

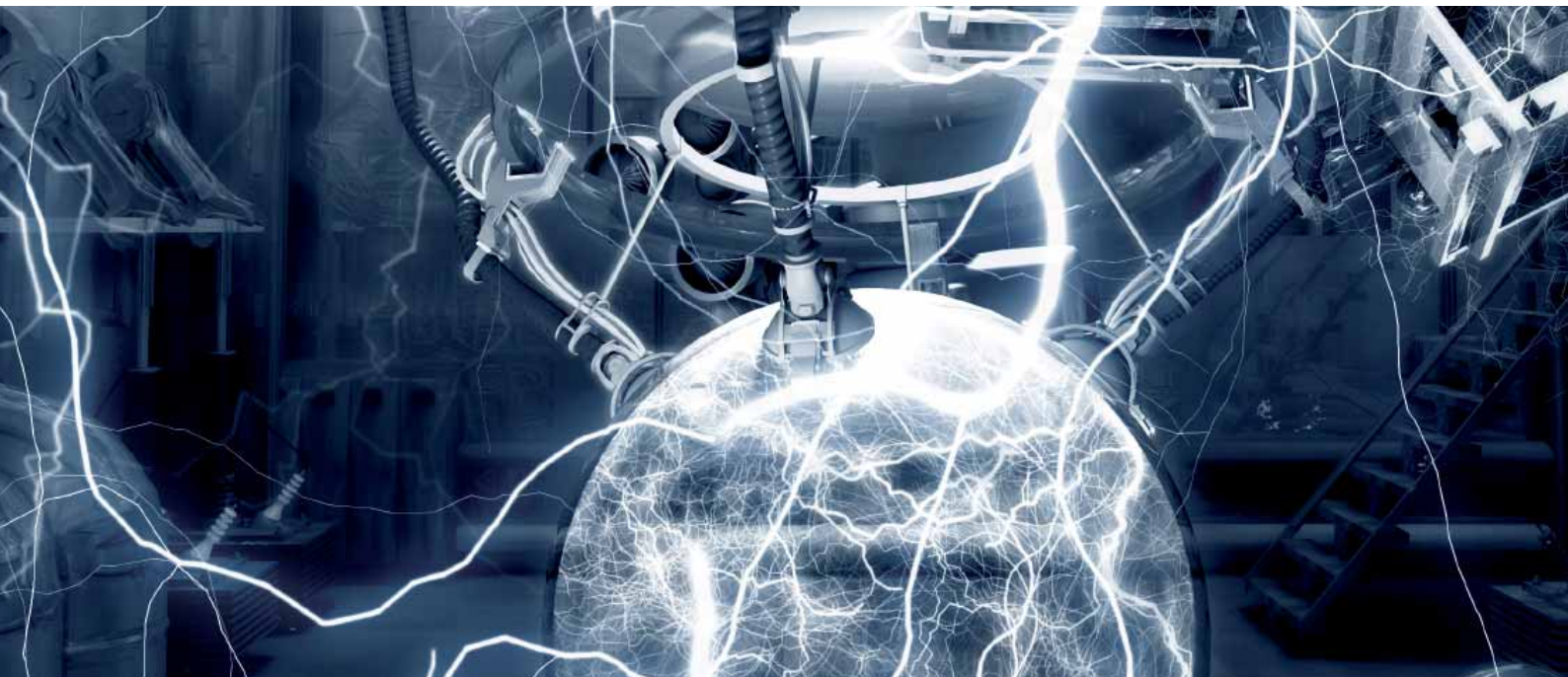
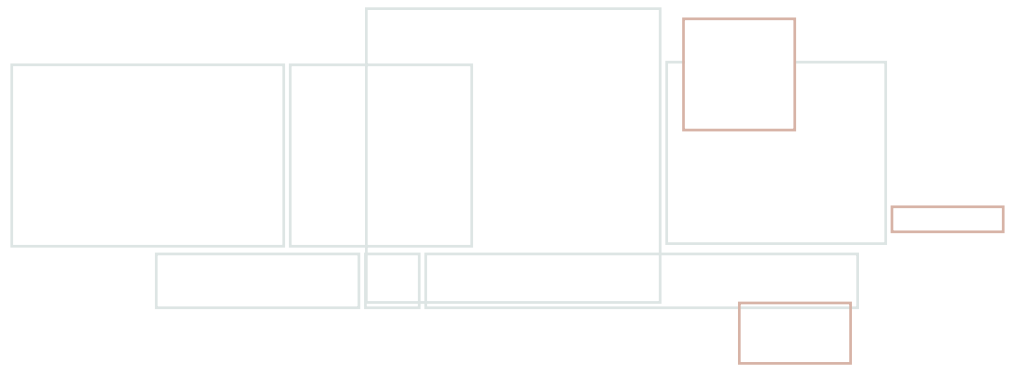


ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

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

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2011-2012



Τμήμα Φυσικής
Τμήμα Φυσικής

Τμήμα Φυσικής



Ευρωπαϊκή Ένωση
European Union



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
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 2011-2012

ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

ΠΑΤΡΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2012



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΡΙΟ
ΤΗΛ: 2610/996077 FAX: 2610/996089
Πληρ.: κα Δήμητρα Γιαννακοπούλου
E-mail: dgiannak@physics.upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2011 - 2012 του Τμήματος **Φυσικής** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ :

1. Βασίλειος Αναστασόπουλος, Καθηγητής
2. Αθανάσιος Αργυρίου, Αν. Καθηγητής, Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος
3. Ευάγγελος Βιτωράτος, Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος
4. Σταυρούλα Γεωργιά, Καθηγήτρια, Δ/ντρια Τομέα Σ'
5. Παναγιώτης Γιαννούλης, Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα Ε'
6. Ανδρέας Καζαντζίδης, Επικ. Καθηγητής
7. Στυλιανός Κουρής, Καθηγητής
8. Βασίλειος Λουκόπουλος, Επικ. Καθηγητής
9. Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής
10. Λεωνίδα Παλίλης, Επικ. Καθηγητής
11. Αικατερίνη Πομόνη, Αν. Καθηγήτρια
12. Δημήτριος Σουρλάς, Αν. Καθηγητής, Δ/ντης Τομέα Θ'
13. Χρήστος Τοπρακτσίου, Καθηγητής
14. Σπυρίδων Φωτόπουλος, Καθηγητής, Δ/ντης Τομέα Η'
15. Μιχάλης Φακής, Λέκτορας
και συνεπικουρήθηκε από την Υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το αριθμ. πρωτ. έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος κ. Ευάγγελου Βιτωράτου, και η οποία απαρτίζεται από τους:
16. Μαρία Βασιλοπούλου, διοικητικός υπάλληλος
17. Δήμητρα Γιαννακοπούλου, Γραμματέυς Τμήματος Φυσικής
18. Αναστάσιος Κρόκος, διοικητικός υπάλληλος
19. Βασιλική Μπακοπούλου, διοικητικός υπάλληλος
20. Χρυσούλα Πυλή, διοικητικός υπάλληλος
21. Άννα Τσατσούλη, διοικητικός υπάλληλος

στο πλαίσιο του έργου «**Οργάνωση και λειτουργία ΜΟΔΠ 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)



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.	Πίνακες.....
12.	Παραρτήματα.....
A.	Κατάλογος επιστημονικών δημοσιεύσεων του διδακτικού προσωπικού έτους 2011
B.	Πρότυπο ερωτηματολόγιο προς τους φοιτητές
Γ.	Πρότυπο ερωτηματολόγιο προς τα μέλη ΔΕΠ
Δ.	Αποτελέσματα ερωτηματολογίου φοιτητών
Ε.	Αποτελέσματα ερωτηματολογίου μελών ΔΕΠ
Στ.	Δημοσιεύσεις 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.

- Ποιά ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ;
- Με ποιούς και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης;
- Ποιές πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;
- Πώς και σε ποιά έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;

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

1. Βασίλειος Αναστασόπουλος, Καθηγητής
2. Αθανάσιος Αργυρίου, Αν. Καθηγητής, Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος
3. Ευάγγελος Βιτωράτος, Καθηγητής, Πρόεδρος του Τμήματος
4. Σταυρούλα Γεωργιά, Καθηγήτρια, Δ/ντρια Τομέα Σ'
5. Παναγιώτης Γιαννούλης, Καθηγητής, Δ/ντής Τομέα Ε'
6. Ανδρέας Καζαντζίδης, Επικ. Καθηγητής
7. Στυλιανός Κουρής, Καθηγητής
8. Βασίλειος Λουκόπουλος, Επικ. Καθηγητής
9. Γεώργιος Οικονόμου, Καθηγητής
10. Λεωνίδας Παλίδης, Επικ. Καθηγητής
11. Αικατερίνη Πομόνη, Αν. Καθηγήτρια
12. Δημήτριος Σουρλάς, Αν. Καθηγητής, Δ/ντης Τομέα Θ'
13. Χρήστος Τοπρακτσίου, Καθηγητής
14. Σπυρίδων Φωτόπουλος, Καθηγητής, Δ/ντης Τομέα Η'
15. Μιχάλης Φακής, Λέκτορας

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

1. Μαρία Βασιλοπούλου, διοικητικός υπάλληλος
2. Δήμητρα Γιαννακοπούλου, Γραμματεύς Τμήματος Φυσικής
3. Αναστάσιος Κρόκος, διοικητικός υπάλληλος
4. Βασιλική Μπακοπούλου, διοικητικός υπάλληλος
5. Χρυσούλα Πυλή, διοικητικός υπάλληλος
6. Άννα Τσατσούλη, διοικητικός υπάλληλος

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

Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από:

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

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

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

Οι δυσκολίες οι οποίες παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης εντοπίζονται σε τρία σημεία:

1. Στο μικρό ποσοστό παρακολούθησης των μαθημάτων από τους φοιτητές καθώς και στην άρνηση ορισμένων από τους υπολοίπους να συμμετάσχουν στις διαδικασίες αξιολόγησης των μαθημάτων, γεγονός που οδηγεί σε αρκετά μικρότερο στατιστικώς δείγμα απαντήσεων.
2. Στην απροθυμία αριθμού μελών ΔΕΠ να παράσχουν τα ζητούμενα από την ΟΜΑΕ στοιχεία, ώστε να συμπληρωθούν με ακρίβεια όλα τα προβλεπόμενα πεδία της έκθεσης.
3. Στην έλλειψη μηχανοργάνωσης της Γραμματείας του Τμήματος, γεγονός το οποίο καθιστά τη συλλογή των απαιτούμενων στοιχείων ιδιαίτερος χρονοβόρα.

1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας.

Θα πρέπει να εξεταστεί η δυνατότητα ενεργειών σε κεντρικό επίπεδο (Ιδρύματος) ώστε να εξηγηθεί σαφώς, τόσο στους φοιτητές όσο και στα μέλη ΔΕΠ, η ανάγκη και τα οφέλη για το Τμήμα της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, έτσι ώστε να αυξηθεί η συμμετοχή και των μεν και των δε, στη διαδικασία αξιολόγησης.

2. Παρουσίαση του Τμήματος

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

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

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

2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).¹ Σχολιάστε.

Ο αριθμός μελών ΔΕΠ του Τμήματος 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 47 μέλη, ήτοι μείωση ίση με 11% περίπου στην πενταετία. Ο αριθμός λοιπού προσωπικού αριθμούσε στα 16 μέλη το 2007-2008 και στα 12 μέλη το 2008 – 2010. Το έτος 2010 – 2011 ανήλθε στα 13 μέλη και το 2011 – 2012 στα 14 μέλη, ήτοι μειώθηκε κατά 12,5% στην πενταετία. Σημειωτέον ότι επειδή κατά την προσεχή πενταετία αναμένεται δραματική μείωση των μελών ΔΕΠ λόγω συνταξιοδότησης, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι διορισμοί εκλεγμένων μελών ΔΕΠ γίνονται με καθυστέρηση τουλάχιστον 3 ετών ενώ ταυτοχρόνως 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 2011 – 2012 το προσωπικό αυτό μειώθηκε κατά 50%.

2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.² Σχολιάστε.

Ο αριθμός των προπτυχιακών φοιτητών παρουσίασε αύξηση της τάξης του 8% κατά την πενταετία, από 1331 το 2007-2008 στους 1443 το 2011 – 2012. Η μεγαλύτερη αύξηση εμφανίζεται κατά το έτος 2011 – 2012, η οποία συνοδεύτηκε και με σημαντική αύξηση του αριθμού των αποφοίτων. Σημαντική αύξηση, της τάξης του 36%, παρουσίασε ο αριθμός των φοιτητών των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Ειδίκευσης, ανερχόμενος από 118 σε 161 κατά τα αντίστοιχα ακαδημαϊκά έτη. Η αύξηση αυτή ήταν σταδιακή κατά την τελευταία τριετία. Σχεδόν αντίστοιχη ποσοστιαία αύξηση εμφανίζει και ο αριθμός των υποψηφίων διδασκόντων, ανερχόμενος από 79 σε 108 κατά την αντίστοιχη περίοδο.

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

¹ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον πίνακα 1.

² Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τους πίνακες 2 και 3.

<p>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 Ειδικευσης. Το Τμήμα χορηγεί πέντε Μεταπτυχιακούς Τίτλους Ειδικευσης (ΜΔΕ), προσφέροντας αφενός υψηλή εξειδίκευση κατάλληλη για την αγορά εργασίας και αφ' ετέρου τα απαραίτητα εφόδια για την πρόσβαση στη διδακτορική έρευνα.</p> <p>Τέλος το Τμήμα απονέμει κατ' έτος και ένα αριθμό Διδακτορικών διπλωμάτων που εκπονούνται υπό την επίβλεψη μελών του, γεγονός που καθορίζει και τους κύριους στόχους και σκοπούς του Τμήματος :</p> <p>(i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά) και</p> <p>(ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.</p>
<p>2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;</p>
<p>Η ακαδημαϊκή κοινότητα προσπαθεί, τόσο μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και μέσω της έρευνας να προσεγγίζει κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο τους στόχους που προβλέπει η σχετική νομοθεσία της χώρας για τα Α.Ε.Ι. Παράλληλα, μέσω επιστημονικών συνεργασιών με πανεπιστήμια και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας και του εξωτερικού, προσπαθεί να φέρει τους φοιτητές του Τμήματος σε επαφή με τα τεκταινόμενα τόσο σε Ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές επίπεδο.</p>
<p>2.3.3. Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;</p>
<p>Δεν διαπιστώνεται κάποια απόκλιση.</p>
<p>1.3.4. Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;</p>
<p>Οι στόχοι του Τμήματος, οι οποίοι είναι:</p> <p>(i) παροχή ποιοτικής θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης στους φοιτητές του, στο πεδίο της Φυσικής αλλά και στις συναφείς επιστήμες (Χημεία, Μαθηματικά, Πληροφορική, Παιδαγωγικά) και</p> <p>(ii) στην παραγωγή πρωτότυπης και υψηλής ποιότητας έρευνας.</p> <p>πληρούνται σε σημαντικό βαθμό.</p> <p>Ανασταλτικοί παράγοντες είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ο σημαντικός περιορισμός της χρηματοδότησης των Α.Ε.Ι., λόγω του οποίου η λειτουργία του Τμήματος, τόσο όσον αφορά στη συντήρηση υφισταμένων υλικοτεχνικών υποδομών καθώς και την απόκτηση νέων ώστε το Τμήμα να μπορεί να διατηρηθεί σε στάθμη εφάμιλλη των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών ιδρυμάτων, αλλά και στις λοιπές δραστηριότητες, οι οποίες καλύπτονται από τις τακτικές πιστώσεις του ιδρύματος, υπήρξε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011 – 2012, 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.
<p>2.3.4. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;</p>

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 Παρακολούθησης Πρακτικής Άσκησης
5. Επιτροπή Προγράμματος εξετάσεων
6. Επιτροπή Ωρολογίου Προγράμματος
7. Επιτροπή Υπολογιστικού Κέντρου
8. Επιτροπή Οικονομικών
9. Επιτροπή κτιρίου (κατανομή χώρων)
10. Επιτροπή κτιρίου (επισκευές)
11. Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας
12. 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 τέσσερεις Τομείς:

- Εφαρμοσμένης Φυσικής (10 μέλη ΔΕΠ)
- Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής (12 μέλη ΔΕΠ)
- Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών (11 μέλη ΔΕΠ)
- Φυσικής της Συμπυκνωμένης Ύλης (13 μέλη ΔΕΠ)

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

3. Προγράμματα Σπουδών

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Ανάλυση Κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων».

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιαστούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποιά, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιούς ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

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 πρόσφατα (2005) και τώρα έχουμε τους πρώτους αποφοίτους οι οποίοι τελειώνουν με το πρόγραμμα αυτό.

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 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 δίνει μαθήματα σε άλλα τμήματα της σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πατρών και δέχεται 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.

- 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 διεξοδο. 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), 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;³

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Φυσικής, όπως διαμορφώθηκε από το Ακαδ. 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;

³ Συμπληρώστε τους πίνακες 12.1 και 12.2.

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;

Η ύλη μεταξύ των μαθημάτων οργανώνεται και συντονίζεται από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Στο παρελθόν η Επιτροπή Προγράμματος είχε εντοπίσει σημαντικές επικαλύψεις, οι οποίες απαλειφθηκαν 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; Ποιά 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 – Βείναι δυνατή μόνο μετά την επιτυχή περάτωση του Εργαστηρίου Φυσικής Ι.

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

Μηχανική-Ρευστομηχανική

Θερμότητα-Κυματική-Οπτική

Ηλεκτρομαγνητισμός Ι

Σύγχρονη Φυσική

Σχετικότητα - Πυρήνες - Σωματίδια

Αναλυτική Γεωμετρία και Διανυσματική Ανάλυση

Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις

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

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

- 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 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.

- 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 προσμετράται στο βαθμό πτυχίου. Η απόφαση θα εφαρμοστεί από το ακαδημαϊκό έτος 2012 – 2013.

3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιό 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 ενδιαμέσες εξετάσεις (προόδους) ή και να προχωρήσει σε αξιολόγηση μέσω εργασιών ή παρουσιάσεων ή οποιουδήποτε άλλου τρόπου που θεωρεί πρόσφορο. Προκειμένου περί εργαστηριακών μαθημάτων, οι φοιτητές εξετάζονται προφορικώς σε εβδομαδιαία βάση. Σε ορισμένα εξ αυτών προβλέπεται και τελική εξαμηνιαία εξέταση.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

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

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

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται μέσω των ερωτηματολογίων της ΑΔΙΠ.

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

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

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

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

3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιά 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);

Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011 – 2012 ενεγράφησαν 5 Κύπριοι φοιτητές επί συνόλου 185, ήτοι ποσοστό 2,7%. Ταυτοχρόνως παρακολούθησαν το πρόγραμμα και δύο φοιτήτριες, μία μέσω Erasmus Studies από τη Λετονία και μία μέσω Erasmus Placements από τη Μολδαβία.

- 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 (π.χ. ERASMUS, LEONARDO, TEMPUS, ALPHA) σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;

Το Τμήμα συμμετέχει σε προγράμματα Ευρωπαϊκής εκπαιδευτικής συνεργασίας «Erasmus». Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011 – 2012 τρεις φοιτητές του Τμήματος Φυσικής συμμετείχαν στο πρόγραμμα Erasmus Placements.

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 πτυχιικών 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 πτυχιικών εργασιών στο πλαίσιο των συνεργασιών αυτών. Υπάρχουν επίσης τακτικές επισκέψεις ξένων επιστημόνων για ομιλίες στο Τμήμα Φυσικής.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιές;

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

- Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);

Το Τμήμα Φυσικής εφαρμόζει το Σύστημα Μεταφοράς Διδακτικών Μονάδων (ECTS) με συστηματικό και οργανωμένο τρόπο. Έχει καθορίσει τις μονάδες ECTS που αντιστοιχούν σε κάθε μάθημα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών (συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας).

- Υπάρχουν και διανεμόνται 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;

- Υπάρχει ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών; Είναι υποχρεωτική η πρακτική άσκηση για όλους τους φοιτητές;
- Αν η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική, ποιο ποσοστό των φοιτητών την επιλέγει; Πώς κινητοποιείται το ενδιαφέρον των φοιτητών;
- Πώς καλλιεργείται το ενδιαφέρον των φοιτητών σε περίπτωση που η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική;
- Πώς έχει οργανωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος; Ποιά είναι η διάρκειά της; Υπάρχει σχετικός εσωτερικός κανονισμός;
- Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών;
- Σε ποιές ικανότητες εφαρμογής γνώσεων στοχεύει η πρακτική άσκηση; Πόσο ικανοποιητικά κρίνετε τα αποτελέσματα; Πόσο επιτυχής είναι η εξοικείωση των ασκουμένων με το περιβάλλον του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;
- Συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας;
- Δημιουργούνται με την πρακτική άσκηση ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων;
- Έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

- Ποιες πρωτοβουλίες αναλαμβάνει το Τμήμα προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης φοιτητών (σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο);
- Υπάρχει στενή συνεργασία και επαφή μεταξύ των εκπαιδευτικών / εποπτών του Τμήματος και των εκπροσώπων του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης; Ποιες;
- Πώς παρακολουθούνται και υποστηρίζονται οι ασκούμενοι φοιτητές;

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 και 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 εταιρείες υψηλής τεχνολογίας αλλά και σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Ειδικά οι ιδιωτικές εταιρείες 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 και να προσφέρει ουσιαστικά.

