

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

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

### 3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

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

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

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

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

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

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

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

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

Το Τμήμα δεν εφαρμόζει ενιαίες προδιαγραφές ποιότητας για τη διπλωματική εργασία.

Αυτές καθορίζονται από το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ.

### 3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

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

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

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

Μέσω του προγράμματος placements ήλθαν στο Τμήμα 2 Μεταπτυχιακοί και 4 Προπτυχιακοί φοιτητές.

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

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

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

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

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

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

- i. Μέσω των απ' ευθείας ερευνητικών συνεργασιών μελών του Τμήματος που έχουν και σημαντική εκπαιδευτική διάσταση (εκπόνηση πτυχιακών εργασιών, διαλέξεις, κ.α.).
- ii. Με την συμμετοχή και υποστήριξη στις δραστηριότητες του CERN και ειδικά με την συμμετοχή και υποστήριξη στο πείραμα CAST το οποίο και συντονίζει μέλος ΔΕΠ του Τμήματος. Δεκάδες φοιτητές έχουν μέχρι τώρα επισκεφτεί για λίγο ή πολύ τις δραστηριότητες αυτές. Ορισμένοι δε φοιτητές μας εκπονούν εκεί τη διδακτορική τους διατριβή.

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 πτυχιακών 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 χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης και Εκπαίδευσης ΕΣΠΑ 2007-2013. Η Πρακτική Άσκηση αφορά σε τελειόφοιτους ή επι πτυχίο φοιτητές και δεν είναι υποχρεωτική. 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 ημερολογιακού 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 αλλά και σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικά οι ιδιωτικές εταιρίες εντάσσονται στο χώρο της ενέργειας, της φωτονικής και των νέων τεχνολογιών. 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 πέντε χρόνια. Κατά την πρώτη χρονιά αντιμετωπίστηκαν προβλήματα ως προς τον κεντρικό συντονισμό από το Πανεπιστήμιο τα οποία όμως σε μεγάλο βαθμό ξεπεράστηκαν και κατά τη δεύτερη χρονιά το Πρόγραμμα λειτούργησε 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 πέντε 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 υποστήριξη των φοιτητών υπάρχει ένας επιβλέπων καθηγητής (από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος) ο οποίος μαζί με τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του Προγράμματος βεβαιώνει μετά την ολοκλήρωση της Πρακτικής Άσκησης ότι αυτή ολοκληρώθηκε σωστά και σύμφωνα με τους κανόνες που τίθενται από το φορέα χρηματοδότησης.

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 όλες τις απαραίτητες μέχρι σήμερα ενέργειες και αναμένεται η έγκριση και χρηματοδότηση από τους αρμόδιους φορείς.

### **3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

#### **3.2.1 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών**

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

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

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

#### **3.2.2 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

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

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

Το ΠΜΣ του Τμήματος Φυσικής περιλαμβάνει ένα ικανό αριθμό ειδικεύσεων οι οποίες

καλύπτουν αρκετούς τομείς εφαρμογών της φυσικής μεγάλης σημασίας για την σύγχρονη κοινωνία. Αναμένεται ότι οι απόφοιτοί του με την εξειδίκευση που θα αποκτήσουν να είναι εξαιρετικά χρήσιμοι στους τομείς αυτούς.

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

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

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

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

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

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

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

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

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

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

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

Δεν υπάρχουν μαθήματα κορμού. Κάθε κατεύθυνση περιλαμβάνει μαθήματα ειδίκευσης / κατευθύνσεων.



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

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

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

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

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

Τα μαθήματα είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου θεωρητικά.

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

Τα μαθήματα έχουν οργανωθεί έτσι ώστε να είναι συμπληρωματικά και χωρίς επικαλύψεις. Η έκταση της ύλης κρίνεται ορθολογική. Το πρόγραμμα παρακολουθείται διαρκώς από την Συντονιστική Επιτροπή, η οποία εισηγείται στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, τυχόν τροποποιήσεις.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

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

### 3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

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

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών γίνεται παρουσία όχι μόνο του εξεταστή αλλά και

επιτηρητών. Τα θέματα είναι κοινά για όλους τους φοιτητές.

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

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

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

Ο κάθε φοιτητής του ΠΜΣ στο τέλος του Α' εξαμήνου σπουδών του επιλέγει μια Ειδική Ερευνητική Εργασία (ΕΕΕ), την οποία πρέπει να εκπονήσει κατά το δεύτερο και τρίτο εξάμηνο των σπουδών του. Η επιλογή γίνεται μετά από προσωπική συνέντευξη μεταξύ φοιτητή και του προτείνοντος το θέμα μέλος ΔΕΠ. Για την ΕΕΕ 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 ΕΕΕ 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 ΕΕΕ υπό την προϋπόθεση ότι αυτή αποτελείται από μέλη ΔΕΠ που διδάσκουν στο αντίστοιχο ΠΜΣ. Για την ΕΕΕ καθορίζεται αριθμός διδακτικών μονάδων που όπως και για κάθε μάθημα του προγράμματος παρέχονται στο αντίστοιχο πρόγραμμα μαθημάτων εξειδίκευσης. Η διαδικασία ανάθεσης κρίνεται διαφανής. Η διαδικασία εξέτασης λόγω του ότι γίνεται από τριμελή επιτροπή κατά τη διάρκεια δημόσιας υποστήριξης, θεωρείται διαφανής.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

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

### 3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το Πρόγραμμα χρηματοδοτείται από τις τακτικές πιστώσεις του Πανεπιστημίου Πατρών, καθώς και από πόρους προερχόμενους από ερευνητικά προγράμματα των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν σε αυτό. Η χρηματοδότηση μέσω των τακτικών πιστώσεων είναι ιδιαιτέρως περιορισμένη, της τάξεως των 7400 € για τα μεταπτυχιακά του Τμήματος και 5500 € για το κάθε ένα από τα δύο διατμηματικά μεταπτυχιακά προγράμματα στα οποία το Τμήμα Φυσικής είναι επισπεύδον.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του Προγράμματος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών πιστώσεων του Πανεπιστημίου

Πατρών.

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

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

### 3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

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

- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Στα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣΕ περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :

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

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

- α. Ο Σ.Β. του πτυχίου είναι 7 που μειώνεται κατά 0.05 μονάδες για κάθε εξάμηνο καθυστέρησης λήψης του πτυχίου πέραν της προβλεπόμενης από τον νόμο κανονικής διάρκειας φοίτησης.
- β. Ύπαρξη διπλωματικής εργασίας στην περιοχή της επιζητούμενης εξειδίκευσης προσαυξάνει τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10%.
- γ. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια στην περιοχή εξειδίκευσης προσαυξάνουν τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10 % η καθεμιά.
- δ. Ο Σ.Β. της βαθμολογίας της συνέντευξης είναι 3.

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

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Κυμαίνεται κατά μέσο όρο στο 40% κατά την τελευταία πενταετία.

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

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

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

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

### 3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

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

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

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

Στο πρόγραμμα δεν συμμετέχουν αλλοδαποί φοιτητές.

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

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

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Δεν υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

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

### 3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

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

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

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

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

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

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

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;

Μέσω του Οδηγού Σπουδών, ο οποίος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα του Τμήματος ([www.physics.upatras.gr](http://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). Επίσης η πλειοψηφία της 7μελούς εξεταστικής επιτροπής προέρχεται από επιστήμονες εκτός του Τμήματος.

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

Ο υποψήφιος παρακολουθείται σε διαρκή βάση από τον επιβλέποντα και τα άλλα δύο μέλη της 3μελούς 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 3μελή επιτροπή παρακολούθησης και την 7μελή εξεταστική επιτροπή. Η υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής είναι δημόσια. Οι συνθήκες αυτές διασφαλίζουν τη διαφάνεια στη διαδικασία αξιολόγησης.

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

Ναι, διότι καθορίζονται από το νόμο.

- Πώς αξιολογείται η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;

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

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

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

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

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

### 3.3.4. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων;

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

Προηγείται συνεννόηση του υποψηφίου με τον επιβλέποντα καθηγητή. Ακολουθεί αίτηση του με το θέμα της διατριβής και πρόταση σύστασης της τριμελούς επιτροπής. Η υποψηφιότητα εξετάζεται από την Συντονιστική Επιτροπή μεταπτυχιακών σπουδών, η οποία εισηγείται στην Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Επιλέγονται υποψήφιοι υψηλής στάθμης οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει τον πρώτο κύκλο μεταπτυχιακών τους σπουδών. Στις περιπτώσεις όπου οι υποψήφιοι διδάκτορες είναι απόφοιτοι μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών με συγγενές αλλά διαφορετικό γνωστικό αντικείμενο από αυτό της προς εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, έχουν την υποχρέωση να παρακολουθήσουν επιτυχώς μερικά από τα βασικά μαθήματα του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών της σχετικής κατεύθυνσης. Η όλη διαδικασία κρίνεται ως απολύτως διαφανής. Το ποσοστό αποδοχής των υποψηφίων διδακτόρων 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](http://www.physics.upatras.gr)).

### 3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;

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

Έχει προγραμματιστεί ένα δίωρο εβδομαδιαίως για διαλέξεις.

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

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

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

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

Όχι, διότι έως τώρα δεν προβλεπόταν στη σχετική νομοθεσία.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδακτόρων;

Ναι.

- Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;

Ναι.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

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

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

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

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

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



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

### 3.2.15 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

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

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

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

### 3.2.16 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

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

## 3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

### 3.2.17 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

#### Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών

### 3.2.18 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

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

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

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

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

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

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

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

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

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

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

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

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

Το σύνολο των μαθημάτων είναι μαθήματα ειδίκευσης.

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

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει 6 υποχρεωτικά μαθήματα κορμού και 6 μαθήματα ειδίκευσης κατ' επιλογήν. Τα ποσοστά είναι 50% μαθήματα κορμού και 50% μαθήματα επιλογής.

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

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει κατά 100% μαθήματα επιστημονικής περιοχής.

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

Τα μαθήματα είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου θεωρητικά.

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

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

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα.

### 3.2.21 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

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

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

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

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

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

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

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

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

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

### 3.2.22 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Πραγματικά η χρηματοδότηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος κρίνεται ανεπαρκής, καθώς η κρατική επιχορήγηση (μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού του Παν. Πατρών) ανήλθε μόλις στα 5,500 Euro κατά το έτος 2014-2015. Δίχως υπερβολή, οι ανάγκες του Προγράμματος σε διδακτικά συγγράμματα, αναλώσιμα, εξοπλισμό όπως και οι υποτροφίες των Μ.Φ. του καλύπτονται σχεδόν εξ' ολοκλήρου από ανταγωνιστικά (εθνικά, ευρωπαϊκά και βιομηχανικά) προγράμματα στα οποία συμμετέχουν τα μέλη Δ.Ε.Π. και οι Ερευνητές που διδάσκουν στο Πρόγραμμα.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

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

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

Σε διδακτικά συγγράμματα, αναλώσιμα, εξοπλισμό.

### 3.2.23 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

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

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

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

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;

Το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων είναι 100%, δεδομένου ότι το πρόγραμμα προσέφερε 30 θέσεις, ενώ ο αριθμός των αιτήσεων ανήλθε στις 14.

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

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

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

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

### 3.2.24 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

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

Δεν υπάρχουν τακτικοί διδάσκοντες από το εξωτερικό.

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

Στην περίπτωση συμμετοχής αλλοδαπών φοιτητών, τα μαθήματα διδάσκονται στα Αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Δεν υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

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

## 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 ερωτηματολογίου το οποίο διανέμεται στους φοιτητές. Το ερωτηματολόγιο μας χορηγείται από την διοίκηση, μοιράζεται δε και συλλέγεται από ανεξάρτητη επιτροπή. Κατά την όλη διαδικασία τηρείται η ανωνυμία του φοιτητή η δε συμπλήρωσή του είναι προαιρετική.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε, αντίγραφο του οποίου επισυνάπτεται, για πρακτικούς λόγους αυτόματης ανάγνωσης είναι ενιαίο και τυποποιημένο. Διαπιστώθηκε ότι αυτό δεν είναι εντελώς κατάλληλο για την αξιολόγηση εργαστηριακών μαθημάτων ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι στο Τμήμα Φυσικής υπάρχουν αρκετά εργαστηριακά μαθήματα.

Η διανομή των ερωτηματολογίων είχε αρχίσει παλαιότερα στο Πανεπιστήμιο Πατρών με συντονισμό από την Διεύθυνση εκπαίδευσης και έρευνας αλλά στην συνέχεια ο θεσμός ατόνησε κυρίως λόγω αντιδράσεων εκ μέρους φοιτητικών παρατάξεων. Ξεκίνησε εκ νέου κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2009-2010 και επαναλήφθηκε κατά το εαρινό εξάμηνο του 2010-2011. Η παραπάνω δράση συνάντησε αρχικά μικρή σχετικά αντίδραση και την άρνηση συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από ολιγάριθμη μερίδα φοιτητών οι οποίοι όμως δεν παρεμπόδισαν την εκτέλεση της όλης διαδικασίας. Από το ακαδημαϊκό έτος 2012-2013 ο θεσμός εφαρμόζεται σχεδόν απρόσκοπτα.

Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος συμπληρώθηκαν συνολικά 1910 (1347) ερωτηματολόγια για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου 1320 (760) και εαρινού εξαμήνου 590 (587). Στην παρένθεση αναφέρεται ο αριθμός των ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν κατά την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά. Επίσης συμπληρώθηκαν 673 (779) ερωτηματολόγια συνολικά για τα δύο εξάμηνα των εργαστηριακών μαθημάτων όπου για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε διαφορετικός τύπος ερωτηματολογίου από αυτόν των μαθημάτων. Τέλος συμπληρώθηκαν 17 ερωτηματολόγια μεταπτυχιακών μαθημάτων με διαφορετικό πάλι τύπο ερωτηματολογίου. Αντίγραφα των ερωτηματολογίων περιλαμβάνονται στο Παράρτημα της παρουσίασης έκθεσης. Ο μικρός αριθμός των συμπληρωθέντων ερωτηματολογίων στα μεταπτυχιακά μαθήματα αποδίδεται μεταξύ άλλων στον μικρό αριθμό των φοιτητών σε πολλά από τα μαθήματα καθώς και στην έλλειψη προσωπικού για την πραγματοποίηση του έργου της αξιολόγησης.

Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των μελών ΔΕΠ από τους φοιτητές εκτιμώνται ως ο μέσος όρος των απαντήσεων στα ερωτήματα 15 έως και 26 του ερωτηματολογίου. Για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος ο μέσος όρος αυτός είναι  $3.87 \pm 1.1$  γεγονός το οποίο κατατάσσει το βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών από τους διδάσκοντες μεταξύ των διαβαθμίσεων «Αρκετά» και «Πολύ». Η αντίστοιχη τιμή για το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 ήταν  $3.78 \pm 1.0$ .

Οι φοιτητές εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;») με βαθμό 4,52 (μεταξύ «Πολύ» και «Πάρα

Πολύ») ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος») με βαθμό 3.25 («Αρκετά»).

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 σε επαφή με τα όργανα διοίκησης του Τμήματος ώστε να εκφράσουν απόψεις για την περαιτέρω αξιοποίησή τους.

- 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 οκτώ ώρες διδασκαλίας ενώ σε αυτόν δεν έχει υπολογισθεί η απασχόληση με τις διπλωματικές εργασίες.

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

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

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Όχι, δεδομένου ότι το Τμήμα δεν έχει τους απαραίτητους 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 50%, κυρίως στα εργαστηριακά μαθήματα. Η συνολική τους απασχόληση ανά ακαδημαϊκό έτος είναι περίπου 2260 ώρες.

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

- Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

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

Εξαρτάται από το μάθημα. Ο αριθμός των επιτυχόντων ισούται, κατά μέσο όρο, με 75%

- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός του πτυχίου είναι 6.53.

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

Η μέση διάρκεια σπουδών ~ 7 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.

Πρέπει να τονισθεί ότι η αποτελεσματικότητα και ποιότητα του διδακτικού έργου επηρεάζεται καθοριστικά από τις επαναλαμβανόμενες και πολλές φορές μεγάλης διάρκειας καταλήψεις. Το φαινόμενο διαπιστώνεται ότι έχει γενική επίπτωση σε όλα τα μαθήματα (θεωρητικά αλλά και εργαστηριακά) εμφανίζεται όμως ως λιγότερο έντονο τον τελευταίο χρόνο.

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. Εικοσιένα μαθήματα επίσης διαθέτουν τη δική τους σελίδα στην εκπαιδευτική πλατφόρμα e-class του Πανεπιστημίου Πατρών (eclass.upatras.gr).

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

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

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

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

- Σε ποιό βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται αυστηρά. Οι φοιτητές εμφανίζονται «Πολύ» έως «Πάρα πολύ» ικανοποιημένοι ως προς την συνεπή προσέλευση των διδασκόντων στις παραδόσεις.

- 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 (Μ.Ο. βαθμολογίας των ερωτήσεων 8 έως 14) είναι  $3,46 \pm 1,15$  (μεταξύ «αρκετά» και «πολύ»). Οι φοιτητές δίνουν την υψηλότερη βαθμολογία (3,94) στο ερώτημα 9 («Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;») και τη χαμηλότερη (2,59) 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, η οποία αποφασίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος, κατόπιν εισηγήσεων των Τομέων για τα μαθήματα που ανήκουν σε Τομείς και όχι στο Τμήμα.

- Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

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

- Ποιό ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

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

- Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

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

#### **4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;**

Οι κτηριακές υποδομές και τα διαθέσιμα μέσα κρίνονται ως επαρκή. Οι αίθουσες διδασκαλίας έχουν ανακαινισθεί και εξοπλισθεί σε ικανό βαθμό τα τελευταία χρόνια. Ο βαθμός χρήσης τους ποικίλει και είναι συνήθως μικρότερος το 80%. Όλες σχεδόν οι

αίθουσες διαθέτουν κλιματισμό, σύνδεση με το διαδίκτυο και πρόσθετα του κλασσικού εξοπλισμού δυνατότητα προβολής διαφανειών μέσω υπολογιστή. Οι φοιτητές εμφανίζονται «Αρκετά» έως «Πολύ» ικανοποιημένοι στο ερώτημα 6 («Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;»).

Ο εξοπλισμός των εργαστηρίων στην πλειονότητα τους είναι σχετικά σύγχρονος και επαρκής. Τα εργαστήρια έχουν ανακαινισθεί και βελτιωθεί σε μεγάλο βαθμό τα τελευταία χρόνια τόσο από πλευράς οργάνων όσο και από πλευράς χώρων έχουν δε επαρκείς αποθηκευτικούς χώρους.

Πρόσθετα υπάρχουν διαθέσιμα για τους φοιτητές υπολογιστικό κέντρο, αναγνωστήριο και καλά εξοπλισμένη βιβλιοθήκη. Οι φοιτητές αξιολογούν θετικά τις διαθέσιμες υποδομές και υπάρχει συνεχής βελτίωση στον τομέα αυτό.

Ως βασικό πρόβλημα αναδεικνύεται η φύλαξη των χώρων αυτών και η προστασία τους από κλοπές και βανδαλισμούς. Στο Τμήμα μας αυτό έχει διασφαλισθεί σε ικανοποιητικό βαθμό λόγω της συνεχούς επαγρύπνησης και μέτρων που λαμβάνονται σε συλλογικό και ατομικό επίπεδο. Το πρόβλημα αυτό σχετίζεται άμεσα με την ελλιπή φύλαξη ολόκληρου του Πανεπιστημίου και οφείλεται κυρίως στην δράση εξω- πανεπιστημιακών ατόμων.

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

Οι εκπαιδευτικές κτιριακές υποδομές του Τμήματος Φυσικής περιγράφονται στους ακόλουθους πίνακες:

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

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

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

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

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

Οι τεχνολογίες πληροφορικής έχουν εισαχθεί σε μεγάλο βαθμό με την χρησιμοποίηση νέων εμπορικών 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» ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;»).

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

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η μέση αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων είναι 15 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ στα μαθήματα.

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.

Η μέση αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων είναι 15 φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ στα εργαστήρια. Υπάρχουν δυσκολίες στην επάνδρωση των εργαστηρίων με μέλη ΔΕΠ καθώς αυτά χρειάζονται αρκετό προσωπικό και υπάρχει η ανάγκη σχηματισμού πολλών και ολιγομελών τμημάτων. Εξαιρετικά σημαντική στον τομέα αυτό είναι η συνεισφορά των μεταπτυχιακών φοιτητών οι οποίοι συνεπικουρούν στο διδακτικό έργο αλλά οι πιστώσεις για επικουρικό διδακτικό έργο βαίνουν συνεχώς μειούμενες.

- 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. Τα τελευταία χρόνια το Τμήμα διοργανώνει κάθε χρόνο εκπαιδευτική εκδρομή στις εγκαταστάσεις του 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;<sup>1</sup>**

- 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;

Το Τμήμα έχει συνάψει συμφωνίες στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος ERASMUS. Τα Πανεπιστήμια με τα οποία το Τμήμα Φυσικής έχει διμερείς συμφωνίες είναι τα εξής:

- Cyprus University of Technology
- Graz University of Technology GRAZ
- Loughborough University
- Pilitechika Gdanska ( Gdansk University of Technology )
- The University of York YORK 01
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Santiago de Compostela
- Universita degli Studi di Bari
- Universita dela Calabria
- Universita Politecnica de Catalunya
- Universitat Rovira I Virgili
- Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” RO IASIO2
- Universitatea de Vest din Timisoara
- Universite Angers
- Universite des Sciences et Technologies des Sciences et Technologies de Lille
- Tech. Univ. Of Graz
- University of Udine
- University of Vilnius

- 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 21 μέλη ΔΕΠ έχουν διδάξει σε προπτυχιακά προγράμματα του εσωτερικού

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

Κατά μέσο όρο μετακινούνται 5 μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων κατ' έτος.

<sup>1</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 9.

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

Συνολικά μετακινήθηκαν 65 φοιτητές.

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

Εκτιμάται ότι μετακινήθηκαν 15 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 εξελιξέως.

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

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

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

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

- Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;

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

- Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;

Οι εισερχόμενοι φοιτητές υποστηρίζονται μέσω του θεσμού του Συμβούλου Καθηγητή.

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

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



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

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

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

Μέσω των προαναφερθεισών ενημερώσεων για τα σχετικά προγράμματα.

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

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

## 5. Ερευνητικό έργο

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

Στα σχετικά ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τα μέλη ΔΕΠ, απάντησαν 26 επί συνόλου 37 μελών, ήτοι ποσοστό 70%.

- 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. Σημειώτέον ότι μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 το Τμήμα διέθετε ποσοστό των τακτικών πιστώσεων του για την ενίσχυση των ερευνητικών υποδομών του. Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος, κάτι τέτοιο δεν ήταν εφικτό λόγω του δραματικού περιορισμού των τακτικών πιστώσεων.

- Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

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

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

Μέσω της ετήσιας έκθεσης αξιολόγησης της ΑΔΙΠ.

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

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

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

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

- Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;

Το Ίδρυμα κατανέμει την ετήσια κρατική επιχορήγηση σε διάφορους τομείς, ένας από τους οποίους είναι η υποστήριξη της ερευνητικής διαδικασίας των Τμημάτων. 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 (βλ Παρ. 5.4-5.6).

Σημαντική συνεισφορά στην ερευνητική προσπάθεια του Τμήματος αποτελεί και η δραστηριότητα των μεταπτυχιακών φοιτητών παρά την δυσκολία προσέλκυσης υποψήφιων διδασκτόρων τα τελευταία χρόνια που οφείλεται αφ' ενός μεν στην έλλειψη επαρκούς χρηματοδότησης, αφ' ετέρου δε στην γενικότερη πτώση του αριθμού φοιτητών που επιθυμούν να εκπονήσουν διδακτορικές διατριβές στη Φυσική.

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

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

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

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

Κατά την τελευταία 5ετία τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος υλοποίησαν 12 διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα ως συντονιστές και 29 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 50%.

- 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;

- Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

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

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

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

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

Τα μέλη ΔΕΠ απαντούν αρκετά ικανοποιημένα (βαθμός  $2,9 \pm 0,5$ ).

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

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

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

- Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

Οι διαθέσιμες υποδομές καλύπτουν μερικό μέρος των σημερινών ερευνητικών αναγκών των μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Για τον 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).

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

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

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

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

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

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

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

- Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος; 12
- Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;
  - (α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές; 514
  - (β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές; 3
  - (γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές; 259
  - (δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές; 34
- Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους; 19

- Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 84
- Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;
  - (α) Σε συνέδρια με κριτές 259
  - (β) Σε συνέδρια χωρίς κριτές 34

### 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 **11511**.

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

Υπάρχουν **60** αναφορές.

- Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;

Έχουν δημοσιευθεί **6** βιβλιοκρισίες.

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

Έχουν υπάρξει **19** συμμετοχές.

(Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.)

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

**21** μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν σε συντακτικές επιτροπές διεθνών περιοδικών.

(Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.)

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

Έχουν υπάρξει **42** προσκλήσεις.

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

Δεδομένου ότι αυτό το στοιχείο δεν περιλαμβάνεται στους σχετικούς πίνακες, δεν είναι γνωστός ο ακριβής αριθμός. Εκτιμάται ότι άνω του 70% 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;

Στα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχει απονεμηθεί **1** 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 ΕΦΑΠ<sup>2</sup> 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/napc/ih/IHS\\_resources\\_sampling.html#isogrids](http://www-naweb.iaea.org/napc/ih/IHS_resources_sampling.html#isogrids)).



### 5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

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

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

- (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

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

- (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

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

### 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 οργανώσει ή συμμετάσχει στις οργανωτικές επιτροπές διεθνών συνεδρίων, 8 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν εργασθεί ως κριτές ερευνητικών προτάσεων για διεθνείς οργανισμούς, 6 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν προσκληθεί ως επίσημοι ομιλητές σε διεθνή συνέδρια, 2 μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν στο διεθνές πείραμα CAST του CERN. Πολλά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος επίσης έχουν χρηματίσει κριτές εργασιών για διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

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

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

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

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<sup>ου</sup> 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 (βλ. § 2.4.1) καθώς και από τα θεσμικά όργανα διοίκησης του Τμήματος (Διοικητικό Συμβούλιο, Αναπληρωτής Πρόεδρος, Πρόεδρος). Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος θεσπίστηκε και λειτουργεί η Επιτροπή Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης και Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου με στόχο την επεξεργασία και παρακολούθηση αναπτυξιακών στρατηγικών. Η Επιτροπή αναμένεται να προτείνει στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος να προτείνει μια σειρά από αλλαγές.

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 ΑΔΠ, 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 το τελευταίο έτος, 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 χρησιμοποιούνταν διαχρονικά η χρηματοδότηση, με απόφαση της Γενικής Συνελεύσεως του Τμήματος, ερευνητικών υποδομών, μέσω του 12% του αναλογούντος στο Τμήμα τακτικού προϋπολογισμού. Η επένδυση αυτή είναι ανταποδοτική δεδομένου ότι επιτρέπει την αύξηση της απόδοσης του ερευνητικού δυναμικού του Τμήματος, καθώς και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του Τμήματος όσον αφορά στη

διεκδίκηση σημαντικών ερευνητικών προγραμμάτων. Στα πλαίσια επίσης της στρατηγικής ανάπτυξης του Τμήματος, συνάπτονται σύμφωνα συνεργασίας με ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού. Ο αριθμός των φοιτητών, που προσφέρει επισήμως το Τμήμα ανά έτος, είναι 80. Οι εισαγόμενοι όμως είναι πάντοτε αρκετά περισσότεροι, έως και 150% τουλάχιστον (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 2014 – 2015 το Τμήμα είχε 1735 προπτυχιακούς φοιτητές εκ των οποίων μόνο οι 624 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 – Υπολογιστών & Επεξεργασίας Σήματος, Θεωρητικής – Υπολογιστικής Φυσικής & Αστροφυσικής, Φυσικής Υλικών & Τεχνολογίας, Φωτονικής & Laser) και της δυνατότητας γενικής κατεύθυνσης για όσους φοιτητές δεν επιθυμούν να ενταχθούν σε συγκεκριμένη κατεύθυνση. Για την εκπόνηση του ισχύοντος προγράμματος σπουδών, η Επιτροπή έλαβε υπ' όψη της και τις προτάσεις της Επιτροπής Αξιολόγησης του έως τότε ισχύοντος προγράμματος σπουδών, των κ.κ. Λουκά Χριστοφόρου, καθηγητή του University of Tennessee και μέλους της Ακαδημίας Αθηνών και του Γεωργίου Κανελλή, αναπληρωτή καθηγητή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Ιούλιος 1999), καθώς επίσης και τις προτάσεις της Επιτροπής Αξιολόγησης του τότε ισχύοντος προγράμματος σπουδών των κ.κ. Θεόδωρου Τομαρά, καθηγητή του Πανεπιστημίου Κρήτης, και Σέργιου Θεοδωρίδη, καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών (Μάιος 2003). Στόχος ήταν ο εναρμονισμός του προγράμματος με εκείνα των λοιπών Τμημάτων Φυσικής της χώρας..

Οι διαδικασίες παρακολούθησης των σχεδίων ανάπτυξης είναι, αρχής γενομένης από το ακαδημαϊκό έτος (2011-2012), αρμοδιότητα της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης & Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου. Παλαιότερα η αρμοδιότητα αυτή ανήκε στην Επιτροπή

Προγράμματος Σπουδών. Η Επιτροπή αξιολογεί τους προαναφερθέντες δείκτες, και προτείνει τροποποιήσεις, όπου απαιτείται (σε θέματα περιεχομένου συγκεκριμένων μαθημάτων, εξάμηνο στο οποίο διδάσκονται κ.λ.π.), οι οποίες υποβάλλονται προς έγκριση στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Στα πλαίσια της λειτουργίας της Επιτροπής Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης και Αποτίμησης Εκπαιδευτικού Έργου αναμένεται να αξιολογηθεί συνολικά η αποτελεσματικότητα του προγράμματος σπουδών κατά τα τελευταία έτη και να κατατεθούν προτάσεις για την βελτίωσή του.

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

## 8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

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

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

#### Γραμματεία Τμήματος (κύριες απασχολήσεις)

Παναγιώτης Λύρας: Γραμματέας Τμήματος  
Κρόκου Μαργαρίτα: Διοικητικά, μεταπτυχιακά και εξελίξεις μελών ΔΕΠ  
Βαρώτσου Ευφροσύνη: Διοικητικά, διεκπεραίωση εγγράφων και θυρίδα

#### Γραμματείες Τομέων Τμήματος (κύριες απασχολήσεις)

Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής: Μετάφας Πέτρος  
Εφαρμοσμένης Φυσικής: -  
Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών: -  
Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης: -

- 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 μερικώς ικανοποιητική. Σημαντικότερο πρόβλημα παραμένει η έλλειψη μηχανογράφησης της κεντρικής Γραμματείας του Τμήματος. Η λύση αναμένεται μέσω του έργου «Ψηφιακό Άλμα» το οποίο υλοποιείται κεντρικά από το Πανεπιστήμιο Πατρών και του οποίου έχει αρχίσει η σταδιακή εφαρμογή στο Τμήμα Φυσικής.

Το ωράριο εργασίας των Γραμματειών είναι: 7:30-15:00. Η Γραμματεία του Τμήματος δέχεται τα μέλη ΔΕΠ καθ' όλη τη διάρκεια εργασίας της, ενώ τους φοιτητές κάθε Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή από 11:00 έως 14:00. Οι Γραμματείες των Τομέων δέχονται τους φοιτητές καθ' όλο το ωράριο λειτουργίας τους.

- 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. Το ωράριο της Βιβλιοθήκης Τμήματος είναι Δευτέρα έως Παρασκευή 09:00 – 13:00.

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

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

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

Εξ αυτών σήμερα διατηρούν τη δομή λειτουργίας τους – έχοντας ενταχθεί σε Τομείς - τα Εργαστήρια: Αστρονομίας & Αστροφυσικής (Δ/ντης Καθηγ. κ. Βασίλειος Γερογιάννης), Ηλεκτρονικής (Δ/ντης Καθηγ. κ. Σπύρος Φωτόπουλος), και Φυσικής της Ατμόσφαιρας (Δ/ντης Αναπληρωτής Καθηγ. 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. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011 – 2012 ξεκίνησε η διαδικασία ενεργοποίησής τους, η οποία βρίσκεται σε διαδικασία εξέλιξης.

- Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

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

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

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

Οι υπηρεσίες πληροφορικής υποστηρίζονται σε πρώτο επίπεδο από το προσωπικό του

Υπολογιστικού Κέντρου του Τμήματος, έναν επιστημονικό συνεργάτη και έναν ΕΔΙΠ και σε δεύτερο επίπεδο από το Κέντρο Λειτουργίας Δικτύων του Πανεπιστημίου Πατρών. Το σύνολο των ως άνω υποδομών είναι σύγχρονο και κρίνεται ως ιδιαίτερος αποτελεσματικό.

## **8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;**

- Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Συμβούλου Καθηγητή;

Ο θεσμός του συμβούλου Καθηγητή στο Τμήμα εφαρμόζεται σύμφωνα με τον νόμο και έτσι στην έναρξη της κάθε ακαδημαϊκής χρονιάς, για όλους τους νεοεισαχθέντες ορίζονται από την Γ.Σ. του Τμήματος μέλη ΔΕΠ σύμβουλοι Καθηγητές για ομάδες φοιτητών. Όμως, η ανταπόκριση των φοιτητών είναι μηδαμινή, παρόλες τις προσπάθειες ενημέρωσής τους (υποδοχή πρωτοετών, ανακοινώσεις για συναντήσεις από τους συμβούλους Καθηγητές).

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

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

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

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

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερων 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. Ως προς την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς της, δεν υπάρχουν προς το παρόν οι σχετικές πληροφορίες ώστε να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

- 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 υποστήριξή 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.

- 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 επαρκής. Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι ενώ το Τμήμα έχει διαθέσει χρήματα για τον εξοπλισμό και αναβάθμιση των χώρων, έχουν σημειωθεί επανειλημμένα κλοπές του υλικού και φθορές.

- Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

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

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.

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

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

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

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

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

- Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.

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

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

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

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

- Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;

Η διαχείριση των οικονομικών του Τμήματος σε μεγάλο βαθμό υποστηρίζονται από ΤΠΕ. Η έλλειψη μηχανογράφησης των αρχείων των φοιτητών στην κεντρική Γραμματεία του Τμήματος αποτελεί πρόβλημα.

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

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

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

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

Τμήματος.

- Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;

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

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

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

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

Η ετήσια τακτική πίστωση κάθε Τμήματος καθορίζεται από τη διοίκηση του Πανεπιστημίου. Για το Τμήμα Φυσικής για το έτος 2015 ανήλθε στο ποσόν των 107.853 €. Αρχής γενομένης από το ημερολογιακό έτος 2012, το Τμήμα υποχρεούται να υποβάλει προϋπολογισμό, καταθέτοντας 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 υπερβάσεων.

- Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Η κατανομή των πόρων στις διάφορες οργανικές μονάδες του Τμήματος (μέλη ΔΕΠ, Εργαστήρια, Γραμματεία κ.λπ.) 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.ια, 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, λόγω της μείωσης του αριθμού των μελών ΔΕΠ, ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά μειώθηκε σε 86 έναντι 112 πέρσι, όπως και ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε 34 έναντι 42 του παρελθόντος έτους κυρίως λόγω της έλλειψης οικονομικής υποστήριξης για συμμετοχή σε συνέδρια. Τέλος ο αριθμός δημοσιεύσεων αν μέλος ΔΕΠ το τελευταίο έτος μειώθηκε στο 2.3 από 3 ενώ ο λόγος των αναφορών είναι 57 έναντι 62 την περασμένη χρονιά.

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 κορυφωθεί τα επόμενα δύο 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 δραστηρής 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. Στήριξη της έρευνας με προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων αλλά και με προώθηση κονδυλίων για αγορά εξοπλισμού.