Το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης λειτουργεί εδώ και δύο χρόνια. Κατά την πρώτη χρονιά αντιμετωπίστηκαν προβλήματα ως 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 δύο πρώτα έτη λειτουργίας του Προγράμματος τα συμπεράσματα που προκύπτουν είναι ότι αυτό είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για τους φοιτητές αλλά και από 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 δίαυλος 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.

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών⁴

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.⁵

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 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)

⁴ Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

⁵ Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- 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;⁶

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

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

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.

⁶ Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

- 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;
<ul style="list-style-type: none"> • Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; <p>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 ιδιαίτερος περιορισμένη, της τάξεως των 6 000 €.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; <p>Η βιωσιμότητα του Προγράμματος εξασφαλίζεται μέσω των τακτικών πιστώσεων του Πανεπιστημίου Πατρών.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών; <p>Οι τακτικές πιστώσεις κατανέμονται με κριτήριο τον αριθμό των φοιτητών και το είδος της Ειδικής Μεταπτυχιακής Εργασίας τους: οι πειραματικές εργασίες λαμβάνουν αυξημένους πόρους εν συγκρίσει με τις θεωρητικές. Μετά το διαχωρισμό αυτό το ποσό ισοκατανέμεται στους φοιτητές των δύο κατηγοριών ώστε να καλυφθεί μέρος των απαιτούμενων για την εκπόνηση της εργασίας του δαπανών.</p>
3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;⁷
<ul style="list-style-type: none"> • Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών; <p>Οι υποψήφιοι επιλέγονται από τη Συντονιστική Επιτροπή μετά από συνέντευξη και εξέταση του φακέλλου υποψηφιότητας του κάθε υποψηφίου.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές; <p>Στα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣΕ περιλαμβάνονται τα ακόλουθα :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ο βαθμός πτυχίου Η διάρκεια σπουδών του υποψηφίου για την απόκτηση του πτυχίου Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στην περιοχή της επιζητούμενης εξειδίκευσης από τον υποψήφιο. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια εάν υπάρχουν. Καλή γνώση μιας ξένης γλώσσας, κατά προτίμηση της Αγγλικής, αποδεικνυόμενη από την κατοχή σχετικών πιστοποιητικών ή μετά από σχετικές εξετάσεις. Δύο τουλάχιστον συστατικές επιστολές. Επιτυχής παρουσία σε συνέντευξη στην οποία διερευνώνται τα κίνητρα, η προσωπικότητα και οι γνώσεις του υποψηφίου στην περιοχή της εξειδίκευσης που επιδιώκει. <p>Για τα κριτήρια επιλογής στο ΠΜΣΕ ορίζονται συντελεστές βαρύτητας (Σ.Β.) κατά τον ακόλουθο τρόπο :</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Ύπαρξη διπλωματικής εργασίας στην περιοχή της επιζητούμενης εξειδίκευσης προσαξάνει τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10%. Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια στην περιοχή εξειδίκευσης προσαξάνουν τον Σ.Β. του πτυχίου κατά 10 % η καθεμιά. Ο Σ.Β. της βαθμολογίας της συνέντευξης είναι 3. <p>Με βάση την βαθμολογία αυτή οι υποψήφιοι κατατάσσονται κατά σειρά επιτυχίας και επιλέγονται μέχρι του αριθμού που καθορίζεται στο άρθρο 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;⁸

⁷ Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

⁸ Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

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 υπάρχουν 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 μπρούσε το πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών να συνδράμει.

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

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

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;

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

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

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

3.3.2. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

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

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

3.3.3. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, τουλάχιστον ένα μέλος της τριμελούς επιτροπής προέρχεται από άλλο Τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών ή από άλλο ίδρυμα (Πανεπιστήμιο ή Ερευνητικό Κέντρο). 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 τριμελούς επιτροπής. Επίσης ο υποψήφιος και η αντίστοιχη τριμελής επιτροπή υποβάλλουν ετήσια έκθεση προόδου στην Συντονιστική Επιτροπή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, η οποία διαβιβάζεται εν συνεχεία προς έγκριση στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

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

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

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

Ναι, διότι καθορίζονται από το νόμο.

- Πώς αξιολογείται η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων;

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

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

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

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

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

3.3.4. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων;⁹

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδασκόντων;¹⁰
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;

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

3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;

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

Έχει προγραμματιστεί ένα δίωρο εβδομαδιαίως για διαλέξεις.

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

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

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

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

Όχι, διότι έως τώρα δεν προβλεπόταν στη σχετική νομοθεσία.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;

Ναι.

- Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;

Ναι.

⁹ Συμπληρώστε τον Πίνακα 5.

¹⁰ Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 5.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

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

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

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

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

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

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών¹¹
3.2.9 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ και ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ της ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ – ΗΕΠ
3.2.10 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. ¹² 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; ¹³ 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.

¹¹ Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

¹² Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

¹³ Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

<p>3.2.15 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;¹⁴</p>
<p>Τα κριτήρια επιλογής για το ΠΜΣ-ΗΕΠ είναι τα ακόλουθα :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ο βαθμός πτυχίου και η συνάφεια των σπουδών με το αντικείμενο του ΠΜΣ. ○ Η διάρκεια σπουδών του υποψηφίου για την απόκτηση του πτυχίου. ○ Η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στην περιοχή ενδιαφέροντος του ΠΜΣ. ○ Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια εάν υπάρχουν. ○ Καλή γνώση μιας ξένης γλώσσας, κατά προτίμηση της Αγγλικής, αποδεικνυόμενη από την κατοχή σχετικών πιστοποιητικών. ○ Δύο συστατικές επιστολές. ○ Επιτυχής παρουσία σε συνέντευξη ενώπιον της επιτροπής επιλογής στην οποία διερευνώνται τα κίνητρα, η προσωπικότητα και οι γνώσεις του υποψηφίου στην περιοχή ενδιαφέροντος του ΠΜΣ. <p>Οι υποψήφιοι κατατάσσονται από την επιτροπή επιλογής κατά σειρά επιτυχίας. Η επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με εισήγηση της επιτροπής επιλογής. Τα κριτήρια που προαναφέρθησαν 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.</p>
<p>3.2.16 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</p>
<p>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.</p>

¹⁴ Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

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

Στο πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών συμμετείχαν απόφοιτοι από όλα τα συμμετέχοντα τμήματα και από συναφείς με αυτά ειδικότητες. Το ΠΜΣ δέχεται βασικά κατόχους ΜΔΕ που αποφοίτησαν από το ίδιο ΠΜΣ. Τα χρόνια λειτουργίας είναι σχετικά περιορισμένα και οι αποφοιτήσαντες διδάκτορες λίγοι, παρόλα αυτά η σταδιοδρομία τους στον Ελληνικό και Διεθνή χώρο υπήρξε πολύ επιτυχής.

3.3.8. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Ο υποψήφιος διδάκτορας εκπονεί την διατριβή του υπό την άμεση εποπτεία του επιβλέποντος αλλά και υπό την παρακολούθηση της τριμελούς επιτροπής. Σε αρκετές περιπτώσεις είναι αναγκαία η επιτυχής παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων. Ως προς την χρονική διάρκεια τηρούνται τα εκ του νόμου προβλεπόμενα. Η επιστημονική αξία της εργασίας ελέγχεται και από την απαίτηση δημοσιεύσεων σε έγκυρα διεθνή περιοδικά και συνέδρια. Η γενική δομή κρίνεται ως ικανοποιητική.

3.3.9. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Για κάθε επιλεγέντα Υποψήφιο Διδάκτορα η ΕΔΕ με εισήγηση της ΣΕ ορίζει τριμελή συμβουλευτική επιτροπή αποτελούμενη από τον Επιβλέποντα Καθηγητή και 2 άλλα μέλη ΔΕΠ του ΠΠ, ως ο νόμος 2053/92 ορίζει.

Ετήσιες αναφορές προόδου υποβάλλονται από τον υποψήφιο διδάκτορα προς την ΣΕ. Τα αποτελέσματα της διατριβής πρέπει να είναι πρωτότυπα και να αποτελούν συμβολή στην επιστήμη. Σε κάθε περίπτωση η δημοσίευση της εργασίας ή μέρους αυτής σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά με κριτές ή ανακοίνωσή της σε επιστημονικά συνέδρια με κριτές είναι επιθυμητή. Τα αποτελέσματα αυτά θα αποτελέσουν το βασικό περιεχόμενο της διδακτορικής διατριβής του, την οποία και θα υποβάλει στην επταμελή εξεταστική επιτροπή. Μετά την ολοκλήρωση του ελάχιστου χρόνου των 6 ακαδημαϊκών εξαμήνων και των λοιπών υποχρεώσεων, ο υποψήφιος καταθέτει τη διδακτορική του διατριβή στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή, η οποία και εισηγείται προς τη ΕΔΕ την συγκρότηση της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής. Στη σχετική εισήγηση αναφέρονται οι παρουσιάσεις σε συνέδρια και οι δημοσιεύσεις του υποψήφιου διδάκτορα που σχετίζονται με το αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής.

Η διατριβή γράφεται στην Ελληνική (με ευρεία περίληψη στην Αγγλική). Οι υποψήφιοι διδάκτορες υποστηρίζουν σε δημόσια παρουσίαση την Διδακτορική Διατριβή, προκειμένου να ανακηρυχθούν διδάκτορες του ΔΠΜΣ-ΗΕΠ ως ο νόμος ορίζει.

Το εξεταστικό αυτό σχήμα, είναι αυτό που συνήθως ακολουθείται στα περισσότερα Πανεπιστήμια, εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις και αποτιμάται θετικά.

3.3.10. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων;¹⁵

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδακτόρων;¹⁶
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;

Κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης (ΜΔΕ) γίνονται δεκτοί ως υποψήφιοι διδάκτορες (ΥΔ), ύστερα από αίτηση τους στην οποία προτείνεται το ερευνητικό αντικείμενο της διατριβής και ο Επιβλέπων Καθηγητής.

Απαραίτητες προϋποθέσεις για την επιλογή τους είναι :

α. Κατοχή μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης ημεδαπού ΑΕΙ στην επιστημονική περιοχή της υπό εκπόνηση διατριβής του υποψηφίου, ή αλλοδαπού ΑΕΙ του οποίου η ισοδυναμία είναι αναγνωρισμένη από το ΔΙΚΑΤΣΑ.

β. Δυνατότητα των συνεργαζομένων Τμημάτων να υποστηρίξουν τη διεξαγωγή της

¹⁵ Συμπληρώστε τον Πίνακα 5.

¹⁶ Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 5.

έρευνας στην επιστημονική περιοχή που επιθυμεί ο υποψήφιος.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που τελειώνουν το ΠΜΣ-ΗΕΠ μπορούν να υποβάλουν οποτεδήποτε αίτηση για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Κάτοχος ΜΔΕ άλλου ΠΜΣ με αντικείμενο συναφές προς το ΗΕΠ γίνεται δεκτός για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με την υποχρέωση να παρακολουθήσει και να εξετασθεί επιτυχώς σε μαθήματα τα οποία δεν περιλαμβάνονται στο ΠΜΣ που παρακολούθησε και τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την εκπόνηση της διδακτορικής του διατριβής. Η συντονιστική επιτροπή (ΣΕ) σε συνεργασία με τον προτεινόμενο επιβλέποντα καθηγητή, εισηγείται στην ειδική διατμηματική επιτροπή (ΕΔΕ) την επιλογή του ΥΔ

Το σύστημα επιλογής θεωρείται δοκιμασμένο και η απόδοσή του αποτιμάται ως θετική.

3.3.11. 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;
- Υπάρχει δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα παν/μια και ερευνητικά κέντρα για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους;

Καθιερώθηκε ο θεσμός της ομιλίας κάθε Παρασκευή. Διακεκριμένοι ομιλητές διδάκτορες ή υποψήφιοι διδάκτορες παρουσιάζουν τα θέματα της έρευνάς των. Ο θεσμός αυτό αποτελεί βασική διεργασία του ΠΜΣ και εξ όσων γνωρίζουμε αποτελεί καινοτομία του παρόντος ΠΜΣ στο Πανεπιστήμιο Πατρών.

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

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό;
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;
- Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;
- 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.;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών αποτυπώνει τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της ερευνητικής δραστηριότητας των συμμετεχόντων Τμημάτων.

Οι Υποψήφιοι διδάκτορες έχουν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε αυτή την δραστηριότητα και να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες. Το γεγονός ότι τα περισσότερα μέλη ΔΕΠ συμμετέχουν σε Διεθνή Προγράμματα ή Δίκτυα εξασφαλίζει την πολύ καλή διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών.

3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών¹⁷
3.2.17 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών
3.2.18 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. ¹⁸
Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) στην "Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών" ιδρύθηκε και λειτουργεί από το 1998 στο Πανεπιστήμιο Πατρών με τη συμμετοχή των Τμημάτων Επιστήμης των Υλικών, Φυσικής, Χημείας, Χημικών Μηχανικών και του ερευνητικού ινστιτούτου ΙΤΕ / ΕΙΧΗΜΥΘ. Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος έχει αναλάβει το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών.
3.2.19 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών; <p>Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνεται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος αναρτάται στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.physics.upatras.gr) και στην ιστοσελίδα του Προγράμματος (http://polymer-science.upatras.gr/).</p> <ul style="list-style-type: none"> Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα; <p>Δεν υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων, δεδομένου ότι οι διάφοροι εργοδότες τόσο του ιδιωτικού τομέα όσο και του Δημοσίου, δεν υποχρεούνται στη συλλογή των σχετικών στοιχείων, στα οποία το Τμήμα θα είχε πρόσβαση ώστε να προβεί σε αξιολογήσεις.</p>

¹⁷ Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

¹⁸ Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

3.2.20 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;¹⁹

- 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.

¹⁹ Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

- 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) ανέρχεται μόλις στα περίπου 17,000 Euro ανά έτος. 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. Κατά μέσο όρο, τα έξοδα αυτά ανέρχονται σε περίπου 130,000 Euro ανά έτος.

- 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 όπως και οι υποτροφίες των μεταπτυχιακών φοιτητών.

3.2.23 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;²⁰

- 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

²⁰ Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

του ή μη στο Πρόγραμμα.

- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;²¹

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.

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

Στο πρόγραμμα συμμετέχουν μόνο 2 αλλοδαποί φοιτητές (πρόκειται για 2 φοιτήτριες από τη Ρουμανία).

- 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.

²¹ Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

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

Δεδομένου ότι το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών είναι άμεση συνέχεια του Προγράμματος Μ.Δ.Ε., στο ερώτημα αυτό ισχύει ό,τι αναπτύχθηκε στο αντίστοιχο ερώτημα για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Κύριος στόχος είναι η προαγωγή της έρευνας στο πεδίο των Πολυμερών, η παραγωγή υψηλής ποιότητας επιστημονικού έργου και η συνεισφορά στο κοινωνικό σύνολο μέσω του ορθολογικού σχεδιασμού καλύτερων (καινοτόμων) υλικών και προϊόντων που βασίζονται στα πολυμερή.

3.3.14. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

Στο πρόγραμμα που οδηγεί στη λήψη του Διδακτορικού Διπλώματος δεν προσφέροντο επιπλέον μαθήματα πέραν αυτών που ο Μ.Φ. παρακολούθησε στο προηγούμενο πρόγραμμα (αυτό που οδήγησε στη λήψη του Μ.Δ.Ε.). Επίσης και τα μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας έχουν προσφερθεί στο στάδιο της λήψης του Μ.Δ.Ε.

3.3.15. Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

Για κάθε επιλεγέντα Υποψήφιο Διδάκτορα η ΕΔΕ με εισήγηση της ΣΕ ορίζει τριμελή συμβουλευτική επιτροπή αποτελούμενη από τον Επιβλέποντα Καθηγητή και 2 άλλα μέλη ΔΕΠ του ΠΠ, ως ο νόμος 2053/92 ορίζει.

Ετήσιες αναφορές προόδου υποβάλλονται από τον υποψήφιο διδάκτορα προς την ΣΕ. Τα αποτελέσματα της διατριβής πρέπει να είναι πρωτότυπα και να αποτελούν συμβολή στην επιστήμη. Σε κάθε περίπτωση η δημοσίευση της εργασίας ή μέρους αυτής σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά με κριτές ή ανακοίνωσή της σε επιστημονικά συνέδρια με κριτές είναι επιθυμητή. Τα αποτελέσματα αυτά θα αποτελέσουν το βασικό περιεχόμενο της διδακτορικής διατριβής του, την οποία και θα υποβάλει στην επταμελή εξεταστική επιτροπή. Μετά την ολοκλήρωση του ελάχιστου χρόνου των 6 ακαδημαϊκών εξαμήνων και των λοιπών υποχρεώσεων, ο υποψήφιος καταθέτει τη διδακτορική του διατριβή στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή, η οποία και εισηγείται προς τη ΕΔΕ την συγκρότηση της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής. Στη σχετική εισήγηση αναφέρονται οι παρουσιάσεις σε συνέδρια και οι δημοσιεύσεις του υποψήφιου διδάκτορα που σχετίζονται με το αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής.

Η διατριβή γράφεται στην Ελληνική (με ευρεία περίληψη στην Αγγλική). Οι υποψήφιοι διδάκτορες υποστηρίζουν σε δημόσια παρουσίαση την Διδακτορική Διατριβή, προκειμένου να ανακηρυχθούν διδάκτορες του ΔΠΜΣ-ΗΕΠ ως ο νόμος ορίζει.

Το εξεταστικό αυτό σχήμα, είναι αυτό που συνήθως ακολουθείται στα περισσότερα Πανεπιστήμια, εξακολουθεί να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις και αποτιμάται θετικά.

3.3.16. Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων;²²

- Ποιά είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;
- Με ποιά συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;
- Ποιό είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδακτόρων;²³
- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;

Δεκτοί για εισαγωγή στον κύκλο που οδηγεί σε διδακτορικό Δίπλωμα γίνονται μόνο υποψήφιοι που έχουν αποκτήσει ήδη το Μ.Δ.Ε. τους στο πεδίο των Πολυμερών είτε από το ίδιο είτε από άλλο Πρόγραμμα. Για την τελική έγκριση, λαμβάνονται υπόψη το βιογραφικό του υποψηφίου, οι επιδόσεις του στο πρόγραμμα που οδήγησε στην απόκτηση του Μ.Δ.Ε., και η θετική ή αρνητική εισήγηση του προτεινόμενου επιβλέποντα.

²² Συμπληρώστε τον Πίνακα 5.

²³ Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 5.

3.3.17. 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;

Οι Μ.Φ. του Προγράμματος παρακολουθούν τακτικά σεμινάρια από προσκεκλημένους ομιλητές είτε μέσω συνεργασιών που αναπτύσσονται στα πλαίσια ευρωπαϊκών προγραμμάτων είτε μέσω των κύκλων σεμιναρίων των Τμημάτων που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα και το υποστηρίζουν. Κατά μέσο όρο, οι Μ.Φ. ενημερώνονται να παρακολουθήσουν ένα τέτοιο σεμινάριο ανά εβδομάδα.

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

Όταν η κρατική επιχορήγηση το επέτρεπε, το Πρόγραμμα είχε θεσπίσει ανεξάρτητο και επίσημο κύκλο σεμιναρίων και ομιλιών από διακεκριμένους ομιλητές τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού. Από το 2001 και μετά που η κρατική επιχορήγηση ελαττώθηκε στα 17,000 Ευρο περίπου ετησίως, και αυτή μόνο για τις ανάγκες του Προγράμματος σε αναλώσιμα, συγγράμματα και εξοπλισμό (και όχι για αμοιβές και ταξίδια), ο κύκλος αυτός ατόνισε.

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

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

Πολύ σπάνια.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;

Συμμετέχει και μια αλλοδαπή φοιτήτρια, με εξαιρετικές μάλιστα επιδόσεις.

- Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;

Οι υποψήφιοι διδάκτορες ενθαρρύνονται να συγγράφουν τη διδακτορική τους διατριβή στην Αγγλική γλώσσα.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Γενικά η διεθνής διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών εξασφαλίζεται από τη συμμετοχή (όπως και στον αντίστοιχο κύκλο που οδηγεί στην απόκτηση του Μ.Δ.Ε., αλλά εδώ σε μεγαλύτερο βαθμό και περισσότερο ενεργά) των Υποψηφίων Διδασκόντων (Υ.Δ.) σε ανταγωνιστικά ερευνητικά έργα.

- 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.;

Οι Υ.Δ. επίσης προτρέπονται να φεύγουν για μικρά ή μεγάλα διαστήματα εκτός Ελλάδας (κατά κανόνα στα εργαστήρια συναδέλφων με τους οποίους ο ακαδημαϊκός υπεύθυνος διατηρεί στενές ερευνητικές συνεργασίες) ώστε να γνωρίσουν περισσότερο οργανωμένους και υψηλότερης ποιότητας ερευνητικούς χώρους, για την απονομή του τίτλου του Διδάκτορα, ο Υ.Δ. θα πρέπει να έχει μια τουλάχιστον δημοσιευμένη εργασία σε επιστημονικό περιοδικό με το σύστημα των κριτών.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

Όχι

4. Διδακτικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό διδακτικού έργου, σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό και διδακτορικό), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων, οι οποίες αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων». (Βλ. www.hqaa.gr).

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιαστούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποιά, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιούς ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

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. Ο θεσμός εφαρμόστηκε πάλι σε ένα ικανοποιητικό αριθμό υποχρεωτικών μαθημάτων θεωρητικών αλλά και εργαστηριακών. Η παραπάνω δράση συνάντησε μικρή σχετικά αντίδραση και την άρνηση συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου από ολιγάριθμη μερίδα φοιτητών οι οποίοι όμως δεν παρεμπόδισαν την εκτέλεση της όλης διαδικασίας. Συμπληρώθηκαν συνολικά περίπου 500 και 900 ερωτηματολόγια για τα έτη 2009-10 και 2010-11 αντίστοιχα.

Κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος συμπληρώθηκαν 1064 ερωτηματολόγια για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και 2140 για τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου, ήτοι 3204 ερωτηματολόγια συνολικώς. Ο αριθμός αυτός αντιστοιχεί σε αύξηση 356% ως προς το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος. Η αύξηση αυτή υποδεικνύει ότι, παρά τις αντιδράσεις των πρώτων ετών, η αξιολόγηση γίνεται σταδιακά αποδεκτή τόσο από τους φοιτητές, όσο και από τα μέλη ΔΕΠ.

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 $3,7 \pm 0,4$, γεγονός το οποίο κατατάσει το βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών από τους διδάσκοντες μεταξύ των διαβαθμίσεων «Αρκετά» και «Πολύ». Η αντίστοιχη τιμή για το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 είναι $3,4 \pm 0,4$, εμφανίζεται δηλαδή μία ελαφρά βελτίωση, η στατιστική σημαντικότητα όμως της οποίας δεν ελέγχθηκε.

Οι φοιτητές εμφανίζονται περισσότερο ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;») με βαθμό 4,5 (μεταξύ «Πολύ» και «Πάρα Πολύ») ενώ λιγότερο ικανοποιημένοι στο ερώτημα 26 («Χρησιμοποιούνται τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος») με βαθμό 3 («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 4300 ώρες.

4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;²⁴

- 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 από σχετική πρόταση του εκάστοτε διδάσκοντα, από την Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών. Είναι πάγια πρακτική του ακαδημαϊκού προσωπικού να ανανεώνει εμπλουτίζει και τροποποιεί την διδασκόμενη ύλη καθώς και να την προσαρμόζει στις σύγχρονες εξελίξεις της

²⁴ Συμπληρώστε τους Πίνακες 6 και 7.

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 50,7 (± 28,8)% 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 75,8%.

- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός του πτυχίου είναι 6.24.

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

Η μέση διάρκεια σπουδών ~6.5 έτη.

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

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 δε ως περισσότερο έντονο τα τελευταία χρόνια.

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;

Ναί, 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 $3,5 \pm 0,3$ (μεταξύ «αρκετά» και «πολύ»). Οι φοιτητές δίνουν την υψηλότερη βαθμολογία (3,8) στο ερώτημα 9 («Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;») και τη χαμηλότερη (2,8) 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;

- Αίθουσες διδασκαλίας:
 - (α) Αριθμός και χωρητικότητα.
 - (β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα.
 - (γ) Βαθμός χρήσης.
 - (δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού.
- Εκπαιδευτικά εργαστήρια:
 - (α) Αριθμός και χωρητικότητα
 - (β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.
 - (γ) Βαθμός χρήσης.
 - (δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.
 - (ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ)
- Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;
- Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.
- Σπουδαστήρια:
 - (α) Αριθμός και χωρητικότητα
 - (β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.
 - (γ) Βαθμός χρήσης.
- Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης
 - (α) Αριθμός και ειδικότητες
 - (β) Επάρκεια ειδικοτήτων

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 ²)
Αμφιθέατρα	2	318 (έδρανα)	500
Αίθουσες διδασκαλίας	4	340 (έδρανα)	50/αίθουσα
Αίθουσες σεμιναρίων	1	45	35
Εργαστήρια (Φοιτητικά) Εργαστήρια (Ερευνητικά)	15 15	Από 10 έως 32 5-10	Ποικίλων. ~100 /εργαστήρι
Βιβλιοθήκη	1	50	~200
Αναγνωστήριο	1	40	~140
Υπολογιστικό Κέντρο	1	24 υπολογιστές	~140
Αίθουσα Συνεδριάσεων	1	50	~100
Άλλοι Χώροι	2 Αίθουσες Πολυμέσων	50	~150

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός Αιθουσών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες				Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
		0-50	51-100	101-200	>200		0-50	51-100	101-200	<200
24	7	-	5	2	-	30	30	15	-	-

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

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;
- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;
- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;
- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;
- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;
- Ποιό το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;

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

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

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

Οι φοιτητές εμφανίζονται «Αρκετά» 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 κάποιες 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.

- 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 συμβούλου 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 Ναυαρίνου. 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;²⁵

- 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 διασκαλία 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.

Λεπτομερείς πληροφορίες για τις διμερείς συμφωνίες στα πλαίσια του προγράμματος LLP/Erasmus του Τμ. Φυσικής (Σχολής Θετικών Επιστημών), υπάρχουν στην διεύθυνση: <http://www.admin.upatras.gr/node/163>.

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
- Pilitchika 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

- 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 29 μέλη ΔΕΠ έχουν διδάξει σε προπτυχιακά προγράμματα του εσωτερικού και 4 μέλη ΔΕΠ σε προγράμματα του του εξωτερικού, 44 μέλη ΔΕΠ έχουν διδάξει σε μεταπτυχιακά προγράμματα του εσωτερικού και 2 μέλη ΔΕΠ σε προγράμματα του του εξωτερικού.

- 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.

²⁵ 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 προαναφερθισών 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

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό ερευνητικού έργου, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιαστούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:

(α) Ποιά, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιούς ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

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

Στα σχετικά ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τα μέλη ΔΕΠ, απάντησαν 30 επί συνόλου 46 μελών, ήτοι ποσοστό 33,3%.

- 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. Σημειώτεον 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 διδασκόντων 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 3 διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα ως συντονιστές και 26 ως συνεργάτες.

- Ποιό ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;

Από τον αριθμό των δημοσιεύσεων του Τμήματος εκτιμάται ότι το ποσοστό των μελών ΔΕΠ που αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες κυμαίνεται στο 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 Λείζερ, Μη-γραμμικής και Κβαντικής Οπτικής
- 4) Εργαστήριο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- 5) Εργαστήριο Ηλεκτρονικής
- 6) Εργαστήριο Ιδιοτήτων μεταφοράς ηλεκτρικού φορτίου σε ανόργανους ημιαγωγούς και αγώγιμα πολυμερή.
- 7) Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως
- 8) Εργαστήριο Διηλεκτρικής Φασματοσκοπίας
- 9) Εργαστήριο Laser
- 10) Εργαστήριο Πολυμερών και Σύνθετων Υλικών
- 11) Εργαστήριο Υγρών Κρυστάλλων και Μεσοφάσεων
- 12) Συστοιχία υπολογιστών υψηλής απόδοσης

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

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

Τα μέλη ΔΕΠ απαντούν αρκετά ικανοποιημένα (βαθμός $2,9 \pm 0,7$).

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Παρ ό,τι 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;²⁶

- Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος; 4
- Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;
 - (α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές; 63
 - (β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές; 0
 - (γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές; 38
 - (δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές; 9
- Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους; 3
- Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 1
- Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος; 17
 - (α) Σε συνέδρια με κριτές
 - (β) Σε συνέδρια χωρίς κριτές

²⁶ Συμπληρώστε τον Πίνακα 15.

5.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;²⁷

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

Ο αριθμός των ετεροαναφορών ανέρχεται στις 1984.

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

Υπάρχουν 40 αναφορές.

- Πόσες 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 16 συμμετοχές.

(Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.)

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

3 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 44 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 (ΕΦΑΠ²), για λογαριασμό του Παγκοσμίου Οργανισμού

²⁷ Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 16.

Ατομικής Ενέργειας, αναπτύχθηκε από το ΕΦΑΠ² μεθοδολογία και λογισμικό υπολογισμού πλεγματικών δεδομένων σταθερών ισotόπων. Το λογισμικό αυτό είναι ανοικτού κώδικα και διατίθεται στους ενδιαφερόμενους για θέματα ιστοπικής υδρολογίας ελευθέρως από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Ατομικής Ενέργειας (http://www-naweb.iaea.org/naweb/ih/IHS_resources_sampling.html#isogrids).

5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;
<ul style="list-style-type: none"> • Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιές <ul style="list-style-type: none"> (α) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος; <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού; <p>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 Ναυαρίνου, κα.</p> <ul style="list-style-type: none"> (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού; <p>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.</p>
5.7. Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;
<ul style="list-style-type: none"> • Ποια βραβεία ή/και διακρίσεις έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος; <ul style="list-style-type: none"> (α) σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας; - (β) σε επίπεδο ιδρύματος; - (γ) σε εθνικό επίπεδο; Η εργασία ενός μέλους ΔΕΠ του Τμήματος έχει βραβευθεί από το Μαριολοπούλειο – Καναγκίνειο Ίδρυμα Επιστημών Περιβάλλοντος. (δ) σε διεθνές επίπεδο; <p>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 συμμετάσχουν 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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;
<ul style="list-style-type: none"> • Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες; <p>Γενικά το Τμήμα δεν εμπλέκει τους προπτυχιακούς φοιτητές σε ερευνητικές δραστηριότητες</p>

παρά μόνο στα πλαίσια της διπλωματικής τους εργασίας. Σχεδόν το σύνολο των μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και το σύνολο των υποψηφίων διδασκόντων συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

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

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των σχέσεων του με ΚΠΠ φορείς, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

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

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

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

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

Συμμετείχαν περί τα 10 μέλη ΔΕΠ.

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

Συμμετείχαν περί τους 50 συνολικώς φοιτητές όλων των προγραμμάτων.

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

Η αναγνώριση και προβολή γίνεται μέσω των τοπικών ΜΜΕ.

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

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

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

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

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

- Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

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

- Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;

Το Τμήμα διαθέτει δύο ενεργά θεσμοθετημένα εργαστήρια παροχής υπηρεσιών, το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής και το Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας. Από αυτά το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής διαθέτει τις εξής πιστοποιήσεις οι οποίες έχουν χορηγηθεί από το Υπουργείο Παιδείας: α) πιστοποίηση εκπαίδευσης εκπαιδευτών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, β) πιστοποίηση αξιολόγησης 1^{ου} επιπέδου εκπαιδευτών στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

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

Ναί, 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

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΙΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

- Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;
- Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;
- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;
- Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος; Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η πρόελευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες, κλπ);
- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

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 ΑΔΙΠ, αξιοποιείται το σύνολο των στοιχείων που περιλαμβάνονται στους πρότυπους πίνακες των εκθέσεων εσωτερικής αξιολόγησης.

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

Η στρατηγική ανάπτυξης του Τμήματος στηρίζεται στη λογική της ισόρροπης ανάπτυξης όλων των γνωστικών αντικειμένων που θεραπεύονται από τα υπηρετούντα μέλη ΔΕΠ, όσον αφορά το ερευνητικό έργο και στη λογική της προσαρμογής των απαιτήσεων της αγοράς εργασίας των αποφοίτων του Τμήματος, όσον αφορά τα προγράμματα – προπτυχιακά &

μεταπτυχιακά – σπουδών. Βάσει αυτής της στρατηγικής, οι θέσεις των αποχωρούντων μελών ΔΕΠ προκηρύσσονται, κατά κανόνα, με γνωστικό αντικείμενο συναφές του αποχωρήσαντος μέλους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, προκηρύσσονται θέσεις σε σύγχρονα αντικείμενα – υπό την προϋπόθεση ότι διαπιστώνεται η δυνατότητα αξιοποίησης υφισταμένων υποδομών του Τμήματος που αφορούν στο εν λόγω αντικείμενο, καθώς και περαιτέρω ανάπτυξής τους. Κατά 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 100% 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 2011 – 2012 το Τμήμα είχε 1443 προπτυχιακούς φοιτητές.

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 όλοιο ερευνητικό έργο, συνεκτιμώνται με σημαντικό συντελεστή βάρους.

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

- Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;
- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι;
- Υπάρχει διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του;

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 τρέχον 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

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των διοικητικών υπηρεσιών και των υποδομών του, απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Διασφάλιση Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση: Ανάλυση κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων» Έκδοση 2.0, Ιούλιος 2007, ΑΔΠΠ, Αθήνα, (<http://www.adip.gr>).

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

- α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο*
- β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο*

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)

- Γιαννακοπούλου Δήμητρα: Γραμματέας Τμήματος
- Βασιλοπούλου Μαρία: Διοικητικά και προπτυχιακά
- Κρόκος Αναστάσιος: Διοικητικά, μεταπτυχιακά και εξελίξεις μελών ΔΕΠ
- Μπακοπούλου Βασιλική: Διοικητικά, ΔΟΑΤΑΠ, μετεγγραφές, κατατακτήριες και συγγράμματα
- Πυλή Χρύσα: Πρωτόκολλο και μεταπτυχιακά θέματα.
- Τσατσούλη Άννα: Διοικητικά, διεκπεραίωση εγγράφων και θυρίδα

Γραμματείς Τομέων Τμήματος (κύριες απασχολήσεις)

Θεωρητικής και Μαθηματικής Φυσικής, Αστρονομίας και Αστροφυσικής: Μετάφας Πέτρος
Εφαρμοσμένης Φυσικής: Βαρώτσου Ευφροσύνη
Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών: Μετά τη συνταξιοδότηση της προηγούμενης γραμματέως το 2010, δεν συμπληρώθηκε η θέση. Η γραμματεία εξυπηρετείται κατά περίπτωση από την κα Βαρώτσου Ευφροσύνη.
Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης: Λύρας Παναγιώτης

- 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.

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. Χρίστος Γούδης), Ηλεκτρονικής (Δ/ντης Καθηγ. κ. Ιωάννης Χαριτάντης), 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 ΕΤΕΠ 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 περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

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

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

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

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

Η ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών επιχειρείται μέσω ειδικής εκδήλωσης η οποία πραγματοποιείται αμέσως μετά την ολοκλήρωση των εγγραφών των πρωτοετών. Σε αυτή όπου ενημερώνονται από τον Πρόεδρο, τους Διευθυντές ή εκπροσώπους των Τομέων, και τη Γραμματεία για το Πρόγραμμα Σπουδών και τους χώρους του Τμήματος, αλλά και τις γενικότερες υπηρεσίες εκπαίδευσης, άθλησης και πολιτιστικών δραστηριοτήτων που παρέχει το Πανεπιστήμιο. Με την έναρξη κάθε μαθήματος ενημερώνονται από τους Διδάσκοντες σχετικά με την ύλη και τις απαιτήσεις της θεωρίας και των εργαστηρίων. Αντίστοιχο ενημερωτικό υλικό υπάρχει στην ιστοσελίδα του Τμήματος, καθώς και στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος, ο οποίος διανέμεται σε ηλεκτρονική μορφή. 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 20 υπολογιστές, καλύπτουν οριακά τις ανάγκες των φοιτητών, τόσο ως χώροι, όσο και ως εξοπλισμός. Επίσης ορισμένοι εργαστηριακοί χώροι δεν κλιματίζονται, με αποτέλεσμα η παραμονή και εργασία σε αυτούς κατά τους θερινούς μήνες να είναι δυσχερής.

Σε ό,τι 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 επανηλλημένα 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;

- Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

Η ετήσια τακτική πίστωση κάθε Τμήματος καθορίζεται από τη διοίκηση του Πανεπιστημίου. Για το Τμήμα Φυσικής για το έτος 2012 ανήλθε στο ποσόν των 87 561,00 € για εκπαίδευση και 6 000,00 € για έρευνα. Αρχής γενομένης από το ημερολογιακό έτος 2012, το Τμήμα υποχρεούται να υποβάλει προϋπολογισμό, κατανέμοντας τα συγκεκριμένα ποσά σε κατηγορίες κωδικών δαπανών, όπως έχουν ορισθεί από τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πατρών. Ο προϋπολογισμός ακολουθείτε αποτελεσματικά, δεδομένου ότι δεν υπάρχουν δυνατότητες υπερβάσεων.

- Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

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

- Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;

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

9. Συμπεράσματα

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να εντοπίσει τα κυριότερα θετικά και αρνητικά του σημεία, όπως αυτά συνάγονται από τις προηγούμενες ενότητες και να αναγνωρίσει ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών το σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους που προκύπτουν από τα αρνητικά του σημεία.

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

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

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

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

Επίσης τα τελευταία δύο 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 θετικό κρίνεται το γεγονός ότι ο αριθμός αναφορών σε εργασίες των μελών ΔΕΠ κατά το τελευταίο έτος αυξήθηκε σημαντικά έναντι των προηγούμενων παρά το γεγονός ότι ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά μειώθηκε. Στο τελευταίο έπαιξε ρόλο και η μείωση του αριθμού των μελών ΔΕΠ τον τελευταίο χρόνο. Έτσι, ο αριθμός δημοσιεύσεων αν μέλος ΔΕΠ το τελευταίο έτος είναι 1,4 σε σχέση με 1.7 που ήταν πέρυσι, ενώ ο αντίστοιχος αριθμός των αναφορών φέτος είναι: 42,2 έναντι 29 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 μπρούν 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

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να καταρτίσει σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών σημείων και την ενίσχυση των θετικών του, καθορίζοντας προτεραιότητες με βάση τις δυνατότητές του.

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 εργασιών 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 δραστηρικής 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. Ολοκλήρωση της διαδικασίας διορισμού των μελών ΔΕΠ τα οποία έχουν εκλεγεί και των οποίων ο διορισμός εκκρεμεί.
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. Πίνακες

ΙΔΡΥΜΑ:
ΤΜΗΜΑ :

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΦΥΣΙΚΗΣ

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων:

6

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων:

3

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό έτος	2011 - 2012	2010 - 2011	2009 - 2010	2008 - 2009	2007 - 2008	2006 - 2007
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	46	51	53	53	53	57
# 1	Λοιπό προσωπικό	14	13	12	12	16	18
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	1443	1389	1376	1412	1331	1353
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	80	80	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	185	151	187	186	160	170
# 7	Αριθμός αποφοίτων	104	83	104	81	96	96
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	6,56	$523,92:83=6,31$	$657,63:104=6,32$	$505,22:81=6,24$	$598,63:96=6,24$	$608,86:96=6,34$
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ**	25	25	25	25	25	25
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ**	72	62	39	23	47	51
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	44 μείον 3 εάν επιλέξουν διπλωματική Εργασία	42	42	42	42	42
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	35	30	30	30	30	30
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	43	68	68	68	68	68
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	135	238	251	229	247	
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	2026	1545	1589	1416	1616	
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	6	8	7	7	7	0

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

**Για Τμήματα που προσφέρουν περισσότερα του ενός ΠΜΣ θα πρέπει υπολογιστεί το άθροισμα

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

		2011-2012		2010-2011		2009-2010		2008-2009		2007-2008		2006-2007	
		Α	Θ	Α	Θ	Α	Θ	Α	Θ	Α	Θ	Α	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	16	4	18	2	17	2	16	1	16	1	16	1
	Από εξέλιξη	1	2	2		3				2		2	
	Νέες προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις	2		1		1				2			
	Παραιτήσεις	1											
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	10	1	10	3	14	4	13	5	12	5	12	5
	Από εξέλιξη					2		1		2			
	Νέες προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις	1		2	1								
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	9	1	11		10		11		12		12	
	Από εξέλιξη		1					1		1			
	Νέες προσλήψεις			1		2				1		1	
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Λέκτορες	Σύνολο	3	2	4	3	3	3	4	3	7		4	4
	Νέες προσλήψεις	1		1									
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις						1						
Μέλη ΕΕΑΠ	Σύνολο	1		1		1		1		3		3	
Διδάσκοντες επί συμβάσει*	Σύνολο	1											
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων	Σύνολο	1	2	1	2	1	3	1	5	1	5	1	7
Διοικητικό προσωπικό	Σύνολο	6	3	3	6	2	5	1	4	1	6	1	6

* 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

	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Προπτυχιακοί	1443	1389	1376	1412	1331	1353
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	161	138	129	118	118	115
Διδακτορικοί	108	113	97	90	79	80

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος						
Εισαχθέντες με:	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Εισαγωγικές εξετάσεις	174	170	177	179	149	159
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	8	11	33	30	17	22
<u>Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)[2]</u>	4	35	33	30	17	22
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	0	1	1	1		4
Άλλες κατηγορίες	7	4	9	6	11	7
Σύνολο¹⁶	185	151	187	186	160	170
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>	5					

Επεξηγήση:

– Στον πίνακα αυτόν θα αποτυπωθούν τα εξελικτικά στοιχεία πέντε (5) συνολικά ετών: του έτους στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης και των 4 προηγούμενων ετών. Προσαρμόστε τις χρονολογίες ανάλογα.

[1] Εδώ αναγράφεται το ακαδημαϊκό έτος στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Τα έτη των επόμενων στηλών προσαρμόζονται αντίστοιχα προς τα πίσω.

[2] Προσοχή: ο αριθμός των εκροών πρέπει να αφαιρεθεί κατά τον υπολογισμό του Συνόλου.

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

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):

18

		2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		72	62	39	23	47	51
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	51	41	27	17	30	37
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	21	21	12	6	17	14
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		25	25	25	25	25	25
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		31	19	18	17	17	20
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		18	23	15	17	16	8
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>							

^[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για **κάθε** ΠΜΣ.

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)[1]

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

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

		2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)		35	20	18	30	27	41
	(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	3	9	2	2	7	7
	(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	32	11	16	28	20	34
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων		20	20	20	20	20	20
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων		14	10	11	15	13	10
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων		12	11	9	12	7	11
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>							

^[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για **κάθε** ΠΜΣ.

Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)[1]

Τίτλος ΠΜΣ: **Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών**

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 24

	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	14	17	7	11	14	11
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	2	1	4	6	8	7
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	16	3	5	6	4
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	8	11	7	5	7	7
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	0	5	11	9	3	6
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>						

[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για **κάθε** ΠΜΣ.