## 11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### 1) Πίνακες - Ταυτότητα του Τμήματος

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Φυσικής

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 6

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 3

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	37	37	40	46	51	53
# 1	Λοιπό προσωπικό	9	9	10	14	13	12
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	966	694	822	1443	1389	1376
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	80	80	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	176	210	181	185	151	187
# 7	Αριθμός αποφοίτων	89	81	117	104	58	85
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6.53	6.33	6.31	6.56	6.31	6.32
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	75	75	75	75	75	75
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	90	69	87	121	99	64
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	44	44	44	44	42	42
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	35	35	35	35	30	30
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	35	35	35	43	68	68
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	140	173	151	135	238	251
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	2143	2348	2008	2026	1545	1589
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	14	16	7	6	8	7

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2014-2015		2013-2014		2012-2013		2011-2012		2010-2011		2009-2010	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	15	2	12	2	14	2	16	4	18	2	17	2
	Από Εξέλιξη	4		1	0	1	0	1	2	2		3	
	Νέες Προσλήψεις			0	0	0	0						
	Συνταξιοδοτήσεις	1		1	0	1	2	2		1		1	
	Παραιτήσεις			0	0			1					
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	5	1	7	1	7	1	10	1	10	3	14	4
	Από Εξέλιξη	2		0	0		0					2	
	Νέες Προσλήψεις			0	0	0	0						
	Συνταξιοδοτήσεις			0	0	3	0						
	Παραιτήσεις			0	0		0	1		2	1		
Επικουροί Καθηγητές	Σύνολο	8	1	9	1	10	1	9	1	11		10	
	Από Εξέλιξη	1		0	0	1	0		1				
	Νέες Προσλήψεις			0	0	0	0			1		2	
	Συνταξιοδοτήσεις			0	0	0	0						
	Παραιτήσεις			0	0	0	0						
Λέκτορες	Σύνολο	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	3
	Νέες Προσλήψεις	1		0	0	0	0	1		1			
	Συνταξιοδοτήσεις			0	0	0	0						
	Παραιτήσεις			0	0	0	0						1
Μέλη ΕΕΔΙΠ	Σύνολο	3	1	3	1	1		1		1		1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο							1					
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο			1	2			1	2	1	2	1	3
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	3	2	2	3	4	6	3	3	6	2	5
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο	1											

\* (Διδάσκοντες επί συμβάσει): Αναφέρεται σε αριθμό συμβάσεων – όχι διδασκόντων (π.χ. αν ένας διδάσκων έχει δύο συμβάσεις, χειμερινή και εαρινή, τότε μετρώνται δύο συμβάσεις).

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

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Προπτυχιακοί	1735	1613	1399	1443	1389	1376
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	133	144	140	161	138	129
Διδακτορικοί	103	103	96	108	113	97

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

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Εισαγωγικές Εξετάσεις	247	208	193	174	170	177
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	3	6	0	8	11	33
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	79	11	13	4	35	33
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	0	0	1		1	1
Άλλες Κατηγορίες	5	7		7	4	9
Σύνολο	176	210	181	185	151	187
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)		0		5		

Πίνακας 4. 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**

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	42	29	57	72	62	39
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	30	22	33	51	41	27
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	7	24	21	21	12
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	25	25	25	25	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	14	16	21	31	19	18
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	22	27	26	18	23	15
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)  
 Κατηγορία ΠΜΣ: **Διατμηματικό**  
 Τίτλος ΠΜΣ: **Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας**  
 Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **18**

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	23	24	18	35	20	18
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	11	6	3	3	9	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	18	15	32	11	16
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	11	9	3	14	10	11
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	8	9	12	11	9
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)  
 Κατηγορία ΠΜΣ: **Διατμηματικό**  
 Τίτλος ΠΜΣ: **Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών**  
 Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **24**

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	25	16	12	14	17	7
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	1	1	3	2	1	4
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	24	15	9	12	16	3
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	13	6	9	8	11	7
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	7	7	14		5	11
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

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

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	9	16	9			
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	6	9	6			
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	3	7	3			
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	9	16	9			
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	9	16	9			
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	7	4	6			
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	5.43	4.00	6.00			

Επεξήγηση: Απόφοιτοι = Αριθμός Διδακτόρων που ανακηρύχθηκαν στο έτος που αφορά η στήλη.



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	
2009-2010	104	31	29.81%	69	66.35%	4	3.85%	0	0%	6.32
2010-2011	83	23	27.71%	52	62.65%	8	9.64%	0	0%	6.31
2011-2012	104	23	22.12%	55	52.88%	23	22.12%	3	2.88%	6.56
2012-2013	117	30	25.64%	74	63.25%	12	10.26%	1	0.85%	6.31
2013-2014	81	24	29.63%	47	58.02%	9	11.11%	1	1.23%	6.33
2014-2015	89	15	16.85%	60	67.42%	11	12.36%	3	3.37%	6.53
Σύνολο	578	146		357		67		8		

Επεξήγηση: Κάθε στήλη περιέχει τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

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		
2009-2010	5	19	19	12	23	7			697	782
2010-2011	7	13	15	9	6	8			714	772
2011-2012	5	23	19	11	14	10	2	20	732	836
2012-2013	10	21	16	15	14	7	9	25	612	729
2013-2014	4	15	12	8	12	9	3	18	597	678
2014-2015	12	12	10	15	9	10	3	18	591	680

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

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

Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίω φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

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

[Αρχική](#) » [Πίνακας 8](#) » Επισκόπηση

## Επισκόπηση

Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών [1]

Δεν υπάρχουν καταχωρημένα δεδομένα για αυτό το τμήμα.

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	3					3	
		Άλλα							
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2					2	
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		1	1	9	5	5	21	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2				1	1	4
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1						1
		Άλλα							
Σύνολο		8	1	1	9	6	6	31	

\* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

## Επισκόπηση

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

		2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού				65			65
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	3					3
		Άλλα						
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2					2
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		6	6	6	10	10	38
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				1	1	2
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1			1		2
		Άλλα						
Σύνολο		6	6	6	73	11	10	112

\* Έτος: Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

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_PHC435	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	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
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_MSC406	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
10	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	PHY_MSC406	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
11	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MCC203	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
12	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC473	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
13	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	PHY_ACC209	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

14	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NME497	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
15	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
16	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE436	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
17	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	PHY_ACC207	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
18	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE483	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
19	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC407	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
20	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE451	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
21	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE450	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
22	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
23	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC210	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
24	Εργαστήριο Πολυμερών – Σύνθετων Υλικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
25	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμού υλικών	PHY_MSC409	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
26	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PLC212	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
27	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PLC301	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
28	Εργαστήριο Φυσικής I	PHY_PLC111	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
29	Εργαστήριο Φυσικής II	PHY_PLC108	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr



30	Εργαστήριο Φυσικής ΙΙΙ	PHY_PLC211	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
31	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	PHY_MSC403	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
32	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
33	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
34	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE438	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
35	Εφαρμοσμένη Ακουστική	PHY_NME498	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
36	Εφαρμοσμένη οπτική	PHY_PHC433	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
37	Ηλεκτρομαγνητισμός Ι	PHY_PCC201	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
38	Ηλεκτρομαγνητισμός ΙΙ	PHY_PCC306	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
39	Ηλεκτρονική	PHY_ECC205	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
40	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC305	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
41	Θερμότητα-Κυματική-Οπτική	PHY_PCC102	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
42	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC471	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
43	Ιατρική Φυσική	PHY_NME500	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
44	Κβαντική Φυσική Ι	PHY_PCC303	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
45	Κβαντική Φυσική ΙΙ	PHY_PCC302	9	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
46	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC208	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
47	Κοσμολογία	PHY_TAC446	3	Υποχρεωτικό	Επιστ.	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

					Περιοχής					
48	Κυματική	PHY_PCC206	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
49	Μαγνητικά υλικά και εφαρμογές	PHY_MSE415	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
50	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MCC103	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
51	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC101	8	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
52	Μηχανική των Ρευστών	PHY_TAE461	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
53	Μηχανική των συνεχών μέσων	PHY_TAE455	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
54	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE478	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
55	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC448	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
56	Οικονομικά Για Μη Οικονομολόγους		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
57	Οπτικές ίνες – Οπτικές τηλεπικοινωνίες	PHY_PHE440	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
58	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC431	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
59	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής I	PHY_NME491	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
60	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	PHY_NME492	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
61	Προγραμματισμός Η/Υ I	PHY_CLC109	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
62	Προγραμματισμός Η/Υ II – Εργαστήριο	PHY_CLC110	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

63	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματίων	PHY_TAC445	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
64	Ραδιοαστρονομία		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
65	Στοιχεία Στατιστικής		3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
66	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MCC106	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
67	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE430	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
68	Υλικά με εφαρμογές στη Μικροηλεκτρονική		5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
69	Υπολογιστικά Μαθηματικά	PHY_TAE453	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
70	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC449	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
71	Φυσική της Ατμόσφαιρας I-Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	PHY_EEC421	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
72	Φυσικοχημεία	PHY_NME499	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
73	Χημεία	PHY_GCC207	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
74	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC470	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
75	Ψηφιακά Συστήματα με Μικροεπεξεργαστές/Μικροελεγκτές	PHY_ELE480	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
76	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC472	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
77	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC202	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr

78	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PHY_PCC204	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	2	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
79	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC304	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC424	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
81	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως I	PHY_MSC401	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
82	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC419	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
83	Αστροφυσική I	PHY_TAC447	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
84	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE423	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
85	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη Στατιστική	PHY_CCC107	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
86	Γνωστική Ψυχολογία	PHY_NME493	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
87	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	PHY_TAE506	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
88	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE458	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
89	Διδακτική της Φυσικής	PHY_NME494	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
90	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	PHY_EEE426	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
91	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων και Υγροκρυσταλλικών Υλικών	PHY_MSE404	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	
92	Υλικά και Διατάξεις	PHY_MSE406	5	Κατ' επιλογήν	Επιστ.		8ο	Όχι	

	Μικροηλεκτρονικής			από πίνακα Μαθημάτων	Περιοχής					
93	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE469	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής		7ο	Όχι		
94	Δυναμικά Συστήματα	PHY_TAE463	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	<a href="http://www.physics.upatras.gr">www.physics.upatras.gr</a>	
95	Στοιχεία Στοχαστικών Μαθημάτων	PHY_TAE465		Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	<a href="http://www.physics.upatras.gr">www.physics.upatras.gr</a>	
96	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως ΙΙ	PHY_MSE414	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	<a href="http://www.physics.upatras.gr">www.physics.upatras.gr</a>	
97	Φυσική Ατμόσφαιρας ΙΙ (+Εργαστήριο)	PHY_EEE428	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	<a href="http://www.physics.upatras.gr">www.physics.upatras.gr</a>	

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

A A	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	7ο	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC475	Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			94			29
2	2ο	Αναλυτική Γεωμετρία-Διανυσματική Ανάλυση		Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		620			
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	α) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Λέκτορας Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			22			18
5	8ο	Αστροφυσική II	PHY_TAE454	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		29			
6	8ο	Ατομική και Μοριακή	PHY_EEC4	α) Επ. Καθ.	Διαλέξεις,	Ναι	Ναι	Ναι		83			14

		Φυσική	22	Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	3								
7	8ο	Γενική Βιολογία	PHY_NME 495	Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		7			
8	1ο	Γραμμική Άλγεβρα - Αναλυτική Γεωμετρία	PHY_MCC 105	Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			761			42
9	7ο	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	PHY_MSC 406	Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						3
10	8ο	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	PHY_MSC 406	Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		10			3
11	3ο	Ειδικά Μαθηματικά	PHY_MCC 203	α) Αν. Καθ. Σουρλάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			565			64
12	7ο	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	PHY_ELC4 73	Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			59			15
13	3ο	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	PHY_ACC 209	α) Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ.	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			551			34

				Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων									
14	7ο	Εισαγωγή στην Γεωφυσική	PHY_NME 497	α) Καθ. Τσελέντης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σώκος Ευθύμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			41			
15	8ο	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών		Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
16	8ο	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHY_PHE4 36	Καθ. Γεώργας Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		11			8
17	3ο	Εισαγωγή στην Περβαλλοντική Φυσική	PHY_ACC 207	Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι			501			50
18	7ο	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	PHY_ELE4 83	Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			41			18
19	8ο	Επιστήμη των Υλικών	PHY_MSC 407	α) Αν. Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Γεωργιά Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						19



20	7ο	Εργαστηριακή αστρονομία	PHY_TAE4 51	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι			18			7
21	8ο	Εργαστηριακή Αστροφυσική	PHY_TAE4 50	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 1 β) Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		15			
22	8ο	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών		α) Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		30			
23	4ο	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	PHY_ELC2 10	α) Καθ. Ψυχαλίνος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		220			
24	8ο	Εργαστήριο Πολυμερών – Σύνθετων Υλικών		α) Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος,	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι						

				Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων								
25	8ο	Εργαστήριο Τεχνικών χαρακτηρισμού υλικών	PHY_MSC 409	α) Αν. Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι					18
26	4ο	Εργαστήριο Φυσικής IV	PHY_PL2 12	α) Αν. Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ.	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		198		

				<p>Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) ΕΕΔΠ Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>									
27	5ο	Εργαστήριο Φυσικής V	PHY_PL3 01	<p>α) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Λέκτορας Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι			175			
28	1ο	Εργαστήριο Φυσικής I	PHY_PL1 11	<p>α) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι			408			149

				<p>Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) ΕΕΔΠΠ Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Συνεργάτης στ) Λέκτορας Καραχάλιου Παναγιώτα, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>									
29	2ο	Εργαστήριο Φυσικής II	PHY_PLCL1 08	<p>α) Λέκτορας Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπροδήμας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		190			
30	3ο	Εργαστήριο Φυσικής III	PHY_PLCL2 11	<p>α) Λέκτορας Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Τσιμπέρης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα-</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι			240			

				<p>Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Τρυπαναγνωστόπο υλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Λέκτορας Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων θ) ΕΕΔΠΠ Κατσιδήμας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>									
31	7ο	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	PHY_MSC 403	<p>α) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι						
32	7ο	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων			Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι						
33	7ο	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών		<p>α) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι			18			

34	8ο	Εφαρμογές των Laser	PHY_PHE4 38	α) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		14			20
35	7ο	Εφαρμοσμένη Ακουστική	PHY_NME 498	Αν. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			118			
36	7ο	Εφαρμοσμένη οπτική	PHY_PHC4 33	Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			46			8
37	3ο	Ηλεκτρομαγνητισμός I	PHY_PCC2 01	Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι			657			80
38	6ο	Ηλεκτρομαγνητισμός II	PHY_PCC3 06	α) Καθ. Γεώργας Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		496			25
39	3ο	Ηλεκτρονική	PHY_ECC2 05	α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			402			163
40	5ο	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PHY_PCC3 05	Επ. Καθ. Παλιλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 6	Ναι	Ναι			587			18
41	2ο	Θερμότητα-Κυματική-	PHY_PCC1	Λέκτορας Φακής	Διαλέξεις,	Ναι	Ναι			388			49

		Οπτική	02	Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	5								
42	7ο	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	PHY_ELC4 71	Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			104			
43	8ο	Ιατρική Φυσική	PHY_NME 500	α) Καθ. Νικηφορίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παναγιωτάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κωσταρίδου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Σακελλαρόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		115			45
44	5ο	Κβαντική Φυσική I	PHY_PCC3 03	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι			476			54
45	6ο	Κβαντική Φυσική II	PHY_PCC3 02	Λέκτορας Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		455			26
46	4ο	Κλασική Μηχανική	PHY_PCC2 08	Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι	Ναι		513			32
47	8ο	Κοσμολογία	PHY_TAC 446	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		94			

48	4ο	Κυματική	PHY_PCC2 06	Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		514			30
49	7ο	Μαγνητικά υλικά και εφαρμογές	PHY_MSE 415	Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι						
50	1ο	Μαθηματική Ανάλυση	PHY_MCC 103	Επ. Καθ. Μπροδήμας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			596			62
51	1ο	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PHY_PCC1 01	Αν. Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 5	Ναι	Ναι			496			85
52	7ο	Μηχανική των Ρευστών	PHY_TAE4 61	Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			97			6
53	7ο	Μηχανική των συνεχών μέσων	PHY_TAE4 55	Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
54	8ο	Μικροηλεκτρονική	PHY_ELE4 78	Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		30			13
55	8ο	Μοντέρνα Φυσική	PHY_TAC 448	Λέκτορας Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		30			
56	8ο	Οικονομικά Για Μη Οικονομολόγους			Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
57	8ο	Οπτικές ίνες – Οπτικές τηλεπικοινωνίες	PHY_PHE4 40	Αν. Καθ. Βλάχος Κυριάκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		13			



58	7ο	Οπτικοηλεκτρονική	PHY_PHC4 31	Καθ. Γεώργιος Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			18			5
59	7ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής Ι	PHY_NME 491	α) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι			85			56
60	8ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής ΙΙ	PHY_NME 492	α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		53			16
61	1ο	Προγραμματισμός Η/Υ Ι	PHY_CLC1 09	α) Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			378			202
62	2ο	Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ – Εργαστήριο	PHY_CLC1 10	α) Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος,	Εργαστήρι ο, 2	Ναι	Ναι	Ναι		327			

				Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων									
63	7ο	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματιών	PHY_TAC 445	Καθ. Λώλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			96			8
64	8ο	Ραδιοαστρονομία			Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
65	8ο	Στοιχεία Στατιστικής		Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
66	2ο	Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις	PHY_MCC 106	Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		471			53
67	8ο	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	PHY_EEE4 30	Καθ. Τρυπαναγνωστόπο υλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		72			16
68	8ο	Υλικά με εφαρμογές στη Μικροηλεκτρονική		Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι						
69	7ο	Υπολογιστικά Μαθηματικά	PHY_TAE4 53	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
70	7ο	Υπολογιστική Φυσική	PHY_TAC 449	Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			38			
71	7ο	Φυσική της Ατμόσφαιρας I-	PHY_EEC4	α) Καθ. Αργυρίου	α)	Ναι	Ναι			66			25

		Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	21	Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Ράπτη-Παναγιωτοπούλου Αναστασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 1								
72	7ο	Φυσικοχημεία	PHY_NME 499	Επ. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			75			
73	5ο	Χημεία	PHY_GCC 207	Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			222			
74	8ο	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	PHY_ELC4 70	Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		82			27
75	8ο	Ψηφιακά Συστήματα με Μικροεπεξεργαστές/Μικροελεγκτές	PHY_ELE4 80	Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι						
76	8ο	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	PHY_ELC4 72	Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		56			19
77	4ο	Σύγχρονη Φυσική	PHY_PCC2 02	Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		440			61
78	4ο	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PHY_PCC2 04	Καθ. Λώλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 2	Ναι	Ναι	Ναι		200			32
79	6ο	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PHY_PCC3 04	α) Αν. Καθ. Βραδής	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι	Ναι		437			39

				Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
80	8ο	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	PHY_EEC4 24	α) Καθ. Τρυπαναγνωστόπο υλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήρι ο, 3	Ναι	Ναι	Ναι		38			
81	7ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως Ι	PHY_MSC 401	α) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			31			
82	7ο	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	PHY_EEC4 19	Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			118			17
83	7ο	Αστροφυσική Ι	PHY_TAC 447	Επ. Καθ. Χριστοπούλου Παναγιώτα- Ελευθερία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			58			16
84	7ο	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	PHY_EEE4 23	Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			21			14
85	1ο	Εισαγωγή στη Θεωρία Πιθανοτήτων και τη	PHY_CCC 107	Επ. Καθ. Ψυλλάκης	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			464			31

		Στατιστική		Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων									
86	7ο	Γνωστική Ψυχολογία	PHY_NME 493	Καθ. Πόρποδας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			131			
87	8ο	Ειδικά Θέματα Μηχανικής	PHY_TAE5 06	Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι	Ναι		9			
88	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων και Πεδίων	PHY_TAE4 58	Καθ. Λόλα Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		12			6
89	8ο	Διδακτική της Φυσικής	PHY_NME 494	α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ραβάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		124			18
90	8ο	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	PHY_EEE4 26	Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι						
91	8ο	Φυσική των Πολυμερών Σύνθετων και Υγροκρυσταλλικών Υλικών	PHY_MSE 404	Καθ. Τοπρακτισόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		15			
92	8ο	Υλικά και Διατάξεις Μικροηλεκτρονικής	PHY_MSE 406	α) Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλιής Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι	Ναι		7			

93	7ο	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής & Εφαρμογών Κβαντικής Φυσικής	PHY_TAE4 69	Λέκτορας Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι			12				7
94	7ο	Δυναμικά Συστήματα	PHY_TAE4 63	Αν. Καθ. Σουρλιάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι							
95	7ο	Στοιχεία Στοχαστικών Μαθημάτων	PHY_TAE4 65	Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι							
96	8ο	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	PHY_MSE 414	α) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι							
97	8ο	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	PHY_EEE4 28	α) Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Ράπτη-Παναγιωτοπούλου Αναστασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήρι ο, 1	Ναι	Ναι	Ναι		15				8

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας

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	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ VHDL	EIP101	physics.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	10			18
2	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΣ	EIP102	physics.upatras.gr		Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Εργαστήριο	Χειμερινό	13			
3	ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ VIDEO	EIP103	physics.upatras.gr		α) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
4	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ DSPs	EIP201	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				11
5	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ	EIP203	physics.upatras.gr		Καθ. Κωσταρίδου	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β)	Εαρινό				9

	ΕΙΚΟΝΕΣ				Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων		Εργαστήριο					
6	ΕΥΦΥΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	EIP202	physics.upatras.gr		Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				6
7	Αισθητήρες, μικροελεγκτές και συστήματα συλλογής δεδομένων	EIP111	physics.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
8	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP112	physics.upatras.gr		Καθ. Κωτσόπουλος Στάυρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
9	Ολοκληρωμένα ηλεκτρονικά κυκλώματα και συστήματα	EIP113	physics.upatras.gr		α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
10	Επεξεργασία φωνής και συστήματα ήχου	EIP114	physics.upatras.gr		α) Καθ. Φακωτάκης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Δερματάς Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
11	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	EIP115	physics.upatras.gr		α) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				



					Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάχος Κυριάκος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
12	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP211	physics.upatras.gr		Καθ. Γαροφαλάκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
13	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP212	physics.upatras.gr		α) Καθ. Γεωργιάδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Καμάρη Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Ιατρού Γρηγόριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Παπαστεργιάδου Ευανθία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
14	Γεωφυσικά - ατμοσφαιρικά σήματα και τηλεπισκόπηση	EIP213	physics.upatras.gr		α) Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
15	Ψηφιακές τηλεπικοινωνίες	EIP214	physics.upatras.gr		Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

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

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	ΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y102	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τσιτσιλιάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
2	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y103	physics.upatras.gr		α) Καθ. Γαλιώτης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
3	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E202	physics.upatras.gr		α) Καθ. Φωτεινός Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βανακάρης Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
4	ΡΕΟΛΟΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y104	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Δημακόπουλος Ιωάννης,	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				

					Υπεύθυνος Διδάσκων							
5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)	PTS_Y105	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τοπρακτισόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Ερευνητής Βογιατζής Γ., Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				
6	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ	PTS_Y202	physics.upatras.gr		α) Καθ. Καλλίτσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Τοπρακτισόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Στάικος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Αν. Καθ. Βανακάρας Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				
7	Διεργασίες Μορφοποίησης Πολυμερών (μόνο σεμινάριο)		physics.upatras.gr		Καθ. Μαυραντζάς Βλάσιος, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				

					Διδάσκων							
8	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Πολυμερών Υλικών		physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
9	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E02	physics.upatras.gr		α) Καθ. Παπανικολάου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κωστόπουλος Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
10	Σύνθετα Υλικά		physics.upatras.gr		α) Καθ. Παπανικολάου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κωστόπουλος Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
11	ΒΙΟΠΟΛΥΜΕΡΗ , ΔΜΦΙΦΙΛΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ , ΑΥΤΟ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ		physics.upatras.gr		Καθ. Στάικος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
12	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	PTS_Y203			α) Επ. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ερευνητής Βογιατζής Γ., Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
13	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E03			α) Καθ. Φωτεινός Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βονακάρας	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				

					Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ Ενέργεια & Περιβάλλον**

A A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Ηλεκτροδυναμική	EEN101	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				4
2	Περιβαλλοντική Φυσική	EEN102	physics.upatras.gr		α) Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				10
3	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	ELEN11	physics.upatras.gr		Καθ. Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Χειμερινό				
4	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	ELEN12	physics.upatras.gr		α) Ομ. Καθ. Γιαννούλης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
5	Δυναμική Μετεωρολογία	ELEN13	physics.upatras.gr		Καθ. Αργυρίου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
6	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις	ELEN14	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
7	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELEN21	physics.upatras.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν	Διαλέξεις	Εαρινό				

					Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλλίλης Λεωνίδας, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτων						
8	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	ELEN22	physics.upatras.g r		Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
9	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	ELEN23	physics.upatras.g r		Επ. Καθ. Λευθεριώτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
10	Βιομάζα, Γεωθερμία, Αποθήκευση Ενέργειας	ELEN24	physics.upatras.g r		Καθ. Τρυπαναγνωστόπουλο ς Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
11	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	ELEN25	physics.upatras.g r		Επ. Καθ. Καζαντζίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ- Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες

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	Σχεδιασμός Αναλογικών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC 101	physics.upatras.gr		α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
2	Σχεδιασμός Ψηφιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC 101	physics.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Παλιουράς Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Θεοδορίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC 103	physics.upatras.gr		α) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	5			
4	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	ELC 104	physics.upatras.gr		α) Καθ. Φωτόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				



					β) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
5	Αρχιτεκτονική Η/Υ - Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων με VHDL	ELC 105	physics.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπακάλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό	5			4
6	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	ELC202	physics.upatras.gr		Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Εαρινό				
7	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC203	physics.upatras.gr		Καθ. Αναστασόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
8	Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά	ELC204	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Βλάσσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
9	Σχεδιασμός Συστημάτων Ψηφιακής Επεξεργασίας με DSPs	ELC205	physics.upatras.gr		Αν. Καθ. Ζυγούρης Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Εαρινό				
10	Δικτυακές Ευρυζωνικές Τεχνολογίες	ELC211	physics.upatras.gr		Καθ. Μπούρας Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
11	Τεχνολογίες & Προγραμματισμός Διαδικτύου	ELC212	physics.upatras.gr		Καθ. Γαροφαλάκης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				

12	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	ELC302	physics.upatras.gr		α) Καθ. Οικονόμου Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάχος Κυριάκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
13	Δορυφορικές & Κινητές Επικοινωνίες	ELC311	physics.upatras.gr		Καθ. Κωτσόπουλος Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
14	Σχεδιασμός Μικτών Ολοκληρωμένων Συστημάτων	ELC312	physics.upatras.gr		α) Καθ. Ψυχάλινος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Βλάσης Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ- Θεωρητική , Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική

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	Κβαντομηχανική Ι	TPH 101	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				2
2	Ηλεκτροδυναμική	TPH 102	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				1
3	Μηχανική	TPH103	physics.upatras.gr		Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	TPH201	physics.upatras.gr		Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	TPH202	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				
6	Στατιστική Φυσική	TPH204	physics.upatras.gr		Λέκτορας Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
7	Κβαντομηχανική ΙΙ	ELTP11	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
8	Κβαντική Θεωρία	ELTP12	physics.upatras.gr		Καθ. Λώλα	Κατ'	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				

	Πεδίου				Σμαράγδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων						
9	Ολοκληρώσιμα Συστήματα	ELTP13	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
10	Θεωρία Ομάδων & Εφαρμογές στη Φυσική	ELTP14	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Αρβανιτογεώργος Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
11	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	ELTP15	physics.upatras.gr		Λέκτορας Αναστόπουλος Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
12	Στοιχειώδη Σωματίδια & Αστροσωματιδιακή Φυσική	ELTP17	physics.upatras.gr		Καθ. Ζιούτας Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
13	Θεωρία Χορδών	ELTP18	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
14	Μη Γραμμικά Φαινόμενα στη Φυσική	ELTP19	physics.upatras.gr		Καθ. Ευθυμίουπουλος Θωμάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
15	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων	ELTP20	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
16	Εφαρμογές Συμβολικού Προγραμματισμού	ELTP21	physics.upatras.gr		Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
17	Κβαντική Δομή της Ύλης	ELTP22	physics.upatras.gr		Καθ. Ζδέτσης Αριστείδης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				

18	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας	ELTP23	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
19	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	physics.upatras.gr		Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
20	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	physics.upatras.gr		Καθ. Γερογιάννης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
21	Δυναμικά Αστροφυσικά Φαινόμενα	ELTP27	physics.upatras.gr		Καθ. Γούδης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
22	Φυσική Κυμάτων Shock	ELTP28	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
23	Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Πειραματικών Δεδομένων	ELTP29	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
24	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	ELTP30	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Ψυλλάκης Ζαχαρίας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
25	Ρευστομηχανική	ELTP31	physics.upatras.gr		Επ. Καθ. Λουκόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.				
26	Θεωρία Πεδίων Βαθμίδας & Αλληλεπιδράσεις	ELTP16	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ - Φυσική των Υλικών**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Θέματα Κβαντικής και Στατιστικής Φυσικής	MPH 101	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				1
2	Ανάπτυξη, Σύθεση και Χαρακτηρισμός Υλικών Νανοτεχνολογίας	MPH 102			α) Ομ. Καθ. Πρίφτης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Χειμερινό				
3	Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών	MPH103	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τοπρακτσιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Γεωργιά Σταυρούλα,	Υποχρεωτικό	α) Διαλέξεις β) Εργαστήριο	Χειμερινό				

					<p>Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Κρονηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Αν. Καθ. Πομόνη Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Επ. Καθ. Ψαρράς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων θ) Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων ι) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων κ) Λέκτορας Φακής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων ια) Ερευνητής Γιαννόπουλος Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων ιβ) Λέκτορας Σπηλιόπουλος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>							
4	Φυσική Υλικών της Σύγχρονης Τεχνολογίας	MPH201	physics.upatras.gr		<p>α) Καθ. Τοπρακτισίδου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ.</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				

					Βραδής Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Αναστασόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων							
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	MPH202	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό				
6	Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης	ELMP11	physics.upatras.gr		α) Καθ. Τοπρακτιόγλου Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
7	Φυσική & Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγώγιμων & Ιοντικών Υλικών	ELMP12	physics.upatras.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
8	Μαγνητικά Υλικά	ELMP13	physics.upatras.gr		α) Καθ.	Κατ'	Διαλέξεις	Χειμερινό				



	- Υπεραγωγοί				Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γεωργία Σταυρούλα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κροντηράς Χριστόφορος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Σκαρλάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων						
9	Βιοϋλικά & Εφαρμογές	ELMP14	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ- Φωτονική**

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	Κβαντομηχανική	PLP 101	physics.upatras.gr		Ομ. Καθ. Γκίκας Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				1
2	Ηλεκτροδυναμική	PLP 102	physics.upatras.gr		Καθ. Τερζής Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό				
3	Οπτικοηλεκτρονική	ELPL11	physics.upatras.gr		Καθ. Γεώργας Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
4	Μή Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ίνες	ELPL12	physics.upatras.gr		Καθ. Περσεφώνης Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
5	Εφαρμοσμένη Οπτική	ELPL13	physics.upatras.gr		α) Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ευθυμίουπουλος Θωμάς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				
6	Οπτικές Επικοινωνίες	ELPL14	physics.upatras.gr			Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό				

7	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	ELPL15	physics.upatras.gr		Καθ. Κοτσιώλης Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
8	Κβαντική Οπτική	ELPL16			Καθ. Γεώργας Αναστάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELPL17	physics.upatras.gr		α) Καθ. Βιτωράτος Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παλίλης Λεωνίδα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				
10	Ειδικά Θέματα Οπτικής	ELPL18	physics.upatras.gr		Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Εαρινό				
11	Φασματοσκοπίες Laser	ELPL19	physics.upatras.gr		Καθ. Κουρής Στέλιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό				

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Ηλεκτρονική και Επεξεργασία της Πληροφορίας

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	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ VHDL	EIP101	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΗΜΑΤΟΣ	EIP102	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ ΚΑΙ VIDEO	EIP103	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ DSPs	EIP201	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
5	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΕΣ	EIP203	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
6	ΕΥΦΥΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΠΡΟΤΥΠΩΝ	EIP202	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Αισθητήρες, μικροελεγκτές και συστήματα συλλογής δεδομένων	EIP111	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
8	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP112	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
9	Ολοκληρωμένα ηλεκτρονικά κυκλώματα και συστήματα	EIP113	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		

10	Επεξεργασία φωνής και συστήματα ήχου	EIP114	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
11	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	EIP115	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
12	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP211	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
13	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP212	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
14	Γεωφυσικά - ατμοσφαιρικά σήματα και τηλεπισκόπηση	EIP213	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
15	Ψηφιακές τηλεπικοινωνίες	EIP214	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

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

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ωρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	ΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y102	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y103	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E202	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	ΡΕΟΛΟΓΙΑ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_Y104	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)	PTS_Y105	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ ΥΛΙΚΑ	PTS_Y202	3		5	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
7	Διεργασίες Μορφοποίησης Πολυμερών (μόνο σεμινάριο)		3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Πολυμερών Υλικών		3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E02	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
10	Σύνθετα Υλικά		3		5	Ναι	3ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	ΒΙΟΠΟΛΥΜΕΡΗ , ΑΜΦΙΦΙΛΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ , ΑΥΤΟ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ		3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

12	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	PTS_Y203			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ	PTS_E03	3		5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ Ενέργεια & Περιβάλλον**

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	Ηλεκτροδυναμική	EEN101	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Περιβαλλοντική Φυσική	EEN102	3		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	ELEN11	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	ELEN12	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
5	Δυναμική Μετεωρολογία	ELEN13	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
6	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις	ELEN14	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
7	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELEN21	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	ELEN22	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	ELEN23	3		6	Ναι	2ο	Ναι	Ναι		
10	Βιομάζα, Γεωθερμία, Αποθήκευση Ενέργειας	ELEN24	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
11	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	ELEN25	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		



Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ- Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες

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	Σχεδιασμός Αναλογικών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC 101				Ναι	1ο	Ναι	Ναι		
2	Σχεδιασμός Ψηφιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC 101			6	Ναι	1ο	Ναι	Ναι		
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC 103				Ναι	1ο	Ναι	Ναι		
4	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	ELC 104			6	Ναι	1ο	Ναι	Ναι		
5	Αρχιτεκτονική Η/Υ - Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων με VHDL	ELC 105				Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
6	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	ELC202			5	Ναι	2ο	Ναι	Ναι		
7	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC203			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά	ELC204				Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Σχεδιασμός Συστημάτων Ψηφιακής Επεξεργασίας με DSPs	ELC205				Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
10	Δικτυακές Ευρυζωνικές Τεχνολογίες	ELC211				Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
11	Τεχνολογίες & Προγραμματισμός Διαδικτύου	ELC212			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		

12	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	ELC302				Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
13	Δορυφορικές & Κινητές Επικοινωνίες	ELC311				Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
14	Σχεδιασμός Μικτών Ολοκληρωμένων Συστημάτων	ELC312			5	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2014-2015

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΜΣ- Θεωρητική , Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Κβαντομηχανική I	TPH 101	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Ηλεκτροδυναμική	TPH 102	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Μηχανική	TPH103	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	TPH201	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	TPH202	1		2	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
6	Στατιστική Φυσική	TPH204	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Κβαντομηχανική II	ELTP11	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
8	Κβαντική Θεωρία Πεδίου	ELTP12	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
9	Ολοκληρώσιμα Συστήματα	ELTP13	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
10	Θεωρία Ομάδων & Εφαρμογές στη Φυσική	ELTP14	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
11	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	ELTP15	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
12	Στοιχειώδη Σώματα & Αστροσωματιδιακή Φυσική	ELTP17	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
13	Θεωρία Χορδών	ELTP18	3		7	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
14	Μη Γραμμικά Φαινόμενα στη Φυσική	ELTP19	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
15	Τεχνικές Προσομοίωσης	ELTP20	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		

	Φυσικών Συστημάτων										
16	Εφαρμογές Συμβολικού Προγραμματισμού	ELTP21	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
17	Κβαντική Δομή της Ύλης	ELTP22	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
18	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας	ELTP23	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
19	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
20	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
21	Δυναμικά Αστροφυσικά Φαινόμενα	ELTP27	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
22	Φυσική Κυμάτων Shock	ELTP28	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
23	Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Πειραματικών Δεδομένων	ELTP29	3		7	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
24	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	ELTP30	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
25	Ρευστομηχανική	ELTP31	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
26	Θεωρία Πεδίων Βαθμίδας & Αλληλεπιδράσεις	ELTP16	3		7	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ - Φυσική των Υλικών**

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	Θέματα Κβαντικής και Στατιστικής Φυσικής	MPH 101	6		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Ανάπτυξη, Σύνθεση και Χαρακτηρισμός Υλικών Νανοτεχνολογίας	MPH 102	4		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών	MPH103	4		9	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Φυσική Υλικών της Σύγχρονης Τεχνολογίας	MPH201	6		9	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	MPH202	1		3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
6	Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης	ELMP11	4		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Φυσική & Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγωγμών & Ιοντικών Υλικών	ELMP12	4		6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
8	Μαγνητικά Υλικά - Υπεραγωγοί	ELMP13	4		6	Ναι	3ο	Όχι	Ναι		
9	Βιοϋλικά & Εφαρμογές	ELMP14				Ναι	3ο	Όχι	Ναι		

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: **2014-2015**

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΜΣ- Φωτονική**

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	PLP 101	5		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Ηλεκτροδυναμική	PLP 102	5		12	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Οπτικοηλεκτρονική	ELPL11	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Μή Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ίνες	ELPL12	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
5	Εφαρμοσμένη Οπτική	ELPL13	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
6	Οπτικές Επικοινωνίες	ELPL14	3		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
7	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	ELPL15	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Κβαντική Οπτική	ELPL16	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELPL17	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
10	Ειδικά Θέματα Οπτικής	ELPL18	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		
11	Φασματοσκοπίες Laser	ELPL19	3		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		

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

Τίτλος ΠΜΣ: **Ειδικεύσεις Φυσικής - Ηλεκτρονική & Υπολογιστές**

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	
2009-2010	15	0	0%	0	0%	10	66.67%	5	33.33%	8.32
2010-2011	24	0	0%	1	4.17%	14	58.33%	9	37.5%	8.50
2011-2012	18		0%		0%	9	50%	9	50%	8.50
2012-2013	26	0	0%	2	7.69%	10	38.46%	14	53.85%	8.44
2013-2014	27	0	0%	0	0%	9	33.33%	18	66.67%	8.73
2014-2015	22	0	0%	0	0%	10	45.45%	12	54.55%	8.55
Σύνολο	132			3		62		67		

### Επεξήγηση:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

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

Τίτλος ΠΜΣ: **Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας**

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	
2009-2010	9	0	0%	0	0%	5	55.56%	4	44.44%	8.62
2010-2011	10	0	0%	1	10%	5	50%	4	40%	8.20
2011-2012	12		0%		0%	3	25%	9	75%	8.65
2012-2013	9	0	0%	0	0%	6	66.67%	3	33.33%	8.25
2013-2014	8	0	0%	0	0%	4	50%	4	50%	8.46
2014-2015	6		0%		0%	4	66.67%	2	33.33%	8.22
Σύνολο	54			1		27		26		

### Επεξήγηση:

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.



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

Τίτλος ΠΜΣ: **Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών**

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	
2009-2010	11	0	0%	1	9.09%	8	72.73%	2	18.18%	7.84
2010-2011	4	0	0%	0	0%	4	100%	0	0%	7.62
2011-2012										
2012-2013	14	0	0%	3	21.43%	8	57.14%	3	21.43%	7.65
2013-2014	7	0	0%	2	28.57%	5	71.43%	0	0%	7.34
2014-2015	7		0%	2	28.57%	3	42.86%	2	28.57%	7.79
Σύνολο	43			8		28		7		

**Επεξήγηση:**

Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 6 (=5%)].

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

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

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2009	3	94	1	44	10	4		2	52	41
2010	3	86	2	44	9	8		2	43	41
2011	4	63		38	9	3			17	1
2012	0	72	0	57	2	3	0	0	16	1
2013	2	113	0	42	4	0		0	12	0
2014		86		34		1			19	
Σύνολο	12	514	3	259	34	19		4	159	84

### 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

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
2009	1566	9		2	2	10	
2010	1526	3		4	4	8	
2011	1984	21	6	5	2	8	
2012	1978	13	0	4	7	6	0
2013	2325	14	0	2	4	3	0
2014	2132			2	2	7	
Σύνολο	11511	60	6	19	21	42	0

**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

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2014	2013	2012	2011	2010	2009	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	0	6	3	3			12
	Ως συνεργάτες (partners)	7	6	3	2	6	6	30
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνής φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		7	3	1	1	2	1	15
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		0	1					1



# [\(http://www.upatras.gr/\)](http://www.upatras.gr/) Πανεπιστήμιο Πατρών ΜΟνάδα Διασφάλισης Ποιότητας

Πίνακες 1-5 (/secretariat/index.php/epitome/department\_identity) Πίνακες 6-11 (/secretariat/index.php/epitome/department\_identity)

Πίνακες 12-17 (/secretariat/index.php/epitome/department\_identity) Επιτομή (/secretariat/index.php/epitome/overview)

Απογραφικό ΔΕΠ (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview)

Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων (/secretariat/./index.php/evaluation/admin)

Αποσύνδεση (Οικονόμου Γεώργιος) (/secretariat/index.php/site/logout)

Τμήμα που διαχειρίζεστε: Τμήμα Φυσικής

[Αρχική \(/secretariat/index.php\)](#) » Ταυτότητα Τμήματος

## Επισκόπηση

Τα πεδία με \* είναι υποχρεωτικά.

Έτος \*  ▼

Επισκόπηση

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Φυσικής

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2014-2015	176	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1735	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)	624	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)	886	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>v)	1111	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015	89
	Ακαδημαϊκό Έτος 2013-2014	81
	Ακαδημαϊκό Έτος 2012-2013	117

### Προσωπικό

Καθηγητές	Αναπλ.Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/ Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
17	6	9	5	4		5		1

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015

Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	44	
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό	Εαρινό
	66	58
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό

Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
		13
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Όχι	
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι	
Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	6	
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν	1) Ηλεκτρονική, Υπολογιστές και Επεξεργασία Σήματος 2) Φυσική Υλικών Τεχνολογίας 3) Ενέργεια & Περιβάλλον 4) Φωτονική 5) Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική και Αστροφυσική 6) Γενική	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	35	
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	3	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	133	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	103	

**[Εκτύπωση \(/secretariat/index.php/epitome/department\\_identity?year=2014-2015&mode=\)](/secretariat/index.php/epitome/department_identity?year=2014-2015&mode=)**



Τμήμα: \_\_\_\_\_ Μάθημα: \_\_\_\_\_  
 Ακαδημαϊκό έτος: \_\_\_\_\_ Διδάσκων: \_\_\_\_\_  
 Έτος φοίτησης: Α  Β  Γ  Δ  Ε  ΣΤ  Επί πτυχίω

## Παρακολούθηση Μαθημάτων

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακολούθηση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
8) Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Διδασκαλία

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
15) Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16) Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26) Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ. ΤΑ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ.

- Σημειώνετε την απάντηση που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού.
- Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.
- Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.
- Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μαύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες.



8 682312 030337



## Τμήμα Φυσικής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)  
(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Προπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος:

2014-2015

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

## Παρακολούθηση Μαθημάτων

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	1910	1902	4.37	0.84
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1910	1901	4.58	0.77
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1910	1900	3.86	0.97
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1910	1879	3.86	0.98
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	1910	1887	3.28	1.03
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1910	1886	3.32	1.01
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1910	1893	3.48	1.01
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.82	1.06

## Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	1910	1764	3.88	0.91
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	1910	1771	3.94	0.95
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	1910	1792	3.74	0.87
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1910	1767	3.73	0.94
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	1910	1323	3.61	1.05
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1910	1857	2.84	1.19
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	1910	1887	2.59	1.20
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.46	1.15

## Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1910	1880	3.85	0.97
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	1910	1896	3.93	1.03
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	1910	1891	3.92	0.99
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1910	1895	3.57	1.15
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	1910	1864	3.78	1.03
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	1910	1894	4.08	0.93
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	1910	1884	3.92	0.99
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	1910	1872	3.98	0.96
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	1910	1889	4.52	0.76
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	1910	1812	3.83	1.00
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	1910	1530	3.67	0.99
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1910	1732	3.25	1.39
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.87	1.06

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

M.O. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Τμήμα: \_\_\_\_\_ Τίτλος μαθήματος: \_\_\_\_\_

Ακαδημαϊκό έτος: \_\_\_\_\_ Εργαστηριακή μονάδα: \_\_\_\_\_

Έτος φοίτησης: Α  Β  Γ  Δ  Ε  ΣΤ  Επί πτυχίω

**Προετοιμασία:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
6) Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
11) Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Διδακτικό υλικό:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
14) Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Υποδομές:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
15) Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
16) Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
18) Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:**

**ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ. ΤΑ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΔΕΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΜΩΝ ΚΑΙ ΔΕΝ ΘΑ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟΔΕΚΤΑ.**

- Σημειώνετε την απάντηση που επιθυμείτε με ένα X εντός του αντίστοιχου κελιού.
- Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.
- Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.
- Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μαύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες.



3 909318 245905

## Τμήμα Φυσικής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)  
(Γενική εικόνα Τμήματος - Εργαστηριακά Μαθήματα)



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Εργαστηριακό

Ακαδημαϊκό Έτος:

2014-2015

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

**Προετοιμασία:**

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	673	669	4.68	0.84
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	673	654	4.06	0.91
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	673	665	3.54	1.12
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	673	668	3.44	1.08
5	Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	673	635	3.50	1.23
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.85	1.15

**Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων & μεταξύ των διδασκομένων:**

6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	673	669	4.59	0.67
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	673	669	3.85	1.06
8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	673	669	3.80	1.08
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	673	664	3.70	1.08
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	673	656	3.24	1.15
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.84	1.11

**Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:**

11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	673	643	3.06	1.17
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	673	647	3.76	1.15
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	673	662	3.67	1.03
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.50	1.16

**Διδακτικό υλικό:**

14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	673	667	3.38	1.07
----	--	-----	-----	------	------

**Υποδομές:**

15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	673	660	3.63	0.94
----	--	-----	-----	------	------

**Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:**

16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	673	641	2.86	1.28
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	673	614	3.19	1.08
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.02	1.20

**Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:**

18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	673	660	3.64	1.10
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	673	631	3.39	1.18
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.52	1.14

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

M.O. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: \_\_\_\_\_ Υποχρεωτική Παρακολούθηση: \_\_\_\_\_

Ακαδ. Έτος: \_\_\_\_\_ Μάθημα: \_\_\_\_\_ Διδάσκων: \_\_\_\_\_

**A. Το Μάθημα:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
9. Το/α θέμα/τα της/των εργασίας/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Γ. Εργαστήριο:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
13. Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
20. Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:**

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
27. Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Θεωρώ πως βελτιώθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





## Τμήμα Φυσικής



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)  
(Γενική εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα)



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:

Μεταπτυχιακό

Ακαδημαϊκό Έτος:

2014-2015

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

**A. Το Μάθημα:**

1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	83	81	4.22	0.85
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	83	77	4.17	0.81
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	83	79	4.22	0.87
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	83	78	4.08	0.87
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	83	75	3.75	1.03
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	83	48	3.48	1.06
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	83	79	2.89	0.91
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.85	1.02

**B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:**

8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	83	75	4.21	0.75
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασίας/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	83	77	4.21	0.74
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	83	61	3.87	0.98
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	83	78	4.37	0.74
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ές σας βοήθη/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	83	79	4.37	0.66
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.22	0.79

**Γ. Εργαστήριο:**

13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	83	53	4.19	0.78
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	83	53	4.43	0.74
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	83	53	4.23	0.69
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	83	52	4.13	0.79
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	83	52	4.17	0.78
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	83	53	4.02	0.90
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	83	49	4.14	0.81
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.19	0.79

**Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:**

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	83	80	4.24	0.79
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	83	78	4.24	0.79
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	83	75	3.80	0.95
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	83	78	4.27	0.81
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	83	78	4.23	0.80
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	83	77	4.56	0.69
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	83	80	4.45	0.72
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.26	0.83

**Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:**

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	83	79	3.81	0.93
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	83	75	4.19	0.93
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	83	80	3.68	0.95
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)	83	78	3.15	1.00
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	83	80	3.95	0.86
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.75	1.00

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

M.O. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



[\(http://www.upatras.gr/\)](http://www.upatras.gr/) Πανεπιστήμιο Πατρών  
ΜΟνάδα Διασφάλισης Ποιότητας

Πίνακες 1-5 (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview\_Department) Πίνακες 6-11 (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview\_Department) Πίνακες 12-17 (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview\_Department)

Επιτομή (/secretariat/index.php/epitome/overview) Απογραφικό ΔΕΠ (/secretariat/index.php/questionnaireDep/overview) Αποτελέσματα Ερωτηματολογίων (/secretariat/./index.php/evaluation/admin)

Αποσύνδεση (Οικονόμου Γεώργιος) (/secretariat/index.php/site/logout)

Τμήμα που διαχειρίζεστε: Τμήμα Φυσικής

[Αρχική \(/secretariat/index.php\)](#) » Απογραφικό ΔΕΠ

## Επισκόπηση: Τμήμα Φυσικής

Τα πεδία με \* είναι υποχρεωτικά.

Έτος \* 2014-2015 ▼

Επισκόπηση



### 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
2014			102		12		1			19		5
2013	3		95		25	3			1	30		
2012	2	1	75		41	4	2			26	1	
2011	1		71		34	2	2		1	21		
2010	3		63		43		3		1	20		
Σύνολο	9	1	406	0	155	9	8	0	3	116	1	5

##### 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
2014	2132				2	2	1	6			
2013	1541	4	1		3	6		3			
2012	1293				5	3	1	1		3	
2011	1260				5			4		1	
2010	1138	1	1		5			2			
Σύνολο	7364	5	2	0	20	11	2	16	0	4	0

##### I.3 Ερευνητικά προγράμματα και έργα

	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
	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	"Interaction of ultra-short intense electromagnetic radiation with matter".			Εθνικό ανταγωνιστικό	

Αναστάσιος	THALIS 2012-2015	Συμμετοχή	Ναι	πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Environmental optimization of irrigation management with the combined use and Integration of high precision satellite Data, advanced modelling, process control and business innovation (ENORASIS), FP7-ENV, 2012-2014.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Direct Normal Irradiance Nowcasting methods for optimized operation of concentrating solar technologies (DNICast), FP7-Energy project, Grant Agreement 608623, 10/2013 – 9/2017	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Καζαντζίδης Ανδρέας	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 <sup>th</sup> FP): ENvironmental Optimization of IRrigAtion Management with the Combined uSe and Integration of High Precision Satellite Data, Advanced Modeling, Process Control and Business Innovation ( <a href="http://www.enorasis.eu">http://www.enorasis.eu</a> ( <a href="http://www.enorasis.eu">http://www.enorasis.eu</a> ))	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κιουτσιούκης Ιωάννης	AQMEII: Air Quality Model Evaluation International Initiative ( <a href="http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu">http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu</a> ( <a href="http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu">http://aqmeii.jrc.ec.europa.eu</a> ))	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-PHOTOPOLIS", 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-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Ultrafast response of nanostructured hybrid materials", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus 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)", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
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	<b>ΘΑΛΗΣ</b> – IEXMH/ITE – "Ανάπτυξη και μελέτη καινοτόμων νανοδομών του ημιαγωγικού οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO) με εφαρμογές στην νανοφωτονική και στη μετατροπή ενέργειας: πειραματική και θεωρητική προσέγγιση", <b>NA(Z)NOWIRES</b> διάρκειας από 1-3-2012 έως 31-9-2015 (42 μήνες), που συγχρηματοδοτείται από το ΥΠΕΠΘ και την Eur. Ένωση.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΑΡΙΣΤΕΙΑ</b> : «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Νέων Πολυμερικών και Υβριδικών Δεκτών Ηλεκτρονίων και Εφαρμογή τους σε Οργανικά Φωτοβολταϊκά, <b>DENEA</b> », διάρκειας από 27-9-2012 έως 26-9-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Καλλιόπη Ιωάννης</i> , Καθηγήτης, Παν/μιο Πατρών.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΑΡΙΣΤΕΙΑ</b> : «Κτιριακά ενσωματωμένος ηλιακός δροσίσιμος παραθύρων και αίθριων χώρων με καινοτόμα διαφανή νανοσύνθετα υλικά, <b>COOL NANO</b> », διάρκειας από 1-9-2012 έως 30-8-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Δημήτριος Καραμανής</i> , Επ. Καθηγητής, Παν/μιο Δυτ. Ελλάδας.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Μπακάλης Δημήτριος	"Ανάπτυξη Μοντέλου Επικινδύνωσης 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

2014	Παλίλης Λεωνίδας	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 Λεωνίδας	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 – Καινοτόμες υβριδικές δίοδοι εκπομπής φωτός χαμηλής κατανάλωσης με βελτιωμένα χαρακτηριστικά λειτουργίας (NHyoLEDs)" προϋπολογισμού 80.000 Ευρώ (2012-2014).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Παλίλης Λεωνίδας	Συμμετοχή ως μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αρχιμήδης III με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel and highly efficient hybrid organic photovoltaic cells (HYOPVs) – Καινοτόμες υβριδικές οργανικές φωτοβολταϊκές κυψελίδες υψηλής απόδοσης (NHyoPVs)" 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 I 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 δύο 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 III, χρηματοδότηση από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Μέλος ερευνητικής ομάδας. Επιστημονικός Υπεύθυνος Προγράμματος: Αναπληρωτής Καθηγητής ΑΤΕΙ, κ. Ι. Μποβιάτσας.	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, Διάκριση Σεπτέμβριος 2014-Αύγουστος 2017	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Φακής Μιχαήλ	Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», 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	Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», Τίτλος έργου: «Implementing Advanced Interfacial Engineering Strategies for Highly Efficient Hybrid Solar Cells», Φεβρουάριος 2014-Αύγουστος 2015, Χρηματοδότηση 300000 Ευρώ	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Φωτόπουλος Σπυρίδων	UHAG Understanding Human Action in Groups ΑΡΙΣΤΕΙΑ 3 χρόνια  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 ενήμερωσης και παιχνιδιών, καθώς η ανάγκη για πιο ευέλικτους τρόπους όσον αφορά στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή γίνεται όλο και μεγαλύτερη.  Συνεπώς, σε αυτό το ερευνητικό έργο θα δοθούν απαντήσεις στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