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

Τίτλος ΠΜΣ Τμήματος Φυσικής: Ειδικεύσεις Φυσικής - Ηλεκτρονική & Υπολογιστές

	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	0	15	7	15	5	4
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	10	4	8	4	3
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	0	5	3	7	1	1
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	0	15	7	15	5	4
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων		15	7	15	5	4
Απόφοιτοι	4	7	11	8	4	4
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	4,8	6,14	4,5	4,5	5	4

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

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

Τίτλος ΠΜΣ ΔΠΜΣ Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας

	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	0	3	3	2	0	2
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	1				
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	0	2	1	1	-	2
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	0	3	3	2	-	2
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	0	3	3	2	-	2
Απόφοιτοι	0	0	0	0	2	0
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων		6,14	4,5	4,5	5	4

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

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

Τίτλος ΠΜΣ ΔΠΜΣ Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών

	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	0	0	4	4	1	2
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	3	4	1	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	0	0	1	0	0	0
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	0	0	4	4	1	2
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	0	0	4	4	1	2
Απόφοιτοι	1	0	0	2	1	5
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	3,5	0	-	3	4	4

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

Έλεγχος

Έτος Αποφοίτησης	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%		
2006-2007	96	22	22,92	63	65,63	10	10,42	1	1,04	$608,86:96=6,34$	OK
2007-2008	96	20	20,83	67	69,79	9	9,38	0	0,00	$598,63:96=6,24$	OK
2008-2009	81	17	20,99	59	72,84	4	4,94	1	1,23	$505,22:81=6,24$	OK
2009-2010	104	31	29,81	69	66,35	4	3,85	0	0,00	$657,63:104=6,32$	OK
2010-2011	83	23	27,71	52	62,65	8	9,64	0	0,00	$523,92:83=6,31$	OK
2011-2012	104	23	22,12	55	52,88	23	22,12	3	2,88	$6,56$	OK
Σύνολο	564	136	24,11	365	64,72	58	10,28	5	0,89		OK

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. 26 (=15%)].

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

Στον πίνακα αυτόν θα αποτυπωθούν τα εξελικτικά στοιχεία 7 συνολικά ετών: του έτους στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης και των 6 προηγούμενων ετών. Προσαρμόστε τις χρονολογίες ανάλογα.

Έτος Αναφοράς	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)							Κ+6 και πλέον	Δεν έχουν αποφοιτήσει ²	Σύνολο ³
	4	4+1	4+2	4+3	4+4	4+5	4+6			
2005-2006	3	23	25	12	8	9			506	586
2006-2007	4	16	32	15	4	18			547	636
2007-2008	6	10	24	11	17	7			568	643
2008-2009	2	15	23	12	8	9			605	674
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

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

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 4^ο 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. 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)

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

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)[1]			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2006-2007	96				
2007-2008	96				
2008-2009	81				
2009-2010	104				
2010-2011	83				
2011-2012	104				
<i>Σύνολο</i>	564	0	0	0	0

Δεν προβλέπονται εκ του νόμου διαδικασίες παρακολούθησης της επαγγελματικής ένταξης των αποφοίτων

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							0
	Εξωτερικού	Ευρ.**						0
		Άλλα						0
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							0
	Εξωτερικού	Ευρ.**						0
		Άλλα						0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		9	5	5	5	5	29
	Εξωτερικού	Ευρ.**	0	1	1	1	1	4
		Άλλα						0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού							0
	Εξωτερικού	Ευρ.**						0
		Άλλα						0
Σύνολο								0

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

** Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (μήνες)[1]			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
2006-2007					
2007-2008					
2008-2009					
2009-2010					
2010-2011					
2011-2012					
<i>Σύνολο</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

Δεν προβλέπονται εκ του νόμου διαδικασίες παρακολούθησης της επαγγελματικής ένταξης των αποφοίτων

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009	2007-2008	2006-2007	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		65					65
	Εξωτερικού	Ευρ.**						0
		Άλλα						0
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							0
	Εξωτερικού	Ευρ.**						0
		Άλλα						0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		6	10	10	9	9	44
	Εξωτερικού	Ευρ.**	1	1				2
		Άλλα						0
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού							0
	Εξωτερικού	Ευρ.**	1					1
		Άλλα						0
Σύνολο								0

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

** Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Εξάμηνο σπουδών	Μαθήματα[2] Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος[3]	Υποβάθρου (Υ), Επιστ. Περιοχής (ΕΠ), Γενικών Γνώσεων (ΓΓ), Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Ιστότοπος [5]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών[6]
1ο	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PCC101	8	Υ		5	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
1ο	Μαθηματική Ανάλυση	MCC103	6	Υ		4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
1ο	Θεωρία Πιθανοτήτων και σφαλμάτων	CCC107	4	Υ		3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
1ο	Γραμμική Άλγεβρα	MCC105	3	Υ		2	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
1ο	Προγραμματισμός Η/Υ I	CLC109	5	Υ		4	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
1ο	Εργαστήριο Φυσικής I	PLC111	4	Υ		3	1ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2ο	Θερμότητα –Κυματική – Οπτική	PCC102	8	Υ		5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2ο	Αναλυτική Γεωμετρία – Διανυσματική Ανάλυση	MCC104	8	Υ		5	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2ο	Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις	MCC106	6	Υ		4	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2ο	Προγραμματισμός Η/Υ II – Εργαστήριο	CLC110	4	Υ		2	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
2ο	Εργαστήριο Φυσικής II	PLC108	4	Υ		3	2ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	ACC207	3	Υ		2	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	ACC209	3	Υ		2	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Ηλεκτρονική	ECC205	5	Υ		3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Ειδικά Μαθηματικά	MCC203	7	Υ		4	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Ηλεκτρομαγνητισμός I	PCC201	8	Υ		5	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
3ο	Εργαστήριο Φυσικής III	PLC211	4	Υ		3	3ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4ο	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	ELC210	5	Υ		3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4ο	Σύγχρονη Φυσική	PCC202	5	Υ		3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4ο	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PCC204	3	Υ		2	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	
4ο	Κυματική	PCC206	5	Υ		3	4ο	Όχι	www.physics.upatras.gr	

4ο	Κλασική Μηχανική	PCC208	8	Y		5	4°	Όχι	www.physics.upatras.gr
4ο	Εργαστήριο Φυσικής IV	PCL212	4	Y		3	4°	Όχι	www.physics.upatras.gr
5ο	Εργαστήριο Φυσικής V	PLC301	5	Y		3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
5ο	Κβαντική Φυσική I	PCC303	8	Y		5	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
5ο	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PCC305	8	Y		6	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
5ο	Χημεία	GCC307	4	Y		3	5ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
6ο	Κβαντική Φυσική II	PCC302	9	Y		5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
6ο	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PCC304	7	Y		4	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
6ο	Ηλεκτρομαγνητισμός II	PCC306	9	Y		5	6ο	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής I	NME491	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Γνωστική Ψυχολογία	NME493	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Γενική Βιολογία	NME495	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εισαγωγή στη Γεωφυσική	NME497	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Φυσικοχημεία	NME499	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων	TAC445	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Αστροφυσική I	TAC447	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Υπολογιστική Φυσική	TAC449	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εργαστηριακή Αστρονομία	TAE451	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Υπολογιστική Μαθηματικά	TAE453	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Μηχανική των Συνεχών Μέσων	TAE455	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής	TAE457	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Θεωρία Πεδίων	TAE459	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Μηχανική των Ρευστών	TAE461	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Δυναμική Συστημάτων	TAE463	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Στοιχεία Στοχαστικών Μαθημάτων	TAE465	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Διπλωματική Εργασία	TAE467	10	E		5	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Ειδικά Μαθήματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως I	MSC401	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	MSC403	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	MSC405	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγώγιμων Διατάξεων	MSE411	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων	MSE413	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Μαγνητικά Υλικά και Εφαρμογές	MSE415	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr

7ο	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	EEC419	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Μηχανική των Ρευστών	TAE461	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Φυσική Ατμόσφαιρας Ι – Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	EEC421	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	EEE423	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Οπτικοηλεκτρονική	PHC431	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εφαρμοσμένη Οπτική	PHC433	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Αρχές Λειτουργίας των Λέιζερ, Εργαστηριακές Ασκήσεις Λέιζερ	PHC435	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Διπλωματική Εργασία	PHE439	10	E		5	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	ELC471	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	ELC473	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	ELC475	5	Y		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	ELE481	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	ELE483	5	E		3	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
7ο	Διπλωματική Εργασία	ELE485	10	E		5	7°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	NME492	5	E		5	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Διδακτική της Φυσικής	NME494	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Οικονομικά για μη Οικονομολόγους	NME496	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Εφαρμοσμένη Ακουστική	NME498	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Ιατρική Φυσική	NME500	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Κοσμολογία	TAC446	3	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
8ο	Μοντέρνα Φυσική	TAC448	3	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr

80	Εργαστηριακή Αστροφυσική	TAE450	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Στοιχεία Στατιστικής	TAE452	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Αστροφυσική II	TAE454	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ραδιοαστρονομία	TAE456	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHE436	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Αστροσωματιδιακή Φυσική	TAE460	3	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Διπλωματική Εργασία	TAE467	4	E		4	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Επιστήμη των Υλικών	MSC402	5	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εργαστήριο Τεχνικών Χαρακτηρισμού Υλικών	MSC404	5	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υλικών	MSE410	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εργαστήριο Πολυμερών-Σύνθετων Υλικών	MSE412	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	MSE414	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Υλικά με Εφαρμογές στη Μικροηλεκτρονική	MSE416	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ατομική και Μοριακή Φυσική	EEC422	5	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εργαστήρια Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	EEC424	5	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	EEE426	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Φυσική Ατμόσφαιρας II (+Εργαστήριο)	EEE428	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	EEE430	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	PHE436	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εφαρμογές των Λέιζερ	PHE438	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Οπτικές Ίνες – Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	PHE440	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Διπλωματική Εργασία	PHE439	5	E		4	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	ELC470	3	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC472	5	Y		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών	ELE474	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	ELE476	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Μικροηλεκτρονική	ELE478	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Ψηφιακά Συστήματα με Μικροεπεξεργαστές/Μικροελεγκτές	ELE480	5	E		3	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr
80	Διπλωματική Εργασία	ELE485	5	E		4	8°	Όχι	www.physics.upatras.gr

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
 Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Εξάμηνο σπουδών	Μαθήματα[1] Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι[2])	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:[3]
1ο	Μηχανική - Ρευστομηχανική	PCC101	Π. Παπαδόπουλος, Επίκ. Καθηγητής, Α. Πομόνη, Αν.Καθηγήτρια	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	465	280	120	98
...	Μαθηματική Ανάλυση	MCC103	Γ. Μπροδής,Επίκ. Καθηγητής,	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	769	336	66	49
...	Θεωρία Πιθανοτήτων και σφαλμάτων	CCC107	Σ. Σακκόπουλος, Καθηγητής	Δ				312	170	159	32
...	Γραμμική Άλγεβρα	MCC105	Δ. Σουρλάς,Αν. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	628	221	41	36
...	Προγραμματισμός Η/Υ I	CLC109	Δ. Μπακάλης, Επ. Καθηγητής, Θ. Αργυρέας, Επ. Συνεργάτης, Ζ. Ψυλλάκης,Επ. Καθηγητής.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	432	196	90	59
...	Εργαστήριο Φυσικής I	PLC111	Β. Παπαθέου,Επίκ. Καθηγητής, Σ. Σακκόπουλος,Καθηγητής, Β. Βιτωράτος, Καθηγητής, Γ. Λευθεριώτης, Επ. Καθηγητής, Β. Λουκόπουλος, Επ. Καθηγητής	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	277	145	141	28
2ο	Θερμότητα -Κυματική – Οπτική	PCC102	Α. Αργυρίου,Αν. Καθηγητής, Π. Παπαδόπουλος, Επ. Καθηγητής	Δ				451	229	107	49
...	Αναλυτική Γεωμετρία – Διανυσματική Ανάλυση	MCC104	Δ. Σουρλάς,Αναπλ. Καθηγητής, Β. Λουκόπουλος, Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	625	231	51	9
...	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	MCC106	Δ. Σουρλάς,Αν. Καθηγητής	Δ				645	320	113	14
...	Προγραμματισμός Η/Υ II – Εργαστήριο	CLC110	Δ. Μπακάλης, Επ. Καθηγητής, Β. Αναστασόπουλος,Καθηγητής, Θ. Αργυρέας,Επιστ. Συνεργάτης, Ζ. Ψυλλάκης,Επίκ. Καθηγητής.	Δ+Ε	Ναι	Ναι	Ναι	471	176	119	25
...	Εργαστήριο Φυσικής II	PLC108	Β. Παπαθέου,Επίκ. Καθηγητής,Γ., Π. Περασφόνης,Καθηγητής, Γ. Μπροδής,Επίκ. Καθηγητής,Ν. Τσιμπέρης,Λέκτορας, Β. Λουκόπουλος, Επ. Καθηγητής.	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	299	143	131	94
3ο	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	ACC207	Καζαντζίδης Α., Επίκ. Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	445	209	76	30
...	Εισαγωγή στην Αστρονομία και την Αστροφυσική	ACC209	Γερογιάννης Β., Καθ/τής, Χριστοπούλου Ε.Π., Λέκτ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	484	157	50	28
...	Ηλεκτρονική	ECC205	Χαριάντης Γ., Καθ/τής, Ψυχάλινος Κ., Επίκ. Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	449	219	65	46
...	Ειδικά Μαθηματικά	MCC203	Σουρλάς Δημ., Αν. Καθηγητής, Λουκόπουλος Β., Επίκ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	596	125	51	26
...	Ηλεκτρομαγνητισμός I	PCC201	Κρονηράς Χ., Αν. Καθ/τής, Σκαρλάτος Δ., Επίκ. Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	552	131	16	69
...	Εργαστήριο Φυσικής III	PLC211	Μπιλιγναίου Ε., Καθηγήτρια, Κουρής Σ., Καθηγητής, Γιαννέτας Β., Καθηγητής, Τριψαναγνώστου Ι., Αν. Καθηγητής, Αργυρίου Αθ., Αν. Καθηγητής, Κατσιδής Κ., ΕΕΔΙΠ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	240	116	116	10

4ο	Εργαστήριο Ηλεκτρονικών	ELC210	Ψυχάλινος Κ., Αν. Καθηγητής, Φωτόπουλος Σ., Καθηγητής, Βλάχος Σ., Επικ. Καθηγητής, Μπακάλης Δ., Επ. Καθηγητής	E	Ναι	Ναι	Ναι	266	144	127	22
...	Σύγχρονη Φυσική	PCC202	Ζδέσης Α., Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	536	145	68	38
...	Σχετικότητα-Πυρήνες-Σωματίδια	PCC204	Ζδέσης Α., Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	470	150	29	
...	Κυματική	PCC206	Κουρής Σ., Αν. Καθ/τής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	570	135	47	23
...	Κλασική Μηχανική	PCC208	Λουκόπουλος Β., Επ. Καθ/της	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	563	148	39	29
...	Εργαστήριο Φυσικής IV	PCL212	Παμόνη Α., ΑΚ, Μυτηναίου Ε., Κ, Σκαρλάτος Δ., ΕΚ, Ζαμπάρα Κ., Λ, Τσιμπέρης Ν., Λ, Κροντηράς Χ., Κ, Οικονόμου Γ., ΑΚ, Καζαντζίδης Α., ΕΚ, Χριστοπούλου Π. Ε. (Α), Κασιδιέρας Κ., ΕΕΔΙΠ	E	Ναι	Ναι	Ναι	266	124	124	37
5ο	Εργαστήριο Φυσικής V	PLC301	Βραδής Α., ΑΚ, Γεωργά Σ., Κ, Ζιούτας Κ., Κ, Θωμά Κ.Α., ΑΚ, Τερζής Α, ΑΚ, Χριστοπούλου Π.Ε., Λ	E	Ναι	Ναι	Ναι	244	129	127	Όχι
...	Κβαντική Φυσική I	PCC303	Τερζής Α. – Αν. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	443	112	33	23
...	Θερμική και Στατιστική Φυσική	PCC305	Ζεγκίνουλου Χ. – Αν. Καθηγητής	Δ				430	48	28	27
...	Χημεία	GCC307	Καραπαναγιώτη Χ. - Λέκτορας	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	290	175	113	Όχι
6ο	Κβαντική Φυσική II	PCC302	Α. Ζδέσης, Καθ/της, Α. Τερζής, Αν. Καθ/της, Λ. Παλίλης, Επ. Καθ/της	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	475	74	32	28
...	Φυσική Στερεάς Καταστάσεως	PCC304	Βραδής ΑΑ. – Αν. Καθηγητής, Αναστασόπουλος Δ., Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	466	127	29	30
...	Ηλεκτρομαγνητισμός II	PCC306	Γεώργας Α. - Κ, Κουρής Σ., Κ	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	476	90	32	22
7ο	Πείραμα Επίδειξης Φυσικής I	NME491	Ε. Βητιράτος (Αν. Καθ.), Σ. Γεωργά (Αν. Καθ.), Σ. Σακκάπουλος (Καθ.)	E	Ναι	Ναι	Ναι	67	57	54	12
...	Γνωστική Ψυχολογία	NME493	Κ. Πόρτοδας (Καθ.)	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	139	129	129	
...	Γενική Βιολογία	NME495	Π. Κατσώρης, Αν. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	12	5	4	
...	Εισαγωγή στη Γεωφυσική	NME497	Σ. Παπαμαρινόπουλος, Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	11	1	1	
...	Φασικοχημεία	NME499	Α. Κολιαδάκη, Επικ. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	10	5	4	
...	Πυρηνική Φυσική και Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων	TAC445	Σμ. Λύλα, Καθηγήτρια	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	29	15	12	
...	Αστροφυσική I	TAC447	Π. Χριστοπούλου, Λέκτορας	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	20	8	8	8
...	Υπολογιστική Φυσική	TAC449	Β. Γερογιάννης, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	23	16	16	13
...	Εργαστηριακή Αστρονομία	TAE451	Ε. Π. Χριστοπούλου, Λέκτορας	Δ+E	Ναι	Ναι	Ναι	10	9	9	
...	Υπολογιστική Μαθηματικά	TAE453	Ζ. Ψυλλάκης, Επικ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	2	0	0	
...	Μηχανική των Συνεχών Μέσων	TAE455	Α. Τερζής, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	7	3	3	
...	Ειδικά Θέματα Κβαντομηχανικής	TAE457	Ι. Μπάκας, Καθηγητής, Δ. Γκίκας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	4	2	2	
...	Θεωρία Πεδίων	TAE459	Ι. Μπάκας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	11	4	4	
...	Μηχανική των Ρευστών	TAE461	Β. Λουκόπουλος, Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	68	57	26	15
...	Δυναμική Συστήματα	TAE463	Δ. Σουρλάς, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	9	1	1	
...	Στοιχεία Στοχαστικών Μαθημάτων	TAE465	Ζ. Ψυλλάκης, Επικ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	3	2	2	
...	Διπλωματική Εργασία	TAE467						10			
...	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως I	MSC401	Βραδής Α., ΑΚ, Αναστασόπουλος Δ., ΕΚ	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	9	8	8	4

...	Εργαστήριο Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως	MSC403	Βραδής Α., ΑΚ, Αναστασόπουλος Δ., ΕΚ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	9	8	8	13
...	Ειδικά Θέματα Στατιστικής	MSC405	Ζεγκίνουλου Χ. - Αν. Καθηγητής	Δ				6	3	3	
...	Εργαστήριο Φυσικής Ημιαγωγικών Διατάξεων	MSE411	Θωμά Κ.Α. – Αν. Καθηγήτρια	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	2	2	2	
...	Εργαστήριο Φυσικής Υγρών και Μεσοφάσεων	MSE413	Ζεγκίνουλου Χ., ΑΚ, Παπαδόπουλος Π., ΕΚ, Τσιμπέρης Ν., Λ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	4	0	0	
...	Μαθητικά Υλικά και Εφαρμογές	MSE415	Σακκόπουλος Σ. – Καθηγητής, Βιτωράτος Ε., Κ	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	65	50	41	
...	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	EEC419	Γιαννούλης Π. – Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	69	56	34	20
...	Μηχανική των Ρευστών	TAE461	Λουκόπουλος Β. - Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι		*	*	15
...	Φυσική Ατμόσφαιρας Ι – Μετεωρολογία (+ Εργαστήριο)	EEC421	Αργυρίου Α. – Αν. Καθηγητής, Ράπη Α., Λ	Δ+Ε	Ναι	Ναι	Ναι	66	54	35	22
...	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	EEE423	Καζαντζίδης Α. – Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	41	28	25	10
...	Οπτικοηλεκτρονική	RHC431	Α. Γεωργας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	10	8	8	7
...	Εφαρμοσμένη Οπτική	RHC433	Β. Γιαννέτας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	12	4	4	4
...	Αρχές Λειτουργίας των Λέιζερ, Εργαστηριακές Ασκήσεις Λέιζερ	RHC435	Π. Περεφόνης, Καθηγητής, Β. Γιαννέτας, Καθηγητής	Δ+Ε	Ναι	Ναι	Ναι	13	8	8	5
...	Διπλωματική Εργασία	RHE439									
...	Θεωρία Σημάτων και Κυκλωμάτων	ELC471	Σ. Φωτόπουλος, Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	40	29	26	20
...	Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική των Μικροϋπολογιστών	ELC473	Ε. Ζυγούρης, Αν. Καθ.	Δ				31	22	16	16
...	Αναλογικά Ηλεκτρονικά	ELC475	Κ. Ψυχαλίνος, Επ. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	41	32	28	23
...	Εργαστήριο Ψηφιακών Ηλεκτρονικών	ELE481	Ε. Ζυγούρης Αν. Καθ., Σ. Βλάσης, Επ. Καθ.	Ε				15	11	11	11
...	Εισαγωγή στις Τηλεπικοινωνίες	ELE483	Γ. Οικονόμου, Αν. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	12	6	6	
...	Διπλωματική Εργασία	ELE485						15		15	
8ο	Πειράματα Επίδειξης Φυσικής II	NME492	Ε. Βιτωράτος, Καθ., Σ. Γεωργά, Καθ., Σ. Σακκόπουλος, Καθ.	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	42	38	36	
...	Διδακτική της Φυσικής	NME494	Ε. Βιτωράτος, Αν. Καθ.	Δ				135	92	81	
...	Οικονομικά για μη Οικονομολόγους	NME496	Κ. Τσεκούρας, Αν. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	170	161	160	
...	Εφαρμοσμένη Ακουστική	NME498	Δ. Σκαράλατος, Επικ. Καθ.	Δ				112	87	73	
...	Ιατρική Φυσική	NME500	Γ. Παναγιωτάκης (Καθ.), Α. Μπεζεριάνος (Καθ.), Ε. Κωσταρίδου (Αν. Καθ.)	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	110	53	28	
...	Κοσμολογία	TAC446	Β. Γερονιάννης, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	21	21	19	13
...	Μοντέρνα Φυσική	TAC448	Α. Γεώργας, Καθηγητής, Α. Ζδέτσος, Καθηγητής, Δ. Γκίκας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	15	6	5	13
...	Εργαστηριακή Αστροφυσική	TAE450	Π. Χριστοπούλου, Λέκτορας	Δ+Ε	Ναι	Ναι	Ναι	28	10	6	

...	Στοιχεία Στατιστικής	TAE452	Z. Ψυλλάκης, Επικ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	5	4	4	
...	Αστροφυσική II	TAE454	Ε. Π. Χριστοπούλου, Λέκτορας	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	6	9	7	
...	Ραδιοαστρονομία	TAE456	Δεν διδάχθηκε	Δ	Ναι	Ναι	Ναι				
...	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	RHE436	Α. Γεώργας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι				
...	Αστροσωματιδιακή Φυσική	TAE460	Σμ. Λώλα, Καθηγήτρια	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	2			
...	Διπλωματική Εργασία	TAE467			Ναι	Ναι	Ναι	13			
...	Επιστήμη των Υλικών	MSC402	Σακκόπουλος Σ., Καθηγητής, Πομόνη Αικ. Αν. Καθηγήτρια	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	42	21	21	11
...	Εργαστήριο Τεχνικών Χαρακτηρισμού Υλικών	MSC404	Αναστασόπουλος Δ. – Επ. Καθηγητής, Βιτωράτος Ε., Κ. Βραδής Α., ΑΚ, Γεωργά Σ, ΑΚ, Σακκόπουλος Σ, Κ, Σκαρλάτος Δ., ΕΚ, Τοπρακτσιόγλου Χ., Κ, Πομόνη Α., ΑΚ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	18	15	15	15
...	Εισαγωγή στην Επιστήμη των Πολυμερών	MSE410	Τοπρακτσιόγλου Χρ. – Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	1			
...	Εργαστήριο Πολυμερών-Σύνθετων Υλικών	MSE412	Τοπρακτσιόγλου Χρ. – Καθηγητής	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	1			
...	Ειδικά Θέματα Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως II	MSE414	Βραδής Α., ΑΚ, Αναστασόπουλος Δ., ΕΚ	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	1			
...	Υλικά με Εφαρμογές στη Μικροηλεκτρονική	MSE416	Σκαρλάτος Δ. – Επ. Καθηγητής, Θωμά ΑΚ, ΑΚ, Κροντηράς Χ., Κ, Γεωργά Σ., ΑΚ	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	8	4	3	
...	Ατομική και Μοριακή Φυσική	EEC422	Βιτωράτος Ε. – Καθηγητής, Γιαννούλης Π. – Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	5			21
...	Εργαστήρια Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	EEC424	Γιαννούλης Π. – Καθηγητής, Τρυπαναγνωστόπουλος Ι., ΑΚ, Λευθεριώτης Γ., ΕΚ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	54	47	39	38
...	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	EEE426	Λουκόπουλος Β., Επ. Καθ/ης	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	40	39	33	
...	Φυσική Ατμόσφαιρας II (Εργαστήριο)	EEE428	Α. Καζαντζίδης, Επ. Καθ/ης, Ράπτη Α. – Λέκτορας	Δ+Ε	Ναι	Ναι	Ναι	9	0	0	
...	Συστήματα Ηλιακής Ενέργειας	EEE430	Τρυπαναγνωστόπουλος Ι. – Αν. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	13	11	10	
...	Εισαγωγή στην Κβαντική Οπτική	RHE436	Α. Γεώργας, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	60	44	31	
...	Εφαρμογές των Λέιζερ	RHE438	Στ. Κουρής, Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	15	9	8	
...	Οπτικές Ίνες – Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	RHE440	Ι. Ρούδας, Αναπλ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	12	8	8	
...	Διπλωματική Εργασία	RHE439			Ναι	Ναι	Ναι	7	0	0	
...	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	ELC470	Δ. Μπακάλης (Επικ. Καθηγ.)	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	50	35	30	22
...	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC472	Σ. Φωτόπουλος (Καθ.)	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	39	29	29	16
...	Εργαστήριο Αναλογικών Ηλεκτρονικών	ELE474	Κ. Ψυχαλίνος (Αν. Καθ.), Γ. Οικονόμου (Καθ.), Σ. Βλάσσης (Επ. Καθ.), Γ. Σουλιώτης ΕΤΕΠ	Ε	Ναι	Ναι	Ναι	21	13	13	
...	Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός	ELE476	Δ. Μπακάλης, Επ. Καθηγητής	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	15	5	4	
...	Μικροηλεκτρονική	ELE478	Σ. Βλάσσης, Επ. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	14	13	13	Όχι
...	Ψηφιακά Συστήματα με Μικροεπεξεργαστές/Μικροελεγκτές	ELE480	Ε. Ζυγούρης, Αν. Καθ.	Δ	Ναι	Ναι	Ναι	23	18	18	
...	Διπλωματική Εργασία	ELE485						15	35	30	

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση: Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική & Αστροφυσική										
α.α.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστότοπος[3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών v[4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Παθητικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεuthερής Επιλογής (Ε)	Διαλέξεις (Α) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε:[5] (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές:[6]
1	Κβαντομηχανική Ι	TRH101	physics.upatras.gr		Γκίκας Δ., Καθηγητής	Υ Δ	Χ	9	3	3		
2	Ηλεκτροδυναμική	TRH102	physics.upatras.gr		Τερζής Α., Αν. Καθηγητής	Υ Δ	Χ	8	4	2		
3	Μηχανική	TRH103	physics.upatras.gr		Καραχάλιος Γ., Καθηγητής	Ε Δ	Χ	1				
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	TRH201	physics.upatras.gr		Δάσος Γ., Καθηγητής	Υ Δ	Ε	7	4	3		
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	TRH202	physics.upatras.gr		Γκίκας Δ., Καθηγητής	Υ Δ	Ε	9	7	7		
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	TRH203	physics.upatras.gr			Υ	Ε	14	0	0		
7	Στατιστική Φυσική	TRH204	physics.upatras.gr		Αναστόπουλος Χ, Σακκόπουλος Σ, Καθηγητής	Υ Δ	Ε	6				
8	Ειδική Ερευνητική Εργασία	TRH303	physics.upatras.gr			Υ	Χ	14	0	0		
9	Κβαντομηχανική ΙΙ	ELTP11	physics.upatras.gr		Γκίκας Δ., Καθηγητής, Αναστόπουλος Χ	Ε Δ		1	1	1		
10	Κβαντική Θεωρία Πεδίου	ELTP12	physics.upatras.gr		Μπάκας Ι., Καθηγητής	Ε Δ						
11	Ολοκληρώματα Συστήματα	ELTP13	physics.upatras.gr		Μπάκας Ι., Καθηγητής	Ε Δ						
12	Θεωρία Ομίδων & Εφαρμογές στη Φυσική	ELTP14	physics.upatras.gr		Αρβαντιγιάννης Α., Επικ. Καθηγητής	Ε Δ	Χ	4				
13	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	ELTP15	physics.upatras.gr		Αναστόπουλος Χ., Μεταδιδάκτορας	Ε Δ	Χ	4	2	2		
14	Θεωρία Πεδίων Βαθμίδας & Αλληλεπιδράσεις Στοιχειώδη Σωματίδια & Κοσμολογία	ELTP16	physics.upatras.gr			Ε Δ						
15		ELTP17	physics.upatras.gr			Ε Δ		1				
16	Θεωρία Χορδών	ELTP18	physics.upatras.gr		Μπάκας Ι., Καθηγητής	Ε Δ	Χ					
17	Εφαρμοσμένα Φαινόμενα στη Φυσική	ELTP19	physics.upatras.gr		Ευθυμιόπουλος Θ., Καθηγητής	Ε Δ						
18	Τεχνικές Προσομοίωσης Φυσικών Συστημάτων	ELTP20	physics.upatras.gr		Τερζής Α., Αν. Καθηγητής	Ε Δ		2				
19	Εφαρμογές Πειραματικού Προγραμματισμού	ELTP21	physics.upatras.gr		Γερονιάννης Β., Καθηγητής	Ε Δ		1	1	1		
20					Ζδέσης Α., Καθηγητής							
	Κβαντική Δομή της Ύλης	ELTP22	physics.upatras.gr			Ε Δ						
21	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορικής	ELTP23	physics.upatras.gr		Γκίκας Δ., Καθηγητής	Ε Δ	Ε					
22	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	physics.upatras.gr		Γερονιάννης Β., Καθηγητής	Ε Δ						
23	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας	ELTP25	physics.upatras.gr		Γερονιάννης Β., Καθηγητής	Ε Δ		4				
24	Δυναμικά Αστροφυσικά Φαινόμενα	ELTP26	physics.upatras.gr		Γούδης Χ., Καθηγητής	Ε Δ						
25	Φυσική Κυμάτων Shock	ELTP27	physics.upatras.gr		Γούδης Χ., Καθηγητής	Ε Δ		2				
26	Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Πειραματικών Δεδομένων	ELTP28	physics.upatras.gr			Ε Δ		2				
27	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	ELTP29	physics.upatras.gr		Ψυλλάκης Ζ., Επικ. Καθηγητής	Ε Δ		1				
28	Ρευστομηχανική	ELTP30	physics.upatras.gr		Καραχάλιος Γ., Καθηγητής	Ε Δ		1				

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Π.Μ.Σ. Τμήμα Φυσικῆς - Κατεύθυνση Ενέργεια & Περιβάλλον										
α.α.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστότοπος[3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών[4]	Υπεύθυνος διδάσκων και Συνεργάτης (ονομαστικό νύμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογή (Ε) (ονομαστικό νύμο & βαθμίδα)	Αιολέας (Α) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάσκει[5] (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πήρανε επίτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές[6]
1	Ηλεκτροδυναμική	EEN101	physics.upatras.gr		Τεζής Α., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ	Χ	14	7	6	
2	Περιβαλλοντική Φυσική	EEN102	physics.upatras.gr		Πανούλης Π., Καθηγητής, Αργυρίου Αθ., Αν. Καθηγητής, Λευθερωμένης Γ., Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	Χ	11	8	6	
3	Ειδική Ερευνητική Εργασία	EEN204	physics.upatras.gr			Υ		Ε	19	0	0	
4	Ειδική Ερευνητική Εργασία	EEN301	physics.upatras.gr			Υ		Χ	19	0	0	
5	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	ELEN11	physics.upatras.gr		Τριπολιτανός Ι., Αν. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	Χ	10	9	7	
6	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	ELEN12	physics.upatras.gr		Πανούλης Π., Καθηγητής, Λευθερωμένης Γ., Επικ. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	Χ	11	10	9	
7	Δυναμική Μετεωρολογία	ELEN13	physics.upatras.gr		Αργυρίου Αθ., Αν. Καθηγητής	Ε	Δ	Χ				
8	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις	ELEN14	physics.upatras.gr		Καζαντζής Α., Επικ. Καθηγητής	Ε	Δ	Χ	1			
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELEN21	physics.upatras.gr		Βιτωράτος Ε., Καθηγητής, Πανούλης Π., Καθηγητής	Ε	Δ	Ε	1			
10	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	ELEN22	physics.upatras.gr		Πανούλης Π., Καθηγητής, Λευθερωμένης Γ., Επικ. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	Ε	10			
11	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	ELEN23	physics.upatras.gr		Λευθερωμένης Γ., Επικ. Καθηγητής	Ε	Δ	Ε	9			
12	Βασικά, Τριθερμια, Αποθήκευση Ενέργειας	ELEN24	physics.upatras.gr		Τριπολιτανός Ι., Αν. Καθηγητής	Ε	Δ	Ε	8	8	8	
13	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	ELEN25	physics.upatras.gr		Καζαντζής Α., Επικ. Καθηγητής	Ε	Δ	Ε	1	1		
14	Στατιστική Φυσική (μάθημα Επιλογής)	TRH 204	physics.upatras.gr		Αναστοπούλος Χ., Συσκόπουλος Σ.	Ε	Δ	Ε				
15	Κβαντομηχανική (επιλογή μαθήματος άλλης κατεύθυνσης)	PLP 101	physics.upatras.gr			Ε	Δ	Χ				
16	Ρευστομηχανική (επιλογή μαθήματος άλλης κατεύθυνσης)	ELTP 31	physics.upatras.gr		Λουκόπουλος Β.	Ε	Δ		1			

[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

[2] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δρά. 1^η, 2^η, 3^η)

[3] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[4] Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[5] Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[6] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμμετείχαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό κωνοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επίγνωση του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Φωτονική & Laser

a.a.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστότοπος[3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών[4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύτερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε:[5]	Αριθμός φοιτητών που εγγεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές:[6]
1	Κβαντομηχανική	PLP101	physics.upatras.gr		Γκίκας Δ., Καθηγητής	Υ	Δ	X	5	3	3	
2	Ηλεκτροδυναμική	PLP102	physics.upatras.gr		Τερζής Α., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ	X	5	4	3	
3	Ειδική Ερευνητική Εργασία	PLP204	physics.upatras.gr			Υ		E	6	0	0	
4	Ειδική Ερευνητική Εργασία	PLP302	physics.upatras.gr			Υ		X	6	0	0	
5	Οπτικοηλεκτρονική	ELPL11	physics.upatras.gr		Γεώργας Α., Καθηγητής	E	Δ	X	3			
6	Μή Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ίνες	ELPL12	physics.upatras.gr		Περσεφώνης Π., Καθηγητής	E	Δ	X	3	3	3	
7	Εφαρμοσμένη Οπτική	ELPL13	physics.upatras.gr		Κουρής Σ., Καθηγητής, Ευθυμίουπουλος Θ. Καθηγητής	E	Δ	X				
8	Οπτικές Επικοινωνίες	ELPL14	physics.upatras.gr		Ρουδός Ι., Αν. Καθηγητής	E	Δ	X	1	1	1	
9	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	ELPL15	physics.upatras.gr		Δάσιος Γ., Καθηγητής	E	Δ	E	5	5	5	
10	Κβαντική Οπτική	ELPL16	physics.upatras.gr		Γεώργας Α., Καθηγητής	E	Δ	E	2			
11	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELPL17	physics.upatras.gr		Βητωράτος Ε., Καθηγητής, Γιαννούλης Ε., Καθηγητής	E	Δ	E	1	1	1	
12	Ειδικά Θέματα Οπτικής	ELPL18	physics.upatras.gr		Γιαννέτας Β., Καθηγητής	E	Δ	E	2	1	1	
13	Φασματοσκοπίες Laser	ELPL19	physics.upatras.gr		Κουρής Σ., Καθηγητής	E	Δ	E	2	2	2	

[1] Σε περίπτωση περισσοτέρων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

[2] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1^ο, 2^ο, 3^ο κ.ο.κ.

[3] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[4] Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[5] Σημειώστε με την υποδεικνύομενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[6] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Φυσική των Υλικών										
a.a.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστοσελίδα[3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών[4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτης (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υπογραστικά (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Αιτιολογίες (Α) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε[5] (Εαρ.-Λεμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγραφήσαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πήρανε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές[6]
1	Θέματα Κβαντικής & Στατιστικής Φυσικής	MPH101	physics.upatras.gr		Τερζής Α., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ	X	6	5	5	
2	Ανάπτυξη, Σύνθεση & Χαρακτηρισμός Υλικών Νανοτεχνολογίας	MPH102	physics.upatras.gr		Βραδής Α., Αν. Καθηγητής, Πρίφτης Γ., Καθηγητής, Τσιπρακτοπούλου Χρ., Καθηγητής	Υ	Δ	X	6			
3	Τεχνολογία Χαρακτηρισμού Υλικών	MPH201	physics.upatras.gr		Αναστασάπουλος Δ., Επικ. Καθηγητής, Βιτωράτος Ε., Καθηγητής, Βραδής Α., Αν. Καθηγητής, Γεωργιάδης Στ., Αν. Καθηγητής, Κροντηράς Χρ., Καθηγητής, Ποιμάνη Ακατ., Αν. Καθηγήτρια, Σακκώπουλος Σ., Καθηγητής, Σκαρλάτος Δ., Επικ. Καθηγητής, Τσιπρακτοπούλου Χρ., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X	4	2	2	
4	Φυσική Υλικών της Σύγχρονης Τεχνολογίας		physics.upatras.gr		Αναστασάπουλος Δ., Επικ. Καθηγητής, Βραδής Α., Αν. Καθηγητής, Τσιπρακτοπούλου Χρ., Καθηγητής	Υ	Δ	E	6			
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	MPH202	physics.upatras.gr		Γιώκας Δ., Καθηγητής	Υ	Δ	E	6	3	3	
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	MPH204	physics.upatras.gr			Υ		E	6	0	0	
7	Ειδική Ερευνητική Εργασία	MPH302	physics.upatras.gr			Υ		X	6	0	0	
8	Φυσική της Μολακής Συμπεριλαμβανόμενης Υλης	ELMP11	physics.upatras.gr		Σακκώπουλος Σ., Καθηγητής, Τσιπρακτοπούλου Χρ., Καθηγητής	E	Δ	E	2			
9	Φυσική & Διατάξεις Δηλεκτρικών, Ημιαγωγών & Ιοντικών Υλικών	ELMP12	physics.upatras.gr		Σκαρλάτος Δ., Επικ. Καθηγητής, Κροντηράς Χρ., Καθηγητής, Γεωργιάδης Στ., Αν. Καθηγήτρια	E	Δ	X	6			
10	Μαγνητικά Υλικά - Υπερσυνγωί	ELMP13	physics.upatras.gr		Αναστασάπουλος Δ., Επικ. Καθηγητής, Βιτωράτος Ε., Καθηγητής, Σακκώπουλος Σ., Καθηγητής	E	Δ	X	2			
11	Βιολογικά & Εφαρμογές	ELMP14	physics.upatras.gr			E	Δ					
12	Εξειδικευμένα θέματα σε συνεννόηση με έναν από τους διδάσκοντες του προγράμματος	ELMP15	physics.upatras.gr			E	Δ					

[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

[2] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1^ο, 2^ο, 3^ο κ.ο.κ.

[3] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[4] Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[5] Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[6] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια η/ή από το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το κελί κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία)										
α.α.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστότοπος[3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών[4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελευθερίας Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Α) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; [5] (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγραφήσαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; [6]
1	Σχεδιασμός Αναλογικών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC101	physics.upatras.gr		Χαριτόντης Ι., Καθηγητής, Μπιλιγιάννη Ε., Καθηγήτρια, Ψυχάλinos Κ., Αν. Καθηγητής, Βλάσης Σ., Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X	9	6	6	
2	Σχεδιασμός Ψηφιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC102	physics.upatras.gr		Πολυμάρας Β., Επικ. Καθηγητής, Θεοδωρίδης Γ., Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X	9	7	5	
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC103	physics.upatras.gr		Φωτόπουλος Σ., Καθηγητής, Αναστασάπουλος Β., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X	8	8	8	
4	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	ELC104	physics.upatras.gr		Φωτόπουλος Σ., Καθηγητής, Οικονόμου Γ., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X	10	5	5	
5	Αρχιτεκτονική Η/Υ - Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων με VHDL	ELC105	physics.upatras.gr		Ζαγκούρας Ε., Αν. Καθηγητής, Μπακάλης Δ., Λέκτορας	Υ	Δ/Ε	X	10	4	4	
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	ELC201	physics.upatras.gr			Υ			13	0	0	
7	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	ELC202	physics.upatras.gr		Τσιμπασκάκης Δ., Επικ. Καθηγητής, Οικονόμου Γ., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E	8	8	8	
8	Ευρεία Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC203	physics.upatras.gr		Αναστασάπουλος Β., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E	9	8	8	
9	Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά	ELC204	physics.upatras.gr		Βλάσης Σ., Επικ. Καθηγητής, Καλός Γρ., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E	8	8	8	
10	Σχεδιασμός Συστημάτων Ψηφιακής Επεξεργασίας με DSPs	ELC205	physics.upatras.gr		Ζαγκούρας Ε., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E	10	7	7	
11	Διεκτυακές Εργαλεία Τεχνολογίες	ELC211	physics.upatras.gr		Μπούρας Χρ., Καθηγητής	E	Δ	E	8	8	8	
12	Τεχνολογίες & Προγραμματισμός Διαδικτύου	ELC212	physics.upatras.gr		Γαροφαλάκης Ι., Καθηγητής	E	Δ	E	1			
13	Ειδική Ερευνητική Εργασία	ELC301	physics.upatras.gr			Υ		X	13			
14	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	ELC302	physics.upatras.gr		Οικονόμου Γ., Αν. Καθηγητής, Ζευγώλης Δ., Καθηγητής, Βλάχος Κ., Επικ. Καθηγητής	Υ	Δ	X	3	1	1	
15	Δορυφορικές & Κινητές Επικοινωνίες	ELC311	physics.upatras.gr		Κωτσόπουλος Σ., Καθηγητής	E	Δ	X	1			
16	Σχεδιασμός Μικτών Ολοκληρωμένων Συστημάτων	ELC312	physics.upatras.gr		Ψυχάλinos Κ., Αν. Καθηγητής, Βλάσης Σ., Επικ. Καθηγητής, Χαριτόντης Ι., Καθηγητής, Σουλιάσης Γ., Μεταδιδάκτορας	E	Δ/Ε	X	2	1	1	

[1] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[2] Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[3] Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[4] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε, αφήστε το κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσέξτε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:			Δ.Π.Μ.Σ. στην Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας									
α.α.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστοσελίδα [3]	Σελίδα Οδηγού Σπουδών [4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονομασπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'Επιλογήν (Ε) Εξωτερικής (ΕΕ)	Αιτιώδεις (Α) Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε [5] (Εαρ.- Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγραφήσαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πήρανε επίτιτλο στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές [6]
1	Σχεδίαση ψηφιακών συστημάτων με VHDL	EIP101	www.he.pupatf.as.gr		Ζηγούρης Ε., Αν. Καθηγητής, Μπακούλης Δ., Επ. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X		15	5	5
2	Επιλεγμένα θέματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων	EIP102	www.he.pupatf.as.gr		Φωτόπουλος Στ., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	X		13	9	9
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Ήχου	EIP103	www.he.pupatf.as.gr		Φωτόπουλος Στ., Καθηγητής, Οικονόμου Γ., Αν. Καθηγητής, Θεοφάνους Νρ., Μεταδιδάκτορας	Υ	Δ/Ε	X		15	9	9
4	Διαθητικές, μικροελεγκτές και συστήματα συλλογής δεδομένων	EIP111	www.he.pupatf.as.gr		Ζηγούρης Ε., Αν. Καθηγητής, Αρχαγγέλιος Αθ., Αν. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	X		10	3	3
5	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP112	www.he.pupatf.as.gr		Κωστόπουλος Στ., Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	X		10	8	8
6	Ολοκληρωμένα ψηφιακά κυκλώματα και συστήματα	EIP113	www.he.pupatf.as.gr		Ψυχάλinos Κ., Αν. Καθηγητής, Βιδάλης Στ., Επ. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	X		2	1	1
7	Επεξεργασία φωνής και συστήματα ήχου	EIP114	www.he.pupatf.as.gr		Φωτοαπόλης Ν., Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	X		3	0	0
8	Οπτικές τηλεπικοινωνίες	EIP115	www.he.pupatf.as.gr		Οικονόμου Γ., Αν. Καθηγητής, Ζηγούρης Δ., Καθηγητής, Βλάχος Κ., Επ. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	X		5	1	1
9	Συστήματα Επεξεργασίας Σημάτων με DSPs	EIP201	www.he.pupatf.as.gr		Ζηγούρης Ε., Αν. Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E		16	6	6
10	Ευρετής ανάλυση δεδομένων - Αναγνώριση προτύπων	EIP202	www.he.pupatf.as.gr		Αντιστασιόπουλος Β., Καθηγητής	Υ	Δ/Ε	E		14	10	10
11	Βιοηλεκτρικά σήματα και ενδότες	EIP203	www.he.pupatf.as.gr		Κωστορίδου Ε., Αν. Καθηγήτρια	Υ	Δ/Ε	E		16	2	2
12	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP211	www.he.pupatf.as.gr		Γαροφαλάκης Ι., Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	E		4	0	0
13	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP212	www.he.pupatf.as.gr		Γιωργιάδης Θ., Καθηγητής, Καμάρη Γ., Καθηγήτρια, Ιατρού Γρ., Αν. Καθηγητής, Πικετοσταγιάδου Ε., Επ. Καθηγήτρια	Ε	Δ/Ε	E		12	0	0
14	Γεωμετρικά - ατμοσφαιρικά σήματα και τηλεπισκόπηση	EIP213	www.he.pupatf.as.gr		Αντιστασιόπουλος Β., Καθηγητής, Αρχαγγέλιος Αθ., Καθηγητής, Χρονιάτης Ατ., Καθηγητής ΑΤΕΙ, Τσιουγκούρης Β., Μεταδιδάκτορας, Κεζαντζίδης Α., Επ. ΚΚαθηγητής	Ε	Δ/Ε	E				
15	Ψηφιακές επικοινωνίες	EIP214	www.he.pupatf.as.gr		Οικονόμου Γ., Αν. Καθηγητής	Ε	Δ/Ε	E		2	2	2
16	Διακριτική	EIP301	www.he.pupatf.as.gr			Υ		X		10	0	0

[1] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[2] Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[3] Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[4] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμμετείχαν στα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Λάφτε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διαδικασίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Δ.Π.Μ.Σ. Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών										
a.a.	Μάθημα[2]	Κωδικός μαθήματος	Ιστοτόπος[3]	Επίδομα Οδύγη Σπουδών [4]	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Εξειδικευμένης (ΕΕ) Εργαστήριο (Ε)	Αιτιολογία (Α) Φροντιστήριο (Φ) (Εμπ.-Λεμ.)	Σε ποιο εξάμηνο διδάσκει[5] (Εμπ.-Λεμ.)	Αριθμός φοιτητών που ανεγέρθησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πήρασαν επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές[6]
1	Χημεία Πολυμερών		polymer-science.upatras.gr		ΜΙΚΟΓΙΑΝΝΙΔΗΣ Ι.*, Καθηγητής - ΤΣΙΤΣΙΛΙΑΝΗΣ Κ., Καθηγητής	Υ		X	7	6	4	
2	Φυσικοχημεία Πολυμερών		polymer-science.upatras.gr		ΒΑΝΑΚΑΡΑΣ Α.* Επ. Καθηγητής - ΓΑΛΙΤΣΗΣ Κ., Καθηγητής - ΨΑΡΡΑΣ Γ., Επ. Καθηγητής - ΤΟΥΡΑΚΤΣΙΟΓΛΟΥ Χ., Καθηγητής	Υ		X	7	4	3	
3	Φυσική Πολυμερών		polymer-science.upatras.gr		ΒΑΝΑΚΑΡΑΣ Α.* Επ. Καθηγητής- ΓΑΛΙΤΣΗΣ Κ., Καθηγητής - ΨΑΡΡΑΣ Γ., Επ. Καθηγητής - ΤΟΥΡΑΚΤΣΙΟΓΛΟΥ Χ., Καθηγητής - ΠΑΡΘΕΝΙΟΣ Ι., Ενταταλμένος Εθνικός Λειτουργικός Επιστήμονας	Υ		X	7	6	6	
4	Ρεολογία Πολυμερών		polymer-science.upatras.gr		ΜΑΥΡΑΝΤΖΑΣ Βλ., Αν. Καθηγητής	Υ		X	7	5	5	
5	Χαρακτηρισμός Πολυμερών		polymer-science.upatras.gr		ΒΟΠΛΑΤΖΗΣ Γ.*, Ερευνητής Β' - ΣΤΑΙΚΟΣ Γ., Καθηγητής - ΤΟΥΡΑΚΤΣΙΟΓΛΟΥ Χ., Καθηγητής - ΜΠΟΚΙΑΣ Γ.*, Επ. Καθηγητής - ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΣΠ., Ερευνητής Β' - ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Β. Κύριος Εθνικός Λειτουργικός Επιστήμονας	Υ		E	7			
6	Προηγμένα Πολυμερή Υλικά		polymer-science.upatras.gr		ΣΑΚΚΟΠΟΥΛΟΣ Σ.*, Καθηγητής - ΜΠΟΚΙΑΣ Γ., Επ. Καθηγητής - ΤΟΥΡΑΚΤΣΙΟΓΛΟΥ Χ., Καθηγητής - ΦΩΓΕΙΝΟΣ Δ., Καθηγητής	Υ		X	7			
7	Διυγνισμός Μορφοποίησης Πολυμερών (μόνο στανιόνο)		polymer-science.upatras.gr		ΜΑΥΡΑΝΤΖΑΣ Βλ., Αν. Καθηγητής - ΒΑΡΕΛΑΣ Χ., Μεταδιδάκτορας	E		E	5	4	4	
8	Στατιστική Μηχανική των Μικρομορίων		polymer-science.upatras.gr		ΤΕΡΖΗΣ Α., Αν. Καθηγητής	E		E	2			
9	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Πολυμερών Υλικών		polymer-science.upatras.gr		ΜΠΟΚΙΑΣ Γ., Επ. Καθηγητής	E		E	0	0	0	
10	Μοριακή Προσομοίωση		polymer-science.upatras.gr		ΒΑΝΑΚΑΡΑΣ Α., Επ. Καθηγητής	E		X	0	0	0	
11	Σύνθετα Υλικά		polymer-science.upatras.gr		ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Γ.*, Καθηγητής - ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ Β., Καθηγητής	E		X	0	0	0	
12	Πολυμερή & Ηεμβόλιον		polymer-science.upatras.gr		ΒΟΠΛΑΤΖΗΣ Γ.	E		X	7	0	0	
13	Ερευνητική Μεθοδολογία - Δοκιμαστική Εργασία		polymer-science.upatras.gr			Υ		X	7	0	0	
14	Ερευνητική Μεθοδολογία - Διπλωματική Εργασία		polymer-science.upatras.gr			Υ		E				

[1] Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

[2] Καταγράφεται τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1^ο, 2^ο, 3^ο κ.ο.κ. εξαιήνυ).

[3] Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

[4] Σημειώστε τη σχέση του Οδύγη Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η όλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

[5] Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Επιστημικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

[6] Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια για αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Επιστημικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διαδικασίας (προσβάστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:		Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση: Θεωρητική, Υπολογιστική Φυσική & Αστροφυσική								
α.α	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2] ;	Διδ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Κβαντομηχανική I	TRH101	3		3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Ηλεκτροδυναμική	TRH102	3		3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Μηχανική	TRH103	3		3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
4	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	TRH201	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	TRH202	1		1	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	TRH203	5		5	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
7	Στατιστική Φυσική	TRH204	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
8	Ειδική Ερευνητική Εργασία	TRH303	6		6	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
9	Κβαντομηχανική II	ELTP11	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
10	Κβαντική Θεωρία Πεδίου	ELTP12	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
11	Ολοκληρώσιμα Συστήματα	ELTP13	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
12	Θεωρία Ομάδων & Εφαρμογές στη Φυσική	ELTP14	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
13	Γενική Θεωρία Σχετικότητας	ELTP15	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
14	Θεωρία Πεδίων Βαθμίδας & Αλληλεπιδράσεις	ELTP16	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
15	Στοιχειώδη Σωματίδια & Κοσμολογία	ELTP17	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
16	Θεωρία Χορδών	ELTP18	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
17	Μη Γραμμικά Φαινόμενα στη Φυσική	ELTP19	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
18	Τεχνικές Προσομοίωσης	ELTP20	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
19	Εφαρμογές Συμβολικού Προγραμματισμού	ELTP21	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
20	Κβαντική Δομή της Ύλης	ELTP22	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
21	Θεωρία & Εφαρμογές της Κβαντικής Πληροφορίας	ELTP23	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
22	Υπολογιστική Αστροφυσική	ELTP24	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
23	Ειδικά Θέματα Κοσμολογίας	ELTP25	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
24	Δυναμικά Αστροφυσικά Φαινόμενα	ELTP26	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
25	Φυσική Κυμάτων Shock	ELTP27	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
26	Στατιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης Πειραματικών Δεδομένων	ELTP28	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
27	Στοχαστικά Μαθηματικά & Εφαρμογές	ELTP29	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι
28	Ρευστομηχανική	ELTP30	3		3	Ναι		Όχι	Ναι	Ναι

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Ενέργεια & Περιβάλλον

a.a	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2];	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Ηλεκτροδυναμική	EEN101	3	Όχι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Περιβαλλοντική Φυσική	EEN102	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ειδική Ερευνητική Εργασία	EEN204			6	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
4	Ειδική Ερευνητική Εργασία	EEN301			15	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
5	Εφαρμογές Ηλιακής Ενέργειας	ELEN11	3	Όχι	3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ενεργειακά Υλικά & Τεχνολογίες Υδρογόνου	ELEN12	3	Ναι	3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
7	Δυναμική Μετεωρολογία	ELEN13	3	Όχι	3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
8	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις	ELEN14	3	Ναι	3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
9	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELEN21	3	Όχι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
10	Φωτοβολταϊκά Συστήματα	ELEN22	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
11	Αιολική Ενέργεια & Ενέργεια του Νερού	ELEN23	3	Όχι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
12	Βιομάζα, Γεωθερμία, Αποθήκευση Ενέργειας	ELEN24	3	Όχι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
13	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας - Ατμόσφαιρας	ELEN25	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι

[1] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου)

[2] Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

[3] Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Φωτονική & Laser

α.α	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2]	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Κβαντομηχανική	PLP101	5		5	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Ηλεκτροδυναμική	PLP102	5		5	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ειδική Ερευνητική Εργασία	PLP204			4	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
4	Ειδική Ερευνητική Εργασία	PLP302			12	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
5	Οπτικοηλεκτρονική	ELPL11	3		3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
6	Μη Γραμμική Οπτική στις Οπτικές Ίνες	ELPL12	3		3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
7	Εφαρμοσμένη Οπτική	ELPL13	3		3	Ναι	1 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
8	Οπτικές Επικοινωνίες	ELPL14	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
9	Μαθηματικές Μέθοδοι Φυσικής	ELPL15	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
10	Κβαντική Οπτική	ELPL16	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
11	Ατομική & Μοριακή Φυσική	ELPL17	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
12	Ειδικά Θέματα Οπτικής	ELPL18	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
13	Φασματοσκοπίες Laser	ELPL19	3		3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι

[1] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου)

[2] Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

[3] Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Φυσική των Υλικών

a.a	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2];	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Θέματα Κβαντικής & Στατιστικής Φυσικής	MPH101	6	Όχι	6	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Ανάπτυξη, Σύνθεση & Χαρακτηρισμός Υλικών Νανοτεχνολογίας	MPH102	4	Όχι	4	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών και Εργαστήριο	MPH201	4	Ναι	4	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
4	Φυσική Υλικών της Σύγχρονης Τεχνολογίας		6	Όχι	6	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
5	Παρουσίαση Βιβλιογραφίας	MPH202	1	Όχι	1	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	MPH204			4	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
7	Ειδική Ερευνητική Εργασία	MPH302			8	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
8	Φυσική της Μαλακής Συμπυκνωμένης Ύλης	ELMP11	4	Όχι	4	Ναι	2 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
9	Φυσική & Διατάξεις Διηλεκτρικών, Ημιαγωγικών & Ιοντικών Υλικών	ELMP12	4	Όχι	4	Ναι	2 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
10	Μαγνητικά Υλικά - Υπεραγωγοί	ELMP13	4	Όχι	4	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
11	Βιοϋλικά & Εφαρμογές	ELMP14	4	Όχι	4	Ναι	2 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι
12	Εξειδικευμένα θέματα σε συνεννόηση με έναν από τους διδάσκοντες του προγράμματος	ELMP15	4		4	Ναι	2 ή 3	Όχι	Ναι	Ναι

[1] Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1ου, 2ου, 3ου κ.ο.κ. εξαμήνου)

[2] Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε των αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

[3] Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Π.Μ.Σ. Τμήματος Φυσικής - Κατεύθυνση Ηλεκτρονική & Επικοινωνίες (Ραδιοηλεκτρολογία)

a.a	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2] ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Σχεδιασμός Αναλογικών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC101	3	Ναι	3	Ναι	1		Ναι	Ναι
2	Σχεδιασμός Ψηφιακών Ολοκληρωμένων Κυκλωμάτων	ELC102	3	Ναι	3	Ναι	1		Ναι	Ναι
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος	ELC103	3	Ναι	3	Ναι	1		Ναι	Ναι
4	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας	ELC104	3	Ναι	3	Ναι	1		Ναι	Ναι
5	Αρχιτεκτονική H/Y - Σχεδίαση Ψηφιακών Συστημάτων με VHDL	ELC105	3	Ναι	3	Ναι	1		Ναι	Ναι
6	Ειδική Ερευνητική Εργασία	ELC201		Ναι	9	Ναι	2		Ναι	Ναι
7	Ψηφιακές Τηλεπικοινωνίες	ELC202	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
8	Ευφυής Ανάλυση Δεδομένων & Αναγνώριση Προτύπων	ELC203	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
9	Τηλεπικοινωνιακά Ηλεκτρονικά	ELC204	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
10	Σχεδιασμός Συστημάτων Ψηφιακής Επεξεργασίας με DSPs	ELC205	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
11	Δικτυακές Ευρυζωνικές Τεχνολογίες	ELC211	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
12	Τεχνολογίες & Προγραμματισμός Διαδικτύου	ELC212	3	Ναι	3	Ναι	2		Ναι	Ναι
13	Ειδική Ερευνητική Εργασία	ELC301	3	Ναι	3	Ναι	3		Ναι	Ναι
14	Οπτικές Τηλεπικοινωνίες	ELC302	3	Ναι	3	Ναι	3		Ναι	Ναι
15	Δορυφορικές & Κινητές Επικοινωνίες	ELC311	3	Ναι	3	Ναι	3		Ναι	Ναι
16	Σχεδιασμός Μικτών Ολοκληρωμένων Συστημάτων	ELC312	3	Ναι	3	Ναι	3		Ναι	Ναι

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Δ.Π.Μ.Σ. στην Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας

α.α	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2];	Διδασκ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι[5])
1	Σχεδίαση ψηφιακών συστημάτων με VHDL	EIP101	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Επιλεγμένα θέματα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σήματος	EIP102	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ψηφιακή Επεξεργασία Εικόνας και Video	EIP103	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
4	Αισθητήρες, μικροελεγκτές και συστήματα συλλογής δεδομένων	EIP111	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
5	Συστήματα κινητών επικοινωνιών	EIP112	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ολοκληρωμένα ηλεκτρονικά κυκλώματα και συστήματα	EIP113	3	Ναι	9	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
7	Επεξεργασία φωνής και συστήματα ήχου	EIP114	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
8	Οπτικές τηλεπικοινωνίες	EIP115	3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
9	Συστήματα Επεξεργασίας Σημάτων με DSPs	EIP201	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
10	Ευφυής ανάλυση δεδομένων - Αναγνώριση προτύπων	EIP202	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
11	Βιοϊατρικά σήματα και εικόνες	EIP203	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
12	Τεχνολογίες και Προγραμματισμός Διαδικτύου	EIP211	3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
13	Βιολογικά σήματα και σήματα περιβάλλοντος	EIP212	3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
14	Γεωφυσικά - ατμοσφαιρικά σήματα και τηλεπισκόπηση	EIP213	3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
15	Ψηφιακές τηλεπικοινωνίες	EIP214	3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
16	Διπλωματική Μεταπτυχιακή Εργασία	EIP301		Ναι	15	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημ. Έτος: 2011-2012 [1]

Τίτλος ΠΜΣ:

Δ.Π.Μ.Σ Επιστήμη & Τεχνολογία των Πολυμερών

α.α	Μάθημα[1]	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης[2];	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία[3] (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί ; (1ο, 2ο κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα[4]	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδ. Μέσων (Ναι/Όχι)[5]
1	Χημεία Πολυμερών		3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
2	Φυσικοχημεία Πολυμερών		3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
3	Φυσική Πολυμερών		3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
4	Ρεολογία Πολυμερών		3	Ναι	3	Ναι	1	Όχι	Ναι	Ναι
5	Χαρακτηρισμός Πολυμερών		3	Ναι	5	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
6	Προηγμένα Πολυμερή Υλικά		3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
7	Διεργασίες Μορφοποίησης Πολυμερών (μόνο σεμινάριο)			Ναι		Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
8	Στατιστική Μηχανική των Μακρομορίων		3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
9	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Πολυμερών Υλικών		3	Ναι	3	Ναι	2	Όχι	Ναι	Ναι
10	Μοριακή Προσομοίωση		3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
11	Σύνθετα Υλικά		3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
12	Πολυμερή & Περιβάλλον		3	Ναι	3	Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
13	Ερευνητική Μεθοδολογία - Διπλωματική Εργασία			Ναι		Ναι	3	Όχι	Ναι	Ναι
14	Ερευνητική Μεθοδολογία - Διπλωματική Εργασία			Ναι		Ναι	4	Όχι	Ναι	Ναι

[2] Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

[3] Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

[4] Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

[5] Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

[6] Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

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

Έλεγχος

Τίτλος ΠΜΣ:		Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Φυσικής – Ειδικεύσεις Φυσικής και Ηλεκτρονική									
Έτος Αποφοίτησης	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%		
2007-2008	16	0	0,00	1	6,25	11	68,75	4	25,00	7,96	OK
2008-2009	17	0	0,00	4	23,53	8	47,06	5	29,41	7,88	OK
2009-2010	15	0	0,00	0	0,00	10	66,67	5	33,33	8,32	OK
2010-2011	24	0	0,00	1	4,17	14	58,33	9	37,50	8,5	OK
2011-2012	18	0	0,00	0	0,00	9	50,00	9	50,00	8,5	OK
Σύνολο	90	0	0,00	6	6,67	52	57,78	32	35,56		OK

Επεξηγήσεις:

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 (ΜΔΕ)

Έλεγχος

Τίτλος ΠΜΣ:		Δ.Π.Μ.Σ. Ηλεκτρονική & Επεξεργασία της Πληροφορίας								
Έτος Αποφοίτησης	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%	
2007-2008	7	0	0,00	0	0,00	4	57,14	3	42,86	8,25
2008-2009	12	0	0,00	1	8,33	8	66,67	3	25,00	8,14
2009-2010	9	0	0,00	0	0,00	5	55,56	4	44,44	8,62
2010-2011	10	0	0,00	1	10,00	5	50,00	4	40,00	8,2
2011-2012	12	0	0,00	0	0,00	3	25,00	9	75,00	8,65
Σύνολο	50	0	0,00	2	4,00	25	50,00	23	46,00	

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Επεξηγήσεις:

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 (ΜΔΕ)

Έλεγχος

Τίτλος ΠΜΣ:		Δ.Π.Μ.Σ. Επιστήμη & Τεχνολογία Πολυμερών								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	Αριθμός	Ποσοστό%	
2007-2008	3	0	0,00	0	0,00	3	100,00	0	0,00	7,96
2008-2009	9	0	0,00	0	0,00	9	100,00	0	0,00	7,58
2009-2010	11	0	0,00	1	9,09	8	72,73	2	18,18	7,84
2010-2011	4	0	0,00	0	0,00	4	100,00	0	0,00	7,62
2011-2012	0									
Σύνολο	27	0	0,00	1	3,70	24	88,89	2	7,41	

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Επεξηγήσεις:

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
2007	2	86	3	42	6	5	0	5	58	40
2008	2	85	3	38	5	11	1	3	41	40
2009	3	94	1	44	10	4	0	2	52	41
2010	3	86	2	44	9	8	0	2	43	41
2011	4	63	0	38	9	3	0	0	17	1
Σύνολο	14	414	9	206	39	31	1	12	211	163

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	Ε	ΣΤ	Z
2007	1601	2		3	1	9	0
2008	1398	5		2	1	9	1
2009	1566	9		2	2	10	0
2010	1526	3		4	4	8	0
2011	1984	21	6	5	2	8	0
Σύνολο	<i>8075</i>	<i>40</i>	<i>6</i>	<i>16</i>	<i>10</i>	<i>44</i>	<i>1</i>

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2011	2010	2009	2008	2007	2006	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	3						3
	Ως συνεργάτες (partners)	2	6	6	6	6		26
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		1	2	1	1	1		6
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		0						0

Σημείωση: Τα σκιασμένα πεδία δεν συμπληρώνονται

12. Παραρτήματα

Παράρτημα Α – Πρότυπο ερωτηματολόγιο προς τους φοιτητές

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ																
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ																
Τμήμα:						Μάθημα:										
Ακαδημαϊκό έτος:						Διδάσκων:										
	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Προ 2003	03	04	05	06	07	08	09	10	11
Έτος φοίτησης:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έτος εγγραφής:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση Μαθημάτων																
	Καθόλου	Λίγο	Λοιπόν	Πολύ	Πόσο	Πολύ	ΔΣ-ΔΔ									
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων αυτών;	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>									
3) Πόσο ενδιαφέρον βάζετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
4) Πόσο χρόνο α 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"/>	<input type="checkbox"/>									
5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με άλλα διδασκόμενα ή άλλα μαθήματα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
6) Οι μεθόδους διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
7) Το περιεχόμενο κάποιων διδασκαλιών, θεωρούνται, την παρακολούθησή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις																
	Καθόλου	Λίγο	Λοιπόν	Πολύ	Πόσο	Πολύ	ΔΣ-ΔΔ									
8) Καλό και το περιεχόμενο και συγγραφή των βιβλίων των μαθημάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
9) Καλό και το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	<input type="checkbox"/>	<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 χρησιμοποιούμενων συγγραμμάτων;	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>									
12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμοποιεί);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
13) Έχετε ζητήσει να εστιάσουμε στη διαθεσιμότητα των βιβλίων και εδαφίων;	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>									
Διδασκαλία																
	Καθόλου	Λίγο	Λοιπόν	Πολύ	Πόσο	Πολύ	ΔΣ-ΔΔ									
15) Έχει εγχείσει 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"/>	<input type="checkbox"/>									
16) Ήταν κατανοητές οι διδασκαλίες και παραδόσεις τους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
17) Κρίνετε κατανοητή την οργάνωση και τη σειρά των παραδόσεων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
18) Έχει εγχείσει το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρέχων διδάσκων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
19) Προσέγγισε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
20) Επρόσβαση ο διδάσκων τους φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
21) Κρίνετε κατανοητή την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
22) Διαπιστώνει κατανοητά ο διδάσκων τις ερωτήσεις τους;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
23) Ήταν ενωτική η προσέγγιση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
24) Απέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	<input type="checkbox"/>	<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"/>	<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"/>	<input type="checkbox"/>									

Παράρτημα Β – Πρότυπο ερωτηματολόγιο προς τα μέλη ΔΕΠ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
Διεύθυνση Δόκτων & Μηχανοργάνωσης
Τμήμα Μηχανοργάνωσης

Ερωτηματολόγιο Μελών ΔΕΠ.

Email:

Ακαδημαϊκό Έτος: 2011

Επώνυμο:

Όνομα:

Πατρώνυμο:

Βαθμίδα: -----

Σχολή – Τμήμα: -----

1. Στόχοι της ακαδημαϊκής μονάδας στην οποία ανήκετε (Τομέας, Εργαστήριο)

2. Στόχοι των μαθημάτων σας.

3. Συνεργασίες σας με κοινωνικούς φορείς (διαλέξεις, ομιλίες, κοινωνική προσφορά, προβολή του παραγόμενου έργου...).

4. Τρόπος αποτίμησης και βαθμολόγησης των γνώσεων που απέκτησαν οι φοιτητές/τριες στο μάθημά σας.

5. Τρόπος αποτίμησης και βαθμολόγησης των δεξιοτήτων/ικανοτήτων που απέκτησαν οι φοιτητές/τριες στο μάθημά σας.

6. Οι διαθέσιμες υποδομές για το ερευνητικό σας έργο πόσο ικανοποιητικές είναι ?

7. Οι διαθέσιμες υποδομές για το εκπαιδευτικό σας έργο πόσο ικανοποιητικές είναι ?

8. Διαθέτετε επαρκές βοηθητικό και επικουρικό προσωπικό για την διεξαγωγή του διδακτικού σας έργου ?

9. Διαθέτετε επαρκές βοηθητικό και επικουρικό προσωπικό για την διεξαγωγή έρευνας ?

10. Οι προπτυχιακοί φοιτητές/τριες συμμετέχουν ενεργητικά στις παραδόσεις των μαθημάτων σας ?

11. Οι προπτυχιακοί φοιτητές/τριες ενδιαφέρονται για να εμβαθύνουν στο περιεχόμενο των μαθημάτων σας ?

12. Οι προπτυχιακοί φοιτητές/τριες επιζητούν να έρθουν σε επαφή μαζί σας για επιστημονικά θέματα που αφορούν τα μαθήματά σας ?

13. Προωθείτε τη χρήση Τεχνολογίας Πληροφορικής & Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες στο πλαίσιο των μαθημάτων σας ?

14. Ενθαρρύνετε τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες να αναζητούν σχετική βιβλιογραφία σε βιβλιοθήκες στο διαδίκτυο, σε e-classes ?

15. Ενημερώνετε συστηματικά τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες για το περιεχόμενο και τους στόχους των μαθημάτων σας ?

16. Ενημερώνετε συστηματικά τους προπτυχιακούς φοιτητές/τριες για το χρόνο που απαιτεί η μελέτη του παρεχόμενου εκπαιδευτικού υλικού (συγγράματα ή και σημειώσεων) ?

17. Οι προπτυχιακοί φοιτητές/τριες σας κάνουν εργαστηριακές ασκήσεις ή σχέδια δράσης ή μελέτες περίπτωσης ή ομαδικές δραστηριότητες ή συμμετέχουν σε έρευνες ?

18. Αν ναι σε ποίο βαθμό εσείς κρίνεται τη συμμετοχή τους ικανοποιητική ?

19. Ποιά είναι η κλίμακα επιτυχούς βαθμολογίας στα μαθήματά σας ?

20. Ποιές βελτιώσεις προτείνετε στη λειτουργία του Τμήματος σας και του Πανεπιστημίου ?

21. Σχόλια - Παρατηρήσεις.

Για το τμήμα Μηχανοργάνωσης.

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

Παράρτημα Γ – Αποτελέσματα ερωτηματολογίου φοιτητών

Δειγματολόγιο ερωτηματολογίου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ Αποτίμηση Εκπαιδευτικού και Διδακτικού Έργου

Τμήμα Φυσικής

Ακαδημαϊκό έτος 2011-2012

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Ερ.	Σύν.	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
1	1064	6	2	1056	4,22	0,95
2	1064	5	4	1055	4,47	0,88
3	1064	9	2	1053	3,81	1,04
4	1064	8	13	1043	3,80	1,01
5	1064	14	5	1045	3,21	1,04
6	1064	10	4	1050	3,41	1,04
7	1064	11	9	1044	3,44	1,04
8	1064	10	89	965	3,69	0,97
9	1064	19	92	953	3,90	0,93
10	1064	15	74	975	3,54	0,94
11	1064	21	76	967	3,68	0,95
12	1064	54	302	708	3,52	1,16
13	1064	16	22	1026	3,41	1,11
14	1064	11	7	1046	2,68	1,20
15	1064	13	32	1019	3,61	1,10
16	1064	6	4	1054	3,84	1,13
17	1064	8	12	1044	3,78	1,13
18	1064	7	14	1043	3,45	1,25
19	1064	9	27	1028	3,60	1,10
20	1064	9	15	1040	3,93	1,05
21	1064	10	17	1037	3,80	1,12
22	1064	9	11	1044	3,89	1,08
23	1064	7	4	1053	4,57	0,74
24	1064	12	47	1005	3,67	1,13
25	1064	11	189	864	3,55	1,08
26	1064	13	55	996	2,94	1,42

Σύν. = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκ.

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

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

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

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

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

Εαρινού εξαμήνου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
Αποτίμηση Εκπαιδευτικού και Διδακτικού Έργου

Τμήμα Φυσικής

Ακαδημαϊκό έτος 2011-2012

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

Ερ.	Σύν.	Πολ.	Δ.Ξ.Α.	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
1	2140	14	9	2117	4,11	1,02
2	2140	14	12	2114	4,52	0,85
3	2140	20	11	2109	3,78	1,00
4	2140	16	28	2096	3,74	1,00
5	2140	24	16	2100	3,35	1,02
6	2140	20	22	2098	3,30	1,04
7	2140	21	29	2090	3,37	1,04
8	2140	28	195	1917	3,61	0,97
9	2140	37	184	1919	3,73	0,98
10	2140	38	184	1918	3,47	0,94
11	2140	38	178	1924	3,55	0,96
12	2140	115	636	1389	3,37	1,14
13	2140	31	81	2028	3,28	1,16
14	2140	28	24	2088	2,82	1,19
15	2140	25	57	2058	3,56	1,09
16	2140	17	20	2103	3,71	1,15
17	2140	20	33	2087	3,68	1,10
18	2140	18	30	2092	3,34	1,24
19	2140	20	61	2059	3,49	1,13
20	2140	18	40	2082	3,71	1,15
21	2140	22	42	2076	3,64	1,19
22	2140	20	37	2083	3,77	1,11
23	2140	19	24	2097	4,42	0,91
24	2140	23	101	2016	3,53	1,18
25	2140	34	347	1759	3,47	1,09
26	2140	29	131	1980	2,97	1,38

Σύν. = Πολ. + Δ.Ξ.Α. + Έγκ.

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

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

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

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

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

Παράρτημα Δ – Αποτελέσματα ερωτηματολογίου μελών ΔΕΠ

Αποτίμηση Ακαδημαϊκού Έργου Πανεπιστημίου Πατρών																					
Ερωτηματολόγιο μελών ΔΕΠ																					
Πλήθος ερωτηματολογίων	30	30	27	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	28	30	30	11
Συμμετοχή στο ερώτημα	30	30	27	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	28	30	30	8
Ποσοστό Συμμετοχής στο ερώτημα %	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	73%
Μέσος Όρος						2,5	2,9	1,7	1,3	3,3	2,8	2,9	3,8	4,3	4,1	4,0	2,9	3,0			
Μέση Απόκλιση*						0,7	0,7	0,8	0,5	0,6	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,3			
Ερωτήσεις**																					
Ον/μο ΔΕΠ	Ερ 1	Ερ2	Ερ 3	Ερ 4	Ερ 5	Ερ 6	Ερ 7	Ερ 8	Ερ 9	Ερ 10	Ερ 11	Ερ 12	Ερ 13	Ερ 14	Ερ 15	Ερ 16	Ερ 17	Ερ 18	Ερ 19	Ερ 20	Ερ 21
	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	3	4	5	5	2	2	1	1	
	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	4	4	4	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	3	4	4	4	3	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	4	4	4	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	1	4	1	1	3	2	4	5	5	4	5	3	4	1	1	
	1	1	1	1	1	3	2	1	1	5	4	4	4	5	4	4	3	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2			1	1	
	1	1	1	1	1	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4	2	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	4	3	4	4	5	4	5	3	1	1	
	1	1	1	1	1	3	4	3	1	4	4	3	5	5	4	4	2	4	1	1	
	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	3	4	4	4	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	3	3	5	4	5	2	2	1	1	
	1	1	1	1	1	3	2	1	1	5	4	4	4	5	4	4	3	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	3	3	2	3	4	3	3	3	5	3	3	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	1	4	1	2	3	3	4	2	5	4	4	2	3	1	1	
	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	3	2	5	3	4	3	5	3	1	1	
	1	1	1	1	1	3	3	3	1	4	3	3	5	5	5	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	4	5	4	3	2	2	1	1	
	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	2	2	4	4	5	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	5	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	3	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	3	4	3	4	4	3	3	4	1	1	1
	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	2	3	4	4	4	4	4	1	1	
	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	1	4	4	4	4	1		1	1	
	1	1	1	1	1	2	2	1	1	3	3	3	4	4	5	5	3	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	3	3	4	1	3	2	2	4	4	3	3	2	3	1	1	
	1	1	1	1	1	4	4	2	2	4	3	3	4	4	5	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	3	4	3	1	4	4	4	5	5	4	5	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	2	3	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	3	1	1	1
	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	4	4	4	4	3	3	1	1	
	1	1	1	1	1	3	4	3	2	4	4	4	4	5	4	4	3	3	1	1	

Παράρτημα Στ – Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

1. C. Fei, T. Liu, G. Lampropoulos and V. Anastassopoulos, 'Markov Chain CFAR Detection for Polarimetric Data using Data Fusion', *IEEE Trans. on Geoscience and Remote Sensing*, Vol. 99, pp. 1-13, September 2011.
2. S.P. Lykoudis, A.A. Argiriou (2011) Temporal trends in the stable isotope composition of precipitation: a comparison between the eastern Mediterranean and central Europe, *Theor. Appl. Climatol.*, 1-9, doi 10.1007/s0074-010-0384-6.
3. Dounis, A.I., Tiropanis, P., Argiriou, A., Diamantis, A. (2011) Intelligent control system for reconciliation of the energy savings with comfort in buildings using soft computing techniques. *Energy and Buildings*, **43** (1) pp. 66 – 74, 2011.
4. Tsiotas, G., Argiriou A. A. (2011) An Efficient Approach to Spatiotemporal Analysis and Modeling of Air Pollution Data, *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics* Vol. 16, N. 3, 371-388.
5. Mazarakis, N., Kotroni, V., Lagouvardos, K., Argiriou, A.A., Anderson, C.J. (2011) The sensitivity of warm period precipitation forecasts to various modifications of the Kain-Fritsch convective parameterization scheme. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, **11** (5) pp. 1327 - 1339.
6. D. Bakalis, H. T. Vergos and A. Spyrou, *Efficient modulo $2^n \pm 1$ Squarers*, *Integration*, the VLSI Journal, Elsevier, vol. 44, no. 3, pp. 163-174, June 2011. (DOI: 10.1016/j.vlsi.2011.03.006)
7. E. Vassalos, D. Bakalis and H. T. Vergos, *On the Design of Modulo $2^n \pm 1$ Subtractors and Adders/Subtractors*, *Circuits, Systems and Signal Processing*, Springer, vol. 30, no. 6, pp. 1445-1461, December 2011. (DOI: 10.1007/s00034-011-9326-5)
8. Bakas, I., Lüst, D. Axial anomalies of Lifshitz fermions (2011) *Fortschritte der Physik*, 59 (10), pp. 937-1015.
9. Bakas, I. Gradient flows and instantons at a Lifshitz point (2011) *Journal of Physics: Conference Series*, 283 (1), art. no. 012004.
10. Bakas, I., Sourdis, C. Homogeneous vacua of (generalized) new massive gravity (2011) *Classical and Quantum Gravity*, 28 (1), art. no. 015012.
11. G. Chatzikyriakos, I. Papagiannouli, S. Couris, G.C. Anyfantis, G.C. Papavasileiou, Nonlinear optical response of a symmetrical Au dithiolene complex under ps and ns laser excitation in the infrared and in the visible, *Chemical Physics Letters* 513 (4-6) , pp. 229-235, (2011)
12. K. Iliopoulos, G. Chatzikyriakos, M. Demetriou, T. Krasia-Christoforou, S. Couris, *Preparation and nonlinear optical response of novel palladium-containing micellar nanohybrids*, *Optical Materials* 33 (8) , pp. 1342-1349, (2011)
13. Bakandritsos, G. Mattheolabakis, G. Chatzikyriakos, T. Szabo, V. Tzitzios, D. Kouzoudis, S. Couris, K. Avgoustakis, *Doxorubicin nanocarriers based on magnetic colloids with a bio-polyelectrolyte corona*

- and high non-linear optical response: Synthesis, characterization, and properties, Advanced Functional Materials* 21 (8) , pp. 1465-1475, (2011)
14. N. A. Vainos, S. Couris, S. Pissadakis, *Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications: Preface, Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications* 9 (2) , pp. 109-110, (2011)
 15. P. Aloukos, K. Iliopoulos, D.M. Guldi, C. Sooambar, A. Mateo-Alonso, P.G. Nagaswaran, M. Prato, *Photophysics and transient nonlinear optical response of donor-[60]fullerene hybrids, Journal of Materials Chemistry* 21 (8) , pp. 2524-2534, (2011)
 16. P. Hrobarik, V. Hrobarikova, I. Sigmundova, P. Zahradnik, M. Fakis, I. Polyzos, P. Persephonis. Benzothiazoles with Tunable Electron-Withdrawing Strength and Reverse Polarity:A Route to Triphenylamine-Based Chromophores with Enhanced Two-Photon Absorption, , *Journal of Organic Chemistry*, 76 (2011) 8726–8736.
 17. V. Ioannou-Sougleridis, N. Kelaidis, D. Skarlatos, C. Tsamis, C. A. Krontiras, S. N. Georga, Ph. Komninou, Th. Speliotis, P. Dimitrakis, B. Kellerman, and M. Seacrist “Influence of thermal oxidation on the interfacial properties of ultrathin strained silicon layers, *Thin Solid Films* 519 (2011) 5456–5463
 18. G. C. Psarras; S. Siengchin; P. K Karahaliou; S. N Georga; C. A Krontiras; J. Karger-Kocsis “Dielectric relaxation phenomena and dynamics in polyoxymethylene/polyurethane / alumina hybrid nanocomposites” *“Polymer International”* (2011) 60:1715
 19. D. Delaportas, P. Svarnas, I. Alexandrou, S.N. Georga, C.A. Krontiras, N.I. Xanthopoulos, A. Siokou, P.R. Chalker “CuO/Ta2O5 core/shell nanoparticles produced by arc-discharge in water” *Materials Letters* 65 (2011) 2337–2340
 20. L.Sygellou, V.Gianneta, N.Xanthopoulos, D.Skarlatos, S.Georga, C.Krontiras, S.Ladas, S.Kennou, ZrO2 and Al2O3 thin films on Ge(100) grown by ALD : An XPS investigation. *Surface Science Spectra*, Paper Number 20100901, V.18 (2011)
 21. S.N. Georga A study on the Dielectric Behavior of Epoxy/Hafnium Oxide nanopowder composites. *Adv. Comp. Letters* (2011) 20(5) 139-143
 22. M. Giannouli, M. Fakis, Interfacial electron transfer dynamics and photovoltaic performance of TiO2 and ZnO solar cells sensitized with Coumarin 343” *J. Photochem. and Photobiol. A: Chem.* 226 (2011) 42-50
 23. Geroyannis, V.S., & Sfaelos, I.E.: 2011, Numerical treatment of rotating neutron stars simulated by general-relativistic polytropic models: a complex-plane strategy, *IJMPC C (Computational Physics)* 22, 219-248.
 24. Geroyannis, V.S., Katelouzos, A.G., & Valvi, F.N.: 2011, Magnetized rotating neutron stars simulated by general-relativistic polytropic models: the numerical treatment, *IJMPC C (Computational Physics)* 22, 1107-1137.
 25. M. Fakis, E. Stathatos, G. Tsigaridas, V. Giannetas, P. Persephonis Femtosecond Decay and electron Transfer Dynamics of the Organic Sensitizer D149 and Photovoltaic Performance in Quasi-Solid State Dye-Sensitized Solar Cells. *J. Phys. Chem. C* 115 (2011) 13429-13437.
 26. Projections of UV radiation changes in the 21st century: impact of ozone recovery and cloud effects, A. F. Bais, K. Tourpali, A. Kazantzidis, H. Akiyoshi, S. Bekki, P. Braesicke, M. P. Chipperfield, M. Dameris, V. Eyring, H. Garny, D. Iachetti, P. Jöckel, A. Kubin, U. Langematz, E. Mancini,

- M. Michou, O. Morgenstern, T. Nakamura, P. A. Newman, G. Pitari, D. A. Plummer, E. Rozanov, T. G. Shepherd, K. Shibata, W. Tian, and Y. Yamashita, *Atmospheric Chemistry and Physics*, 11, 7533-7545, 2011.
27. Diana Mardare, Nicoleta Iftimie, Maria Crişan, Mălina Răileanu, A.Yildiz, T. Coman, K. Pomoni, A. Vomvas, Electrical conduction mechanism and gas sensing properties of Pd- doped TiO₂ films *Journal of Non-Crystalline Solids* 357 (2011) 1774–1779
 28. K. Pomoni, A. Vomvas, N. Todorova, T. Giannakopoulou, K. Mergia, C. Trapalis, Thermal treatment effect on structure, electrical conductivity and transient photoconductivity behavior of thiourea modified TiO₂ sol–gel thin films *Journal of Alloys and Compounds* 509 (2011) 7253–7258
 29. Effects of cirrus cloudiness on solar irradiance in four spectral bands, A. Kazantzidis, K. Eleftheratos, C.S. Zerefos, *Atmospheric Research*, 102, 452–459, 2011.
 30. V.C. Loukopoulos, G.C. Bourantas, E.D. Skouras and G.C. Nikiforidis, “Localized meshless point collocation (LMPC) method for time-dependent magnetohydrodynamics (MHD) flow through pipes under a variety of wall conductivity conditions”, *Computational Mechanics*, Vol. 47, No. 2, pp. 137-159, 2011.
 31. Reduction of tungsten oxide: a path towards dual functionality utilization as efficient anode and cathode interfacial layers in Organic Light-Emitting Diodes, M. Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, A.M.Douvas, P.Argitis, S.Kennou, L. Syggelou, G.Papadimitropoulos, I.Kostis, N.A.Stathopoulos, Davazoglou, *AdvancedFunctionalMaterials*, Vol. 21, Iss. 8, p. 1489-1497, 2011.
 32. Reduced molybdenum oxide as an efficient electron injection layer in polymer light-emitting diodes, M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, L.Syggelou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.Konofaos, A.A.Iliadis, D.Davazoglou, *AppliedPhysicsLetters*, Vol. 98, Iss. 12, p. 3301-3303, 2011.
 33. Tungsten oxides as interfacial layers for improved performance in hybrid optoelectronic devices, M.Vasilopoulou, L.C.Palilis, D.G.Georgiadou, P.Argitis, S.Kennou, I.Kostis, G.Papadimitropoulos, N.A.Stathopoulos, A.A.Iliadis, N.Konofaos, D.Davazoglou, *ThinSolid Films*, Vol. 519, Iss. 17, p. 5748-5753, 2011.
 34. Incorporating triphenyl sulfonium salts in polyfluorene PLEDs: An all-organic approach to improved charge injection, D.G.Georgiadou, L.C.Palilis, M.Vasilopoulou, G.Pistolis, D.Dimotikali, P.Argitis, *Journal of Materials Chemistry*, Vol. 21, Iss. 25, p. 9296-9301, 2011.
 35. A transmission line model for the optical simulation of multilayer structures and its application for oblique illumination of an organic solar cell, N.A.Stathopoulos, L.C. Palilis, S.R.Yesayan, S.P.Savaidis, M.Vasilopoulou, P.Argitis, *Journal of Applied Physics*, Vol. 110, p. 114506-01-114506-10, 2011.
 36. E.D. Skouras, G.C. Bourantas, V.C. Loukopoulos and G.C. Nikiforidis, “Truly meshless localized type techniques for the steady-state heat conduction problems for isotropic and functionally graded materials”, *Boundary Elements Analysis in Engineering*, Vol. 35, No. 3, pp. 452-464, 2011.
 37. G.C. Bourantas, E.D. Skouras, V.C. Loukopoulos and G.C. Nikiforidis, “Natural convection of nanofluids flow with “nanofluid-oriented” models of thermal conductivity and dynamic viscosity in the presence of heat source”, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, Article in press, 2011.
 38. Makri FS, Psillakis ZM. On runs of length exceeding a threshold: normal approximation. *Statistical Papers* 2011; 52:531-551.

39. Makri FS, Psillakis ZM. On success runs of length exceeded a threshold. *Methodology and Computing in Applied Probability* 2011; 13:269-305.
40. Makri FS, Psillakis ZM. On success runs of a fixed length in Bernoulli sequences: Exact and asymptotic results. *Computers and Mathematics with Applications* 2011; 61:761-772.
41. M. Souliotis, P. Quinlan, M. Smyth, Y. Tripanagnostopoulos, A. Zacharopoulos, M. Ramirez, P. Yianoulis, Heat retaining integrated collector storage solar water heater with asymmetric CPC reflector *Solar Energy* 86 (10) (2011) pp. 2474 -2487.
- Mikelis, C., Lamprou, M., Koutsoumpa, M., Koutsoubas, A.G., Spyranti, Z., Zompra, A.A., Spiliopoulos, N., Vradis, A.A., Katsoris, P., Spyroulias, G.A., Cordopatis, P., Courty, J., Papadimitriou, E. A peptide corresponding to the C-terminal region of pleiotrophin inhibits angiogenesis in vivo and in vitro(2011) *Journal of Cellular Biochemistry*, 112 (6), pp. 1532-1543.
42. Searches for lepton flavour violation at a Linear Collider, E. Carquin, J. Ellis, M.E. Gomez and S. Lola, *JHEP* 11 (2011) 050.
43. Flavour Structure of R-violating Neutralino Decays at the LHC, N.E. Bomark, D.Choudhury, S. Lola and P. Osland, *JHEP* 1107 (2011) 070.
44. Extra dimensions: A view from the top, S. Lola, P. Mathews, S. Raychaudhuri and K. Sridhar, *Phys. Rev. E* 83 (2011) 036603.
45. Structural, Cohesive, Electronic, and Aromatic Properties of Selected Fully and Partially Hydrogenated Carbon Fullerenes, Aristides D. Zdetsis, *J. Phys. Chem. C* **115**, 14507–14516 (2011)
46. Functionalizable Magnetic/Luminous Silicon/Bismuth Core/Shell Nanocrystalline particles. Aristides D. Zdetsis, *Chem. Phys. Lett.* **508**, 252–257 (2011)
47. Novel pentagonal silicon rings and nanowheels stabilized by flat pentacoordinate carbon(s), Aristides D. Zdetsis, *J. Chem. Phys.* **134**, 094312 (2011), **selected** for the March 14, 2011 issue of AIP's Virtual Journal of [Nanoscale Science & Technology](#)
48. Theoretical study of the elasticity of ultra-thin finite silicon nanowires. I. Semiempirical model considerations, Emmanuel N. Koukaras, Shanawer Niaz, Dimitrios A. Zdetsis and Aristides D. Zdetsis, *Microelectron. Eng.* (2011)
49. Designing novel Sn-Bi, Si-C and Ge-C nanostructures, using simple theoretical chemical similarities, Aristides D. Zdetsis, *Nano. Res. Lett.* **6**, 362 (2011)
50. Theoretical Study of Amino Acid Interaction with Metal–Organic Frameworks, E. N. Koukaras, A. D. Zdetsis and G. E. Froudakis, *J. Phys. Chem. Lett.* **2**, 272 (2011)
51. Arik, M., Aune, S., Barth, K., Belov, A., Borghi, S., Bräuninger, H., Cantatore, G., Carmona, J.M., Cetin, S.A., Collar, J.I., Dafni, T., Davenport, M., Eleftheriadis, C., Elias, N., Ezer, C., Fanourakis, G., Ferrer-Ribas, E., Friedrich, P., Galán, J., García, J.A., Gardikiotis, A., Gazis, E.N., Gerialis, T., Giomataris, I., Gninenko, S., Gómez, H., Gruber, E., Guthörl, T., Hartmann, R., Haug, F., Hasinoff, M.D., Hoffmann, D.H.H., Iguaz, F.J., Irastorza, I.G., Jacoby, J., Jakovčić, K., Karuza, M., Königsmann, K., Kotthaus, R., Krčmar, M., Kuster, M., Lakić, B., Laurent, J.M., Liolios, A., Ljubičić, A., Lozza, V., Lutz, G., Luzón, G., Morales, J., Niinikoski, T., Nordt, A., Papaevangelou, T., Pivovarov, M.J., Raffelt, G., Rashba, T., Riege, H., Rodríguez, A., Rosu, M., Ruz, J., Savvidis, I., Silva, P.S., Solanki, S.K., Stewart, L., Tomás, A., Tsagri, M., Van Bibber, K., Vafeiadis, T., Villar, J.A., Vogel, J.K., Yildiz, S.C., Zioutas, K. Search for sub-eV mass solar axions by the CERN axion solar telescope with He3 buffer gas (2011) *Physical Review Letters*, 107 (26), art. no. 261302

52. Irastorza, I.G., Avignone, F.T., Caspi, S., Carmona, J.M., Dafni, T., Davenport, M., Dudarev, A., Fanourakis, G., Ferrer-Ribas, E., Galn, J., García, J.A., Geralis, T., Giomataris, I., Gómez, H., Hoffmann, D.H.H., Iguaz, F.J., Jakovčić, K., Krmar, M., Lakić, B., Luzón, G., Pivovarov, M., Papaevangelou, T., Raffelt, G., Redondo, J., Rodríguez, A., Russenschuck, S., Ruz, J., Shilon, I., Ten Kate, H., Toms, A., Troitsky, S., Van Bibber, K., Villar, J.A., Vogel, J., Walckiers, L., Zioutas, K. Towards a new generation axion helioscope (2011) *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2011 (6), art. no. 013.
53. C. Psychalinos, "Log-Domain SIMO and MISO Low-Voltage Universal Biquads", *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol. 67, no. 2, 201-211, pp. 201-211, May 2011.
54. E. Stoumpou, C. Psychalinos, "Square Root Domain Linear Transformation Filters", *International Journal of Circuit Theory and Applications*, vol. 39, no. 7., pp. 719-731, July 2011.
55. C. Kasimis, C. Psychalinos, "0.65V class-AB current-mode four-quadrant multiplier with reduced power dissipation", *International Journal of Electronics and Communications (AEU)*, vol65, no.7, pp.673-677, July 2011.
56. V. Katopodis, C. Psychalinos, "Multiple-Loop Feedback Filters Using Current Feedback Amplifiers", *International Journal of Electronics*, vol. 98, no.7, pp. 833-846, July 2011.
57. C. Laoudias, and C. Psychalinos, "1.5 V complex filters using current mirrors", *IEEE Transactions Circuits and Systems-II*, vol. 58, no.9, pp. 575-579, Sept. 2011.
58. M. Giannouli, G. Leftheriotis "The effect of precursor aging on the morphology and electrochromic performance of electrodeposited tungsten oxide films". *Solar Energy Materials & Solar Cells* 95 (July 2011) 1932–1939.

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

1. G. Koukiou and V. Anastassopoulos, 'Facial Blood Vessels Activity in Drunk Persons using Thermal Infrared', 4th International Conference on Imaging for Crime Detection and Prevention, ICDP-11, 3-4 November, 2011, Kingston, GB.
2. E. Vassalos, D. Bakalis and H. T. Vergos, On the Use of *Double-LSB and Signed-LSB Encodings for RNS*, Proceedings of 17th International Conference on Digital Signal Processing (DSP), Corfu, Greece, 6-8 July 2011. (DOI: 10.1109/ICDSP.2011.6004929)
3. E. Vassalos, **D. Bakalis** and H. T. Vergos, *Modulo 2^n+1 Arithmetic Units with Embedded Diminished-to-Normal Conversion*, Proceedings of 14th Euromicro Conference on Digital System Design: Architectures, Methods & Tools (DSD), pp. 468-475, Oulu, Finland, 31 August - 2 September 2011. (DOI: 10.1109/DSD.2011.66)
4. G. Chatzikyriakos, N. Liaros, A. Bakandritsos, S. Couris, Effects of the surface coating and of the size on the nonlinear optical response of magnetic iron oxide nanoparticles, *International Conference on Transparent Optical Networks*, art. no. 5970956, (2011)
5. K. Iliopoulos, G. Hatzikyriakos, S. Couris, J. Ren, T. Wagner, M. Frumar, F. Kyriazis, S.N. Yannopoulos, GeS 2-Ga 2S 3-Agl glasses with high nonlinear optical properties, *International Conference on Transparent Optical Networks*, art. no. 5971094, (2011)
6. Geroyannis, V.S.: 011, Complex-Plane Strategy: Application to Astrophysical Problems, 10th Hellenic Astronomical Conference organized by the Hellenic Astronomical Society, Ioannina-Greece 5-8 September 2011, περίληψη: http://www.helas.gr/conf/2011/posters/S_3/geroyannis.pdf.
7. *The Hellenic Network of Solar Energy*, A. Kazantzidis, E. Nikitidou, A. Bais, C.S. Zerefos, **COST ES1002 Workshop**, 22-24/3/2011, Juan Les Pins, France

8. *Projections of springtime surface UV-B radiation over southern high latitudes using ozone and clouds derived from chemistry-climate models*, A. Bais, K. Tourpali, K. Fragkos, [A. Kazantzidis](#), U. Langematz, E. Rozanov, T. Shepherd, and A. Kubin, **EGU General Assembly 2011**, 3.-8. April 2011, Wien, Österreich, Geophysical Research Abstracts, Volume 13, EGU2011-10057.
9. *Variability of aerosol optical properties and their radiative effect over the Mediterranean region*, E. Nikitidou, [A. Kazantzidis](#), **European Conference on Applications of Meteorology, EMS Annual Meeting**, 12-16 September 2011, Berlin, Germany.
10. *Estimation of aerosol optical properties and their effect on UV irradiance at Uccle, Belgium*, E. Nikitidou, V.De Bock, H. De Backer, [A. Kazantzidis](#), **European Conference on Applications of Meteorology, EMS Annual Meeting**, 12-16 September 2011, Berlin, Germany.
11. *Assessment of shadowband correction models under different sky conditions*, Maria–Christina Kotti, Athanassios A. Argiriou, [Andreas Kazantzidis](#), **European Conference on Applications of Meteorology, EMS Annual Meeting**, 12-16 September 2011, Berlin, Germany.
12. *Spatial and temporal representativeness of satellite-derived cloud modification factor over Greece*, A. Zagouras, [A. Kazantzidis](#), S. Fotopoulos, **European Conference on Applications of Meteorology, EMS Annual Meeting**, 12-16 September 2011, Berlin, Germany.
13. *Cloud detection and properties with whole sky images*, P. Tzoumanikas, [A. Kazantzidis](#), S. Fotopoulos, G. Economou, A.F. Bais, **European Conference on Applications of Meteorology, EMS Annual Meeting**, 12-16 September 2011, Berlin, Germany.
14. Gravitino dark matter and R-violating SUSY searches, S. Lola, Fortschr. Phys. 59 (2011) 1093.
15. [Lepton flavor violation signals from GUT theories](#). M.E. Gomez, S. Lola, P. Naranjo and J. Rodriguez Quintero, J. Phys. Conf. Ser. 315 (2011) 012016.
16. [Supersymmetry with Trilinear R-Parity Violation at the LHC](#), N.E. Bomark, D. Choudhury, S. Lola and P. Osland, hep-ph/1110.2910, Proceedings of Science, in press.
17. S. Sakkopoulos and E. Vitoratos. Count Rumford, a social benefactor through Physics. 11th International IHPST and 6th Greek History, Philosophy and Science Teaching Joint Conference, 1-5 July 2011, Thessaloniki, Greece.
18. P. Panoutsopoulos, S. Sakkopoulos, E. Vitoratos and P. Pantidos, Main problems of Science Teaching in primary Schools and an example of good practice for training of “in service” Primary School Teachers: “Didaskaleion” EUPEN’s 13th General Forum – EGF2011. “PREPARING GOOD PHYSICS TEACHERS” 28 – 30 August 2011, Limassol, Cyprus.
19. Njoku, C.C., Whittow, W.G., Vardaxoglou, Y.C., Toprakcioglu, C., Thoma, K.-A.Th. Metallic inclusions in a non-uniform lattice (2011) LAPC 2011 - 2011 Loughborough Antennas and Propagation Conference, art. no. 6114148.
20. Zioutas, K., Tsagri, M., Semertzidis, Y., Papaevangelou, T., Georgiopolou, E., Dafni, T., Anastassopoulos, V. The mysterious Sun: A source and a trap of exotica (2011) Journal of Physics: Conference Series, 309 (1), art. no. 012021.
21. Irastorza, G., Aune, S., Barth, K., Belov, A., Borghi, S., Bräuninger, H., Cantatore, G., Carmona, M., Cetin, A., Collar, I., Dafni, T., Davenport, M., Eleftheriadis, C., Elias, N., Ezer, C., Fanourakis, G., Ferrer-Ribas, E., Friedrich, P., Galán, J., Gardikiotis, A., Gazis, N., Gerialis, T., Giomataris, I., Gninenko, S., Gómez, H., Gruber, E., Guthörl, T., Hartmann, R., Haug, F., Hasinoff, D., Hoffmann, H., Iguaz, J., Jacoby, J., Jaković, K., Karuza, M., Königsmann, K., Kotthaus, R., Krmar, M., Kuster, M., Lakić, B., Laurent, M., Liolios, A., Ljubičić, A., Lozza, V., Lutz, G., Luzón, G., Morales, J., Niinikoski, T., Nordt, A., Papaevangelou, T., Pivovarov, J., Raffelt, G., Rashba, T., Riege, H., Rodríguez, A., Rosu,

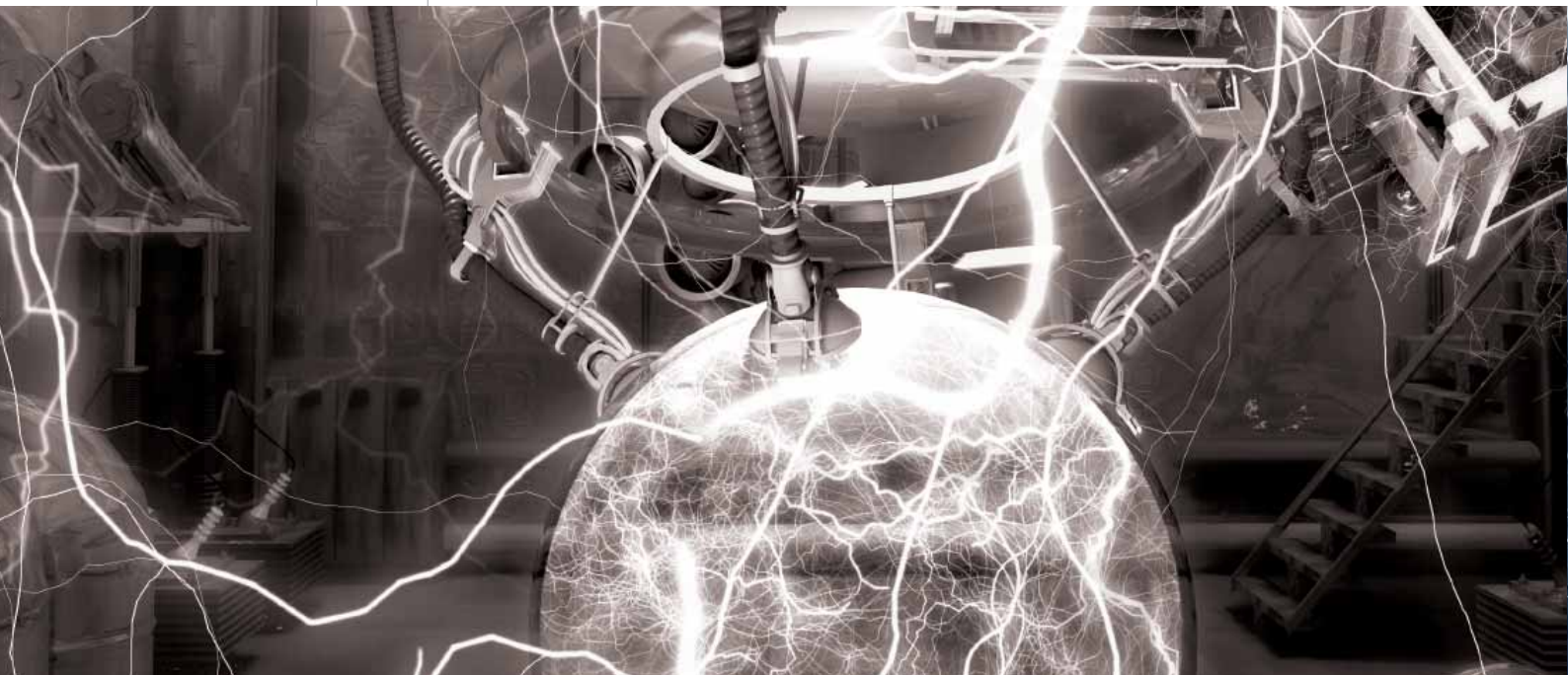