	<ul style="list-style-type: none"> <li>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?</li> <li>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?</li> <li>Μπορούμε να δημιουργήσουμε αυτόματους αλγόριθμους που θα προβλέπουν την ατομική κατάσταση (συναισθήματα και κινήσεις) έχοντας λάβει υπόψη την τρέχουσα κατάσταση μίας κοινωνικής ομάδας (δηλαδή τις αλληλεπιδράσεις και τις σχέσεις) και αντιστρόφως?</li> </ul>				
Αργυρίου Αθανάσιος	Contribution of Emission Sources on the Air quality of the Port-cities in Greece and Italy (ETCP GREECE – ITALY 2007-2013), 11/2011-10/2013	Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Αργυρίου Αθανάσιος	Stable isotopes in biospheric – atmospheric – earth system research (COST Action ES0806 - SIBAE), 5/2009 –4/2013.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
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	CEI project – Central European Initiative – (Coordinator: UNESCO Chair at Horia Hulubei Foundation - HHF, <a href="http://www.unescochair-hhf.ro/">http://www.unescochair-hhf.ro/</a> ). "New trends in nanophysics and solar energy conversion".	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
Βραδής Αλέξανδρος	ΘΑΛΗΣ 2013 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΠΟΛΥ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΝΑΝΟΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΗΣ ΜΗΤΡΑΣ	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Γεώργιος Αναστάσιος	"Interaction of ultra-short intense electromagnetic radiation with matter", THALIS 2012-2015	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	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-PHOTOPOLIS", 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-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Ultrafast response of nanostructured hybrid materials", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"In-situ, rapid and non-perturbing diagnostics of combustion processes using Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	COST Action MP1205 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Photonics with Microfluidics", 2012-2016	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κουρής Στέλιος	COST Action MP1403 "Nanoscale Quantum Optics"	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι



2013	Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΑΡΙΣΤΕΙΑ:</b> «Κτιριακά ενσωματωμένος ηλιακός δροσισμός παραθύρων και αίθριων χώρων με καινοτόμα διαφανή νανοσύνθετα υλικά, <b>COOL NANO</b> », διάρκειας από 1-9-2012 έως 30-8-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Δημήτριος Καραμανής</i> , Επ. Καθηγητής, Παν/μιο Δυτ. Ελλάδας.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΑΡΙΣΤΕΙΑ:</b> «Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Νέων Πολυμερικών και Υβριδικών Δεκτών Ηλεκτρονίων και Εφαρμογή τους σε Οργανικά Φωτοβολταϊκά, <b>DENEA</b> », διάρκειας από 27-9-2012 έως 26-9-2015 (36 μήνες), <i>Κύριος Ερευνητής: Καλλιόπη Ιωάννης</i> , Καθηγήτης, Παν/μιο Πατρών.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΘΑΛΗΣ</b> – ΙΕΧΜΗ/ΙΤΕ – "Ανάπτυξη και μελέτη καινοτόμων νανοδομών του ημιαγώγιμου οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO) με εφαρμογές στην νανοφωτονική και στη μετατροπή ενέργειας: πειραματική και θεωρητική προσέγγιση", <b>NA(Z)NOWIRES</b> 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	«Ανάπτυξη Φωτο-Ηλεκτροχρωμικών Διατάξεων Για Το Δυναμικό Έλεγχο Του Ηλιασμού Κτηρίων», <b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα- Πελοπόννησος- Ιόνιοι Νήσοι»</b> διάρκειας από 1-2-2011 έως 31-1-2014 που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδας.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Λευθεριώτης Γεώργιος	«Ανάπτυξη Φωτο-Ηλεκτροχρωμικών Διατάξεων Για Το Δυναμικό Έλεγχο Του Ηλιασμού Κτηρίων», Πρόγραμμα <b>ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ 2010-2013</b> , διάρκειας από 15-1-2011 έως 14-1-2014, που χρηματοδοτείται από το Πανεπιστήμιο Πατρών.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Λουκόπουλος Βασίλειος	<b>«Αρχιμήδης III»</b> , Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευση & Διά Βίου Μάθηση. <b>Τίτλος Ερευνητικής πρότασης:</b> «Μαθηματική και υπολογιστική διερεύνηση ροικού πεδίου βιολογικών υγρών για θεραπευτικό σχεδιασμό σε κλινικά σημαντικές συνθήκες».	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Μπακάλης Δημήτριος	"Σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων για το αριθμητικό σύστημα υπολοίπων", Πρόγραμμα Καραθεοδωρή 2010, Παν/μιο Πατρών [2011-2013].	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	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
	Οικονόμου Γεώργιος	1. 'Ανθρωποκεντρική Επεξεργασία και Ανάλυση Οπτικής Πληροφορίας', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΠΕΘ. Ερευνητικό πρόγραμμα εκπόνησης Διδακτορικής διατριβής. (Συντονισμός) 2. 'Ανάλυση Εικόνας Και Εικονοσειράς με Σύγχρονες Τεχνικές Εκμάθησης Πολλαπλότητας Δεδομένων', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΠΕΘ. (Συμμετοχή)	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Παλίλης Λεωνίδας	"Implementing Advanced Interfacial Engineering Strategies for Highly Efficient Hybrid Solar Cells (Acronym: IMAGINE-HYSOL)" within the framework of Research Grants ARISTEIA II, Funding: Ministry of Education, Lifelong Learning and Religious Affairs, Greece (2013-2015), Budget: 300,000 Eyrw.	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Σκαρλάτος Δημήτριος	1. GSRT-Call for Greece-Germany Bilateral R&D Cooperation, 2013 – 2015, GER_2316, "Graphene controlled electrochemical interfaces for nanoscaled ReRAM devices". Από 1/11/2013 έως 31/10/2015. [(ΦΚ/ΜΙΣ): «D.910/ GER_2316»]. Φορέας 1 : Τομέας Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Φορέας 2 :Τμήμα Φυσικής- Πανεπιστήμιο Πατρών, Φορέας 3 :Peter Grünberg Institute - Forschungszentrum Jülich, AIXTRON SE-AIX (Letter of Support) <b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΚΕΥΡΟΣ):450</b>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Σκαρλάτος Δημήτριος	2) ΓΓΕΤ «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ» 2011, "Surface treatment of multi-crystalline Si Solar Cells for improved efficiency", Συμμετέχοντες Φορείς : Τομέας Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Τμήμα Επιστήμης Υλικών - Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Φυσικής - Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Τμήμα Φυσικής - Πανεπιστήμιο Πατρών (Subcontract), SOLAR CELLS HELLAS - PATRAS - GREECE. Από 19/12/2013 έως 19/6/2015. <b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (ΚΕΥΡΟΣ) : 440</b>	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Φακής Μιχαήλ	Πρόγραμμα «Καραθεοδωρή 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 II», 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	Πρόγραμμα «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», Τίτλος έργου: «Implementing Advanced Interfacial Engineering Strategies for Highly Efficient Hybrid Solar Cells», Φεβρουάριος 2014-Αύγουστος 2015, Χρηματοδότηση 300000 Ευρώ	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Φωτόπουλος	02/01/2011 - 31/12/2014: "POSTDOCTORAL Program - Understanding of Human Actions in Groups, funded by the Greek Ministry of Education. Budget of the Grant:			Εθνικό	

Σπυρίδων	121.201 €		Συντονισμός	Ναι	ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Φωτόπουλος Σπυρίδων	01/01/2010 - 31/12/2013: "Herakleitos 2010: Image and Video Analysis with modern techniques of manifold Learning", funded by the European Social Fund (ESF), Operational Program for Educational and Vocational Training II (EPEAEK II). Budget of the Grant: 45.000€		Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Φωτόπουλος Σπυρίδων	1/1/2012 - 31/12/2013: "BIOMETRIA - Intra-university network", a scientific network studying human biometrics, funded by the the Research Committee, University of Patras. Budget of the Grant: 7.000 €		Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Αναστασόπουλος Βασίλειος	2012-2014: National Action "Cooperation 2011", JASON: "Joint synergistic and integrated use of eArth obServation, navigatiOn and commuNication technologies for enhanced border security".		Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Αναστασόπουλος Βασίλειος	2012-2014: The "Landslide Vulnerability Model – LAVMO", THALES, National Project.		Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Αργυρίου Αθανάσιος	Contribution of Emission Sources on the Air quality of the Port-cities in Greece and Italy (ETCP GREECE – ITALY 2007-2013), 11/2011-10/2013		Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Αργυρίου Αθανάσιος	Stable isotopes in biospheric – atmospheric – earth system research (COST Action ES0806 - SIBAE), 5/2009 –4/2013.		Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Αργυρίου Αθανάσιος	Μέθοδοι εξαγωγής και ψηφιακής επεξεργασίας περιβαλλοντικών σημάτων και εικόνων – Εφαρμογή στην αυτόματη ταξινόμηση χαρτών καιρού, 1/2/2010 - 31/1/2013, Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας "Κ. Καραθεοδωρή", Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών		Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Βλάσης Σπυρίδων	1. "Development of Innovative sensor systems offering distributed intelligence – MEMSENSE ". Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 2 "Next generation millimeter wave Backhaul Radio, -NextGenMillWave" Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013		Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Γεωργά Σταυρούλα	1. «Θαλής»356 MPN: "RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NOVEL MULTIFUNCTIONAL POLYMER NANOCOMPOSITES" (2012-2015)		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	"ENORASIS", FP7-ENV		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" populations, University of Manchester, UK, 2012-2014		Συμμετοχή	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
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-PHOTOPOLIS", 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-Heracleitus II, 2011-2014		Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Ultrafast response of nanostructured hybrid materials", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014		Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"In-situ, rapid and non-perturbing diagnostics of combustion processes using Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014		Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι

2012	Κουρής Στέλιος	COST Action MP1205 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Photonics with Microfluidics", 2012-2016	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Κρονητράς Χριστόφορος	1. «Θαλής» 356 MPN: "RESEARCH AND DEVELOPMENT OF NOVEL MULTIFUNCTIONAL POLYMER NANOCOMPOSITES", (2012-2015)	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Λευθεριώτης Γεώργιος	<b>ΘΑΛΗΣ</b> – ΙΕΧΜΗ/ΙΤΕ – "Ανάπτυξη και μελέτη καινοτόμων νανοδομών του ημιαγωγίου οξειδίου του ψευδαργύρου (ZnO) με εφαρμογές στην νανοφωτονική και στη μετατροπή ενέργειας: πειραματική και θεωρητική προσέγγιση", <b>NA(Z)NOWIRES</b> 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	«Ανάπτυξη Φωτο-Ηλεκτροχρωμικών Διατάξεων Για Το Δυναμικό Έλεγχο Του Ηλιασμού Κτηρίων», <b>Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα- Πελοπόννησος- Ιόνιοι Νήσοι</b> » διάρκειας από 1-2-2011 έως 31-1-2014 που συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και την Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδας.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Λευθεριώτης Γεώργιος	«Ανάπτυξη Φωτο-Ηλεκτροχρωμικών Διατάξεων Για Το Δυναμικό Έλεγχο Του Ηλιασμού Κτηρίων», Πρόγραμμα <b>ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ 2010-2013</b> , διάρκειας από 15-1-2011 έως 14-1-2014, που χρηματοδοτείται από το Πανεπιστήμιο Πατρών.	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Μπακάλης Δημήτριος	"Σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων για το αριθμητικό σύστημα υπολοίπων", Πρόγραμμα Καραθεοδωρή 2010, Παν/μιο Πατρών [2011-2013].	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	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 Καταλοισθήσεων με χρήση μεθόδων Τηλεσκοπικής και Συμβολομετρίας", Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ, [2012-2015].	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Οικονόμου Γεώργιος	1. 'Ανθρωποκεντρική Επεξεργασία και Ανάλυση Οπτικής Πληροφορίας', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΕΠΘ. Ερευνητικό πρόγραμμα εκπόνησης Διδακτορικής διατριβής. (Συντονισμός) 2. 'Ανάλυση Εικόνας Και Εικονοσειράς με Σύγχρονες Τεχνικές Εκμάθησης Πολλαπλότητας Δεδομένων', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΕΠΘ. (Συμμετοχή)	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Παλίλης Λεωνίδας	Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αριστεία με συντονιστή το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" και τίτλο "Plasma directed assembly of nanostructures and applications (PlasmaNanoFactory)" (2012-2015).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Παλίλης Λεωνίδας	• Συνεργαζόμενος ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα Θαλής με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Πατρών και τίτλο "Polymeric photonic systems for application in information technologies (PhotoPolis)" (2012-1015).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Παλίλης Λεωνίδας	• Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αρχιμήδης με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel and highly efficient hybrid organic photovoltaic cells (HYOPVs) (NHgOPV)" (2012-2014).	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Παλίλης Λεωνίδας	• Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα Αρχιμήδης με συντονιστή το ΤΕΙ Πειραιά και τίτλο "Novel low power consumption hybrid OLEDs with improved operational characteristics (NHgOLED)" (2012-2014).	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. Μποβιάτης.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Φωτόπουλος Σπυρίδων	02/01/2011 - 31/12/2014: "POSTDOCTORAL Program - Understanding of Human Actions in Groups, funded by the Greek Ministry of Education. Budget of the Grant: 121.201 €	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Φωτόπουλος Σπυρίδων	01/01/2010 - 31/12/2013: "Herakleitos 2010: Image and Video Analysis with modern techniques of manifold Learning", funded by the European Social Fund (ESF), Operational Program for Educational and Vocational Training II (ΕΡΕΑΕΚ ΙΙ). Budget of the Grant: 45.000€	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Φωτόπουλος Σπυρίδων	1/1/2012 - 31/12/2013: "BIOMETRIA - Intra-university network", a scientific network studying human biometrics, funded by the the Research Committee, University of Patras. Budget of the Grant: 7.000 €	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Ψυχάλινος Κωνσταντίνος	Επιστημονικός υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής στο πρόγραμμα "Development of low-voltage companding filters and their implementation in IC form", σε συνεργασία με το Department of Electronics and Instrumentation Technology, University of Kashmir, Srinagar India. Χρηματοδότηση από University Grants Commission (UGC), India.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι

Αναστασάπουλος Βασίλειος	2011-2014: "ShipDetect: Development of small ship detectors based on polarimetric SAR data", Contract No. 45NEWE2009, funded by the General Secretariat for Research and Technology, ESPA 2007-2013.	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Αργυρίου Αθανάσιος	Stable isotopes in biospheric – atmospheric – earth system research (COST Action ES0806 - SIBAE), 5/2009 –4/2013.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Αργυρίου Αθανάσιος	Advances in homogenization methods of climate series: an integrated approach (COST Action ES0601 - HOME), 1/5/2007 – 30/4/2011	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Αργυρίου Αθανάσιος	Μέθοδοι εξαγωγής και ψηφιακής επεξεργασίας περιβαλλοντικών σημάτων και εικόνων – Εφαρμογή στην αυτόματη ταξινόμηση χαρτών καιρού, 1/2/2010 - 31/1/2013, Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας "Κ. Καραθεοδωρή", Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Βλάσης Σπυρίδων	1. "Development of Innovative sensor systems offering distributed intelligence – MEMSENSE ". Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 2 "Next generation millimeter wave Backhaul Radio, -NextGenMiliWave" Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Γεωργιά Σταυρούλα	1. <b>"ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ"</b> : «Παρασκευή και χαρακτηρισμός υλικών υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς σε ημιαγωγούς της ομάδας IV» ΚΩΔ. 12/138/5 (Ιούν. 2011-Ιούν. 2014)	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Καζαντζίδης Ανδρέας	Πρόγραμμα "National Network for Solar Energy", της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας	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-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	"Ultrafast response of nanostructured hybrid materials", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	1. "In-situ, rapid and non-perturbing diagnostics of combustion processes using Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)", Ministry for National Education, Research and Technology-Heracleitus II, 2011-2014	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Κουρής Στέλιος	COST Action MP0702 "Towards Functional Sub-Wavelength Photonic Structures", 2008-2012.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κουρής Στέλιος	COST Action MP0604 "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics", 2007-2011.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κουρής Στέλιος	"Novel NLO hybrid nanomaterials based on block copolymers and metal nanoparticles: Synthesis, Characterization and theoretical Calculations", Cyprus Research Foundation 2008-2011	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Κροντηράς Χριστόφορος	1. <b>"ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ"</b> : «Παρασκευή και χαρακτηρισμός υλικών υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς σε ημιαγωγούς της ομάδας IV» ΚΩΔ. 12/138/5.(Ιούν.2011-Ιούν.2014)	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Μπακάλης Δημήτριος	"Σχεδίαση ψηφιακών κυκλωμάτων για το αριθμητικό σύστημα υπολοίπων", Πρόγραμμα Καραθεοδωρή 2010, Παν/μιο Πατρών [2011-2013].	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
Οικονόμου Γεώργιος	1. 'Ανθρωποκεντρική Επεξεργασία και Ανάλυση Οπτικής Πληροφορίας', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΕΠΘ, Ερευνητικό πρόγραμμα εκπόνησης Διδακτορικής διατριβής. (Συντονισμός) 2. 'Ανάλυση Εικόνας Και Εικονοσειράς με Σύγχρονες Τεχνικές Εκμάθησης Πολλαπλότητας Δεδομένων', ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, ΥΕΠΘ.(Συμμετοχή)	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
Σκαρλάτος Δημήτριος	ΓΓΕΤ-ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II «Διατάξεις παγίδευσης φορτίου (MEMORIES) με τη χρήση νέων διηλεκτρικών υλικών υψηλής διηλεκτρικής σταθεράς». [MIS: 346791 και Φ.Κ.: D.276.001.059]. Από 1/4/2011 έως 31/10/2014. Φορέας Εκτέλεσης : Τμήμα Φυσικής Πανεπιστημίου Πατρών και Ινστ. Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" .Συνολικός Προϋπολογισμός (KEUROS): 45	Συντονισμός	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Τερζής Ανδρέας	ν «Θεωρητική και υπολογιστική μελέτη νανο-συστημάτων με εφαρμογές στους κβαντικούς υπολογιστές». Πρόγραμμα Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ, χρηματοδότηση από την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών (2009 -2012). Στο πρόγραμμα αυτό ήμουν ο Επιστημονικός υπεύθυνος.	Συντονισμός	Όχι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι

2010	Αναστασόπουλος Βασίλειος	2010-2013: HERAKLEITUS II, "Person Psychophysical condition Identification using Infrared Imagery".	Συντονισμός	Όχι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Αργυρίου Αθανάσιος	Stable isotopes in biospheric – atmospheric – earth system research (COST Action ES0806 - SIBAE), 5/2009 –4/2013.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Αργυρίου Αθανάσιος	Advances in homogenization methods of climate series: an integrated approach (COST Action ES0601 - HOME), 1/5/2007 – 30/4/2011	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Αργυρίου Αθανάσιος	Pilot study on the development and application of geostatistical tools to map the variability of the isotopic composition of water in the Mediterranean, 15/09/2006 – 01/12/2010	Συντονισμός	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Αργυρίου Αθανάσιος	Μέθοδοι εξαγωγής και ψηφιακής επεξεργασίας περιβαλλοντικών σημάτων και εικόνων – Εφαρμογή στην αυτόματη ταξινόμηση χαρτών καιρού, 1/2/2010 - 31/1/2013, Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας "Κ. Καραθεοδωρή", Επιτροπή Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Βλάσης Σπυρίδων	"Development of Innovative sensor systems offering distributed intelligence – MEMSENSE ". Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013 2 "Next generation millimeter wave Backhaul Radio, -NextGenMilliWave" Συγχρηματοδοτείται από το Ελληνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) 2007-2013	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Βραδής Αλέξανδρος	Καραθεοδωρή 2010 Διάρκεια τριετής	Συντονισμός	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	Πρόγραμμα "National Research Network for the European Research Infrastructure COPAL" της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας	Συμμετοχή	Ναι	Εθνικό ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Όχι
	Καζαντζίδης Ανδρέας	COST ES1002 Action, Weather Intelligence for Renewable Energy	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Ναι
	Κουρής Στέλιος	"Novel NLO hybrid nanomaterials based on block copolymers and metal nanoparticles: Synthesis, Characterization and theoretical Calculations", Cyprus Research Foundation 2008-2011	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Κουρής Στέλιος	COST Action MP0702 "Towards Functional Sub-Wavelength Photonic Structures", 2008-2012.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Κουρής Στέλιος	COST Action MP0604 "Optical Micro-Manipulation by Nonlinear Nanophotonics", 2007-2011.	Συμμετοχή	Όχι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
	Λουκόπουλος Βασίλειος	<b>Ενδοπανεπιστημιακό Ερευνητικό Δίκτυο (ΕΕΔ), με τίτλο «MedStent: Σύνθεση προηγμένων τεχνικών Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής, Απεικονιστικών και Πειραματικών Διατάξεων, με σκοπό τον μη επεμβατικό προσδιορισμό εξατομικευμένων δεικτών και κριτηρίων για την βελτίωση της κλινικής παρακολούθησης και θεραπευτικής αντιμετώπισης των δυσλειτουργιών του καρδιαγγειακού συστήματος και στοχευμένων εμβιομηχανικών εφαρμογών»</b>	Συμμετοχή	Ναι	Τίποτα από τα παραπάνω	Όχι
	Λώλα Σμαράγδα	European FP6 Marie Curie Research Training Network Dates: From 1-10-2006 to 30-9-2010 Title: UniverseNet (Origin of the Universe: Seeking links between fundamental physics & cosmology) Contract: MRTN-CT-2006-035863 Role: Representing University of Patras in RTN Network.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι
Λώλα Σμαράγδα	European FP6 Marie Curie Research Training Network Dates: From 1-12-2006 to 30-11-2010 Title: HEPTOOLS (Tools and Precision Calculations for Physics Discoveries at Colliders) Contract: MRTN-CT-2006-035505 Role: Representing University of Patras in RTN Network.	Συμμετοχή	Ναι	Διεθνές ανταγωνιστικό πρόγραμμα	Ναι	

## Παράρτημα IV

### Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. K. Zioutas, M. Tsagri, Y.K. Semertzidis, T. Papaevangelou, D.H.H. Hoffmann and V. Anastassopoulos, "The 11-years solar cycle as the manifestation of the dark Universe", *Modern Physics Letters A*, Vol. 29, No. 37 (2014).
2. G. Koukiou and V. Anastassopoulos, "3-D FFT Moving Object Signatures for Velocity Filtering", *ACEEE International Journal of Signal and Image Processing, IJSIP*, Issue 1, Vol. 5, Jan. 2014.
3. G. Koukiou and V. Anastassopoulos, "Drunk Person Screening using Eye Thermal Signatures", Accepted for publication in *Journal of Forensic Sciences*, 2014
4. Christoulaki, A.; Dellis, S.; Spiliopoulos, N.; et al. Controlling the thickness of electrochemically produced porous alumina membranes: the role of the current density during the anodization, *JOURNAL OF APPLIED ELECTROCHEMISTRY* Volume: 44 Issue: 6 Pages: 701-707 Published: JUN 2014
5. Psarras, G. C.; Sofos, G. A.; Vradis, A.; et al., HNBR and its MWCNT reinforced nanocomposites: Crystalline morphology and electrical response, *EUROPEAN POLYMER JOURNAL* Volume: 54 Pages: 190-199 Published: MAY 2014
6. CC. Anastopoulos and B. L. Hu, Problems with the Newton-Schrodinger equation, *New J. Phys.* 16, 085007 (2014).
7. CC. Anastopoulos and N. Savvidou, Real-time particle-detection probabilities in accelerated macroscopic detectors, *Gen. Rel. Grav.* 47, 1842 (2014).
8. NN. Savvidou and C. Anastopoulos, The thermodynamics of self-gravitating systems in equilibrium is holographic, *Class. Quant. Grav.* 31, 055003 (2014).
9. Mamara A. A. A. Argiriou, E. Anadranistakis (2014) Detection and Correction of Inhomogeneities in Greek Climate Temperature Series. *International Journal of Climatology*, 34 (10): 3024-3043.
10. M.C. Kotti, A.A. Argiriou, A. Kazantzidis (2014) Estimation of direct normal irradiance from measured global and corrected diffuse horizontal irradiance. *Energy*, 70:382-392
11. S Sakkopoulos, E Vitoratos, E Dalas, C Anestis, P Mougoyannis, Polymer Chain Cohesion: A Factor Influencing the Differences Between Polyaniline and Polypyrrole Nanocomposites with Zeolite and ZnO, *Journal of Surfaces and Interfaces of Materials* 2 (4), 328-333
12. P Pantidos, K Ravanis, K Valakas, E Vitoratos, Incorporating poeticality into the teaching of physics, *Science & Education* 23 (3), 621-642
13. S Sakkopoulos, E Vitoratos, Differentiation of the Aging Process of PEDOT: PSS Films under Inert Helium and Ambient Atmosphere for Two Different Rates of Thermal Treatment, *Open Journal of Organic Polymer Materials*, DOI: 0.4236/ojopm.2014.410014
14. R Arya, G Souliotis, S Vlassis, C Psychalinos, A 0.5 V tunable complex filter for Bluetooth and Zigbee using OTAs, *Analog Integrated Circuits and Signal Processing* 79 (1), 73-81, 3, 2014

15. S Vlassis, F Khateb, Automatic tuning circuit for bulk-controlled subthreshold MOS resistors, *Electronics Letters* 50 (6), 432-434, 5, 2014
16. F. Khateb , M. Kumngern, S. Vlassis, C. Psychalinos, Differential Difference Current Conveyor Using Bulk-Driven Technique for Ultra-Low-Voltage Applications, *Circuits, Systems, and Signal Processing*, 33 (1), 159-176, 1, 2014
17. A.C.Patsidis, K. Kalaitzidou. D.L. Anastassopoulos, A.A. Vradis, C.G. Psarras, "Graphite Nanoplatelets and/or Barium Titanate/Polymer Nanocomposites:Fabrication, Thermomechanical properties, Dielectric response and Energy Storage", *JOURNAL OF THE CHINESE ADVANCED MATERIALS SOCIETY* (2014), 2:3, 207-221, DOI : 10.1080/22243682.2014.937742
18. Papagiannopoulos, Aristeidis; Christoulaki, Anastasia; Spiliopoulos, Nikolaos; Vradis, Alexandros; Toprakcioglu, Chris; Pispas, Stergios, "Complexation of Lysozyme with Adsorbed PtBS-b-SCPI Block Polyelectrolyte Micelles on Silver Surface", *LANGMUIR* (2014) 31 (2) 685-694
19. Geroyannis V. S., & Karageorgopoulos V. G.: 2014, Computing rotating polytropic models in the post-Newtonian approximation, *New Astronomy* 28, 9-16.
20. Geroyannis V., & Tzelati E.: 2014, Quasi-radial modes of pulsating neutron stars: Numerical results for general-relativistic rigidly rotating polytropic models, *International Journal of Astronomy and Astrophysics* 4, 453-463.
21. Geroyannis V., Valvi F., & Dallas D.: 2014, Gravitationally quantized orbits in the solar system: Computations based on the global polytropic model, *International Journal of Astronomy and Astrophysics* 4, 464-473.
22. A. Kerasidou, P. Karahaliou, N. Xanthopoulos, S. N. Georga, C. Krontiras, D. Delaportas, P. Svarnas: "Electrical characteristics of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> nanoparticles synthesized by DC anodic arc-discharge in water" *IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation*, Vol. 21, Issue 1, pp. 230-235, February 2014
23. M. Vasilopoulou, D. G. Georgiadou, A. Soultati, N. Boukos, S. Gardelis, M. Fakis, L. C. Palilis, G. Skoulatakis, S. Kennou, M. Botzakaki, S. Georga, C. A. Krontiras, F. Auras, Th. Bein, Th. A. Papadopoulos, D. Davazoglou, P. Argitis "Atomic Layer Deposited Coatings Enabling Surface Passivation of TiO<sub>2</sub> for High Performing Inverted Organic Photovoltaics without Light Processing" *Adv. Energy Mater.* 2014, 1400214 (1-12) DOI: 10.1002/aenm.201400214
24. P. Karahaliou, A.Kerasidou; S..N. Georga, G. C. Psarras, C. A. Krontiras; J. Karger - Kocsis "Dielectric relaxations in polyoxymethylene and in related nanocomposites: identification and molecular dynamics" *Polymer*, 2014 Volume 55, Issue 26, 15, Pages 6819–6826 doi:10.1016/j.polymer.2014.10.056
25. M. Can, Z. Yigit, D. Karageorgopoulos, K. Seintis, V. Giannetas, S. Demic, M. Fakis and E. Stathatos, "Synthesis of two tri-arylamine derivatives as sensitizers in dye-sensitized solar cells: Electron injection studies and photovoltaic characterization" *Synthetic Metals* 188 (2014) 77– 85
26. A.Kalantzopoulos, E.Zigouris, Online Laboratory Sessions in System Design with DSPs using the R-DSP Lab, *International Journal of Online Engineering*, Vol 10, No 4 (2014)
27. C.S. Zerefos, P. Tetsis, A. Kazantzidis, V. Amiridis, S.C. Zerefos, J. Luterbacher, K. Eleftheratos, E. Gerasopoulos, S. Kazadzis, A. Papayannis, Further evidence of important

- environmental information content in red-to-green ratios as depicted in paintings by great masters, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 14, 2987-3-15, 2014.
28. E. Nikitidou, A. Kazantzidis, V. Salamalikis, The aerosol effect on direct normal irradiance in Europe under clear skies, *Renewable Energy*, 68, 475-484, 2014.
  29. L. Vuilleumier, M. Hauser, C. Félix, F. Vignola, P. Blanc, A. Kazantzidis, B. Calpini, Accuracy of ground surface broadband shortwave radiation monitoring, *Journal of Geophysical Research*, 10.1002/2014JD022335, 2014.
  30. Kioutsioukis I and Galmarini S, De praeceptis ferentis: good practice in multi-model ensembles, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 14: 11791–11815, 2014
  31. “Broadband near infrared optical power limiting of few layered graphene oxides”, N. Liaros, E. Koudoumas, S. Couris, *Appl. Phys. Lett.* 104, 191112 (2014).
  32. “Palladium-based Micellar Nanohybrids: Preparation and Nonlinear Optical Response”, I. Papagiannouli, M. Demetriou, T. Krassia-Christophorou, S. Couris, *RSC. Adv.* 4, 8779-8788 (2014).
  33. “Synthesis and Characterization of the Nonlinear Optical Properties of Novel Hybrid Organic–Inorganic Semiconductor Lead Iodide Quantum Wells and Dots”, I. Papagiannouli, E. Maratou, I. Koutselas, S. Couris, *J. Phys. Chem. C* 118(5), 2766-2775 (2014).
  34. “Third-order nonlinear optical response and optical limiting of colloidal carbon dots”, P. Aloukos, I. Papagiannouli, A.B. Bourlinos, R. Zboril, S. Couris, *Opt. Express* 22(10), (2014).
  35. “Effect of metal cation complexation on the nonlinear optical response of an electroactive bisiminopyridine ligand”, K. Iliopoulos, I. Guezguez, A.P. Kerasidou, A. El-Ghayoury, D. Branzea, G. Nita, N. Avarvari, H. Belmabrouk, S. Couris, B. Sahraoui, *Dyes Pigments* 101, 229-233 (2014).
  36. G. Leftheriotis, M. Liveri, M. Galanopoulou, I. D. Manariotis, P. Yianoulis, A simple method for the fabrication of WO<sub>3</sub> films with electrochromic and photo catalytic properties, *Thin Solid Films* 573 , 6-13, 2014
  37. G. Syrokostas, G. Leftheriotis, P. Yianoulis , Effect of acidic additives on the structure and performance of TiO<sub>2</sub> films prepared by a commercial nanopowder for dye-sensitized solar cells, *Renewable Energy* 72 , 164-173, 2014
  38. G.C. Bourantas, V.C. Loukopoulos, “Modeling the natural convective flow of micropolar nanofluids”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 68, pp. 35-41, 2014.
  39. G.C. Bourantas, V.C. Loukopoulos, V.N. Burganos and G.C. Nikiforidis, “A meshless point collocation treatment of transient bioheat problems”, *International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering*, Vol. 30, pp. 587–601, 2014.
  40. George C. Bourantas, Mehdi Ghommem, George C. Kagadis, Konstantinos Katsanos, Vassilis C. Loukopoulos, Vasilis N. Burganos, and George C. Nikiforidis, “Real-time tumor ablation simulation based on the dynamic mode decomposition method”, *Medical Physics*, Vol. 41, 053301, 2014.
  41. G.C. Bourantas, V.C. Loukopoulos, “MHD natural-convection flow in an inclined square enclosure filled with a micropolar-nanofluid”, *International Journal of Heat and Mass Transfer*, Vol. 79, pp. 930-944, 2014.
  42. V.C. Loukopoulos and G.C. Bourantas, “Solution of two-dimensional linear and nonlinear unsteady Schrödinger equation using “quantum hydrodynamics” formulation with a



MLPG Collocation method”, CMES: Computer Modeling in Engineering & Sciences, accepted, 2014.

43. “R-parity violating chargino decays at the LHC”, N.E. Bomark, A. Kvellestad, S. Lola, P. Osland, A.R. Raklev, JHEP 1412 (2014) 121.
44. “Long lived charginos in Natural SUSY?”, N.E. Bomark, A. Kvellestad, S. Lola, P. Osland, A.R. Raklev, JHEP 1405 (2014) 007
45. Computer Based Correlation of the Texture of P63 Expressed Nuclei with Histological Tumour Grade, in Laryngeal Carcinomas, K. Ninos, S. Kostopoulos, I. Kalatzis, P. Ravazoula, G. Sakelaropoulos, G. Panayiotakis, G. Economou, and D. Cavouras, Analytical Cellular Pathology, 13 pages, 2014.
46. Hep-2 cells classification via sparse representation of textural features fused into dissimilarity space, I Theodorakopoulos, D Kastaniotis, G Economou, S Fotopoulos, Pattern Recognition 47 (7), pp. 2367-2378, 2014.
47. HEp-2 Cell Classification Using Descriptors Fused into the Dissimilarity Space into the Dissimilarity Space, I Theodorakopoulos, D Kastaniotis, G Economou, S Fotopoulos, International Journal on Artificial Intelligence Tools, 23 (03), 15 pages, 2014.
48. Pose-based human action recognition via sparse representation in dissimilarity space, I Theodorakopoulos, D Kastaniotis, G Economou, S Fotopoulos, Journal of Visual Communication and Image Representation 25 (1), pp.12-23, 2014.
49. “Solution-processed hydrogen molybdenum bronzes as highly conducting anode interfacial layers in efficient organic photovoltaics”, A.Soultati, A.M.Douvas, D.G.Georgiadou, L.C.Palilis, T.Bein, J.M.Feckl, S.Gardelis, M.Fakis, S.Kennou, P.Falaras, T.Stergiopoulos, N.A.Stathopoulos, D.Davazoglou, P.Argitis, M.Vasilopoulou, Advanced Energy Materials, Vol. 4, 1300896, 2014.
50. “Porphyrin oriented self-assembled nanostructures for efficient exciton dissociation in highly performing organic photovoltaics”, M.Vasilopoulou, D.G.Georgiadou, A.M.Douvas, A.Soultati, V.Constantoudis, D.Davazoglou, S.Gardelis, L.C.Palilis, M.Fakis, S.Kennou, T.Lazarides, A.G.Coutsolelos, P.Argitis, Journal of Materials Chemistry A, Vol. 2, p. 182-192, 2014.
51. “Hydrogenated under-stoichiometric tungsten oxide anode interlayers for efficient and stable organic photovoltaics”, M.Vasilopoulou, A.Soultati, D.G.Georgiadou, T.Stergiopoulos, L.C.Palilis, S.Kennou, N.A.Stathopoulos, D.Davazoglou, P.Argitis, Journal of Materials Chemistry A, Vol. 2, p. 1738-1749, 2014.
52. “Large work function shift of organic semiconductors inducing enhanced interfacial electron transfer in organic optoelectronics enabled by porphyrin aggregated nanostructures”, M.Vasilopoulou, A.M.Douvas, D.G.Georgiadou, V.Constantoudis, D.Davazoglou, S.Kennou, L.C.Palilis, D.Daphnomili, A.G.Coutsolelos, P.Argitis, Nano Research, Vol. 7, p. 679-693, 2014.
53. “Atomic-layer-deposited aluminum and zirconium oxides for surface passivation of TiO<sub>2</sub> in high-efficiency organic photovoltaics”, M.Vasilopoulou, D.G.Georgiadou, A.Soultati, N.Boukos, S.Gardelis, L.C.Palilis, M.Fakis, G.Skoulatakis, S.Kennou, M.Botzakaki, S.Georga, C.A.Krontiras, F.Auras, D.Fattakhova-Rohlfing, T.Bein, T.A.Papadopoulos, D.Davazoglou, P.Argitis, Advanced Energy Materials, Vol. 4, 1300896, 1400214, 2014.

54. T. Georgakopoulos, M.V. Sofianou, K. Pomoni, C. Trapalis, "Electrical conductivity mechanisms in titania hollow microspheres with dominant {001} facets", *J. Alloys Compd.* 586 (2014) 52–58.
55. K. Pomoni, "The effect of temperature on the transient photoconductivity behavior of ZnO thin films in vacuum", *J. Surf. Interfac. Mater.* 2 (2014) 295-298.
56. Polarization-entangled photon generation in a semiconductor quantum dot coupled to a cavity interacting with external fields, Blekos, Kostas; Iliopoulos, Nikos; Stasinou, Maria-Eftakia; et al., *QUANTUM INFORMATION PROCESSING* Volume: 13 Issue: 12 Pages: 2633-2643, 2014 View Abstract
57. Chemical bond and entanglement of electrons in the hydrogen molecule, Iliopoulos, Nikos; Terzis, Andreas F., *INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM INFORMATION* Volume: 12 Issue: 5, Article Number: 1450028, 2014
58. Strongly modified four-wave mixing in a coupled semiconductor quantum dot-metal nanoparticle system Paspalakis, Emmanuel; Evangelou, Sofia; Kosionis, Spyridon G.; et al., *JOURNAL OF APPLIED PHYSICS* Volume: 115 Issue: 8 Article Number: 083106, 2014, Control of indirect exciton population in an asymmetric quantum dot molecule, Voutsinas, Evangelos; Terzis, Andreas F.; Paspalakis, Emmanuel *PHYSICS LETTERS A* Volume: 378 Issue: 3 Pages: 219-225, 2014
59. Activation energies control the macroscopic properties of physically cross-linked materials Appel, E.A., Forster, R.A., Koutsioubas, A., Toprakcioglu, C., Scherman, O.A *Angewandte Chemie - International Edition* 53 (38), pp. 10038-10043, 2014
60. Mechanically strong, fluorescent hydrogels from zwitterionic, fully  $\pi$ -conjugated polymers Elmaleh, E., Biedermann, F., Scherer, M.R.J., (...), Biffi, G., Huck, W.T.S. *Chemical Communications* 50 (64), pp. 8930-8933, 2014
61. Highly active metastable ruthenium nanoparticles for hydrogen production through the catalytic hydrolysis of ammonia borane Abo-Hamed, E.K., Pennycook, T., Vaynzof, Y., (...), Koutsioubas, A., Scherman, O.A. *Small* 10 (15), pp. 3145-3152, 2014
62. Self-assembly and photoinduced optical anisotropy in dendronized supramolecular azopolymers Del Barrio, J., Blasco, E., Toprakcioglu, C., (...), Oriol, L., Sánchez-Somolinos, C. *Macromolecules* 47 (3), pp. 897-906, 2014
63. "Highly efficient and unidirectional energy transfer within a tightly self-assembled host-guest multichromophoric array" N. Karakostas, I. M. Mavridis, K. Seintis, M. Fakis, E. N. Koini, I. D. Petsalakis and G. Pistolis *Chem. Commun.* 50 (2014) 1362-1365
64. "Theoretical and experimental study of refractive index sensors based on etched fiber Bragg gratings" G. Tsigaridas, D. Polyzos, A. Ioannou, M. Fakis and P. Persephonis *Sensors and Actuators A. Physical.* 209 (2014) 9-15
65. "Excited state and injection dynamics of tri-phenylamine sensitizers with benzothiazole electron accepting group. A transient absorption and time resolved fluorescence study" M. Fakis, P. Hrobarik, O. Yushchenko, I. Sigmulova, M. Koch, A. Rosspeintner, E. Stathatos and E. Vauthey *Journal of Physical Chemistry C.* 118 (2014) 28509–28519
66. "Benzobisthiazoles as Building Blocks for Quadrupolar Fluorophores with Large Two-Photon Absorption Cross-Sections" P. Hrobarik, P. Kasak, V. Semak, V. Hrobarikova, E. Rakovsky, I. Polyzos, M. Fakis and P. Persephonis *Organic Letters* 16 (2014) 6358–6361.

67. F. A. Khanday, C. Kasimis, C. Psychalinos, N. A. Shah, "Sinh-Domain Linear Transformation filters", *International Journal of Electronics*, vol. 101, no. 2, pp. 241–254, Feb. 2014.
68. F. Kafe, and C. Psychalinos, "Realization of companding filters with large time-constants for biomedical applications", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 78, no. 1, pp 217-231, Jan. 2014.
69. F. A. Khanday, C. Psychalinos, and N. A. Shah, "Universal filters of arbitrary order and type employing square-root-domain technique", *International Journal of Electronics*, vol. 101, no. 7, pp. 894-918, 2014.
70. C. Laoudias, and C. Psychalinos, "Differential Voltage Current Controlled Current Conveyor with low-voltage operation capability", *International Journal of Electronics*, vol. 101, no. 7, pp. 939-949, 2014.
71. C. Psychalinos, K. Pal, and F. A. Khanday, "Single MIMO-OTA and single grounded capacitor based first-order allpass filter design", *International Journal of Electronics*, DOI:10.1080/00207217.2014.894140, 2014.
72. A. C. Demartinos, C. Psychalinos, and F. Khateb, "Ultra-Low Voltage CMOS Current-Mode Four Quadrant Multiplier", *International Journal of Electronics*, vol. 2, no. 4, pp. 224-233, Dec. 2014.
73. G. Tsirimokou, C. Psychalinos, F. A. Khanday, and N. A. Shah, "0.5V Sinh-Domain Differentiator", *International Journal of Electronics*, vol. 3, no. 1, pp. 34–44, 2015.
74. G. Tsirimokou, C. Laoudias, and C. Psychalinos, "0.5V Fractional-Order Companding Filters", *International Journal of Circuit Theory and Applications*, DOI: 10.1002/cta.1995, 2014.
75. V. Kolios, and C. Psychalinos, "Ultra-low voltage realization of the Tau-Cell and its application for filtering ECG signals", *Journal of Low-Power Electronics*, vol. 10, no. 2, pp. 228-235(8), June 2014.
76. N. A. Kant, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "0.5V Sinh-Domain Design of Activation Functions and Neural Networks", *Journal of Low-Power Electronics*, vol. 10, no. 2, pp. 201-213, June 2014.
77. F. Kafe, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "A 50mHz Sinh-Domain highpass filter for realizing an ECG signal acquisition system", *Circuits Systems and Signal Processing Journal*, vol. 33, no. 12, pp. 3673-3696, Dec. 2014.
78. G. D. Skotis, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Sinh-Domain complex integrators", *International Journal of Electronics*, DOI:10.1080/00207217.2014.963891, 2014
79. F. Kafe, and C. Psychalinos, "0.5V RMS-to-DC converter topologies suitable for implantable biomedical devices", *Journal of Low-Power Electronics*, vol. 10, no.3, pp. 373-380, Sept. 2014.
80. G. Tsirimokou, and C. Psychalinos, "Realization of current-mirror filters with large time-constants", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*. DOI: 10.1016/j.aeue.2014.07.007, 2014.
81. C. Kasimis, and C. Psychalinos, "Sinh-Domain Universal Biquad Filters", *Journal of Circuits, Systems, and Computers*, vol. 23, 1450134 [18 pages], DOI: 10.1142/S0218126614501345, Sept. 2014.

82. G. Tsirimokou, and C. Psychalinos, "Ultra-low voltage fractional-order differentiator and integrator topologies: an application for handling noisy ECGs", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing Journal*, vol. 81, no.2, pp. 393-405, 2014.
83. I. Yaseen, N. A. Kant, F. A. Khanday, and C. Psychalinos, "Comparative Analysis of MGFETs and their Logic Implementations for Different Technology Nodes", *Journal of Active and Passive Electronic Devices*, 2014.
84. P. Bertsiyas, and C. Psychalinos, "Ultra-low voltage sixth-order lowpass filter for sensing the T wave signal in ECGs", *Journal of Low Power Electronics and Applications*, vol. 4, no. 4, pp. 292-303, 2014.

## Δημοσιεύσεις σε Διεθνή συνέδρια

1. "Influence of the Metal Atom and the Substituents on the Third-order Nonlinear Optical Response of Some Metal Dithiolenes", P. Aloukos, I. Papagiannouli, N. Liaros and S. Couris, 16th Int. Conf. on Transparent Optical Networks,(2014).
2. "Near-Infrared Nonlinear Optical Response of Some Carbon-Based Nanomaterials", I. Papagiannouli, P. Aloukos, M. Akriotou, S. Couris, 16th Int. Conf. on Transparent Optical Networks, accepted (2014).
3. "Nonlinear optical response of graphene derivatives", S.Couris, N. Liaros, 16th Int. Conf. on Transparent Optical Networks, accepted (2014).
4. "Nonlinear Optical Response of polymer/Pd nanoparticle systems", I. Papagiannouli, P. Aloukos, S. Couris, 16th Int. Conf. on Transparent Optical Networks, accepted (2014).
5. "Third-order Nonlinear Optical Properties of Some Novel BODIPYs", D. Potamianos<sup>1,2</sup>, P. Giannakopoulou<sup>1,2</sup>, A. Kaloudi-Chantzea<sup>3</sup>, G. Pistolis<sup>3</sup>, S. Couris, 16th Int. Conf. on Transparent Optical Networks, accepted (2014).
6. "Laser-induced breakdown spectroscopy measurements in spray flames", R. Yuan, M. Kotzagianni, S.Couris, E. Mastorakos, 17th International Symposium on Applications of laser techniques to fluid mechanics, Lisbon, accepted(2014).
7. "Laser-induced breakdown spectroscopy measurements in turbulent methane flames", M. Kotzagianni, R. Yuan, E. Mastorakos, S. Couris, 52nd Aerospace Sciences Meeting, AIAA, DOI: 10.2514/6.2014-1351 (2014).
8. "Nonlinear optical properties of colloidal carbon nanoparticles: nanodiamonds and carbon dots", I. Papagiannouli, A. B. Bourlinos, A. Bakandritsos, S. Couris, *RSC Adv.*, 4, 40152 (2014).
9. A. Makedonas, C. Theoharatos, V. Tsagaris, V. Anastasopoulos and S. Costicoglou, "Vessel Classification in COSMO-SKYMED SAR data using Hierarchical feature selection", the 36th International Symposium on Remote Sensing of Environment (ISRSE), May 11-15, 2015, Berlin, Germany.

10. Kolokythas K. V., Argiriou A. A. Homogenization of mean monthly precipitation time series. Proc. 12 International Conference of Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Heraklion, 28 – 31 May 2014, Vol. 1, pp. 598-603, ISBN-978-960-524-430-9.
11. Mamara A., Argiriou A.A., Anadranistakis M. Homogenization of Greek Climate Temperature Series. Proc. 12 International Conference of Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Heraklion, 28 – 31 May 2014, Vol. 2, pp. 173-177, ISBN-978-960-524-430-9.
12. Salamalikis V., Argiriou A. A., Lykoudis S, Dotsika E., An isotope-evaporation model for the investigation of the sub-cloud evaporation effect in precipitation. Proc. 12 International Conference of Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Heraklion, 28 – 31 May 2014, Vol. 3, pp. 133-138, ISBN-978-960-524-430-9.
13. A. A. Argiriou, A. Kazantzidis, I. Kioutsioukis, Smart cities, transportation and meteorology – a brief overview of potential applications, Conf. Intelligent Transportation Systems and Smart Cities 2014, Patras, Greece, November 19-22, 2014, Patras, Greece.
14. L.Pyrgas, A.Kalantzopoulos, E.Zigouris, Design and Implementation of an Open Image Processing System based on NIOS II and Altera DE2-70 Board, Proc. of the PACET 2015, Ioannina, Greece, 8-9 May 2015
15. The Hellenic Solar Energy Network: validation and products, A.F. Bais, A. Kazantzidis, Th. Giannaros, M.M. Zempila, S. Kazadzis, E. Nikitidou, P. Tzoumanikas, V. Salamalikis, E. Kosmidis, D. Melas, C.S. Zerefos, K. Fragkos, I. Fountoulakis, Th. Drosoglou, M.C. Kotti, 12th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Vol. 1, 102-106, 2014.
16. Solar radiation measurements and model calculations at inclined surfaces, S. Kazadzis, I.P. Raptis, V. Psiloglou, A. Kazantzidis, A.F. Bais, 12th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Vol. 1. 535-539, 2014.
17. Current state report on Weather Intelligence for Renewable Energy (WIRE) in the frame of COST Action ES1002, A. Kazantzidis, A. Heimo, 12th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Vol. 1, 540-544, 2014.
18. Development of a neural network model of cloudiness forecasting for solar energy purposes, A. Kazantzidis, A. Zagouras, V. Salamalikis, E. Nikitidou, 12th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Vol. 1, 545-550, 2014.
19. Meteorological ensemble simulations for hydrological applications, I. Kioutsioukis, V. Salamalikis, M.C. Kotti, A. Kazantzidis, 12th International Conference on Meteorology, Climatology and Physics of the Atmosphere, Vol. 1, 571-575, 2014.

20. Galmarini S, Kioutsioukis I, Solazzo E “E pluribus unum: KZ filters and ensemble air quality modeling”, Air Pollution Modeling and its Application XXIII. Series: Springer Proceedings in Complexity 2014, pp 451-456.
21. C.A. Papastavrou, V.C. Loukopoulos and G.T. Karahalios<sup>2</sup>, “A finite-difference scheme on the 3D equation of convective diffusion in a fluid solvent”, IWA Regional Symposium on Water, Wastewater and Environment, Greece, 22-24 March 2014.
22. G.C. Bourantas, E.D. Skouras, C. Mavridis, V.C. Loukopoulos, G.C. Nikiforidis, “A meshless point collocation numerical scheme for 3D transient, laminar and incompressible fluid flow”, ICCES'14 Changwon, Korea, June 12 - 17, 2014.
23. Using kinect for assessing the state of Multiple Sclerosis patients, D Kastaniotis, G Economou, S Fotopoulos, G Kartsakalis, 4th International Conference on Wireless Mobile Communication and Healthcare (Mobihealth), pp.164-167, 2014.
24. Graph Based Re-ranking Method with Application to Handwritten Digits, F Fotopoulou, G Economou, 14th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR), pp.749 - 753, 2014.
25. Poset Description of Grid Features and Application to Off-Line Signature Verification, EN Zois, E Zervas, K Barkoula, G Economou, S Fotopoulos, 14th International Conference on Frontiers in Handwriting Recognition (ICFHR), pp.55-60, 2014.
26. HEp-2 cells classification using morphological features and a bundle of local gradient descriptors, I Theodorakopoulos, D Kastaniotis, G Economou, S Fotopoulos, 1st Workshop on Pattern Recognition Techniques for Indirect Immunofluorescence Images (ISA), pp. 33-36, 2014
27. C. Trapalis, N. Todorova, T. Giannakopoulou, K. Pomoni, Jiaguo Yu: “Photocatalytic NOx Oxidation over Modified TiO<sub>2</sub>/ZnO Thin Films”, 8th European meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications, Thessaloniki, 2014.
28. T. Georgakopoulos, N. Todorova, K. Pomoni, C. Trapalis: “The temperature dependence of the transient photoconductivity of ZnO films”, Πρακτικά XXX Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, 2014
29. “Diffusion Control of P in Ge by N<sub>2</sub> Co-Implantation” (Oral), Ch.Thomidis, B. Colombeau, N. Variam, F. A. Khaja, M. Bersani, M. Barozzi, D. Skarlatos, V. Ioannou, N. Z. Vouroutzis, R. Gwilliam, K. Heasman, 20th International Conference on Ion Implantation Technology (IIT 2014), June 29th – July 4th, Portland, USA, (2014)
30. “Nitrogen induced modifications of MANOS memory properties” (Poster), N. Nikolaou<sup>1</sup>, V. Ioannou-Sougleridis, P. Dimitrakis, P. Normand, D. Skarlatos, K. Giannakopoulos, S. Ladas, B. Pecassou, G. BenAssayag, K. Kukli, J. Niinistö, M. Ritala, M. Leskelä, Ion Beam Modifications of Materials (IBMM 2014), September 9-14, Leuven, Belgium, (2014)
31. “MANOS erase performance dependence on nitrogen annealing conditions” (Oral), N. Nikolaou, P. Dimitrakis, P. Normand, D. Skarlatos, V. Ioannou-Sougleridis, K. Kukli, J.

Niinistö, M. Ritala and M. Leskelä, MRS Fall 2014, November 30 – December 5, Boston, Massachusetts, USA (2014)

32. 2014 Christopoulou, P.-E , Papageorgiou, A. "Light curve analysis of detached eclipsing binaries of the Large and Small Magellanic Clouds". Workshop "Observing techniques, instrumentation and science for metre-class telescopes" Tatranská Lomnica, Slovakia, September 23 – 26, 2013, Contrib. Astron. Obs. Skalnaté Pleso, 43, 388-393.
33. 2014: Papageorgiou, G. Klefogiannis, P.-E. Christopoulou: "An automated search of O'Connell effect for Large Numbers of Eclipsing Binaries", Workshop "Observing techniques, instrumentation and science for metre-class telescopes" Tatranská Lomnica, Slovakia, September 23 – 26, 2013, Contrib. Astron. Obs. Skalnaté Pleso, 43, 470-472.
34. 2014: Papageorgiou A. & Christopoulou, P.-E., "Thorough analysis and deep insight into the low amplitude W UMa type system FI Boo", Workshop "Observing techniques, instrumentation and science for metre-class telescopes" Tatranská Lomnica, Slovakia, September 23 – 26, 2013, Contrib. Astron. Obs. Skalnaté Pleso, 43, 468-469



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ, ΡΙΟ, 26500  
ΤΗΛ: 2610 996077/ FAX: 2610 996089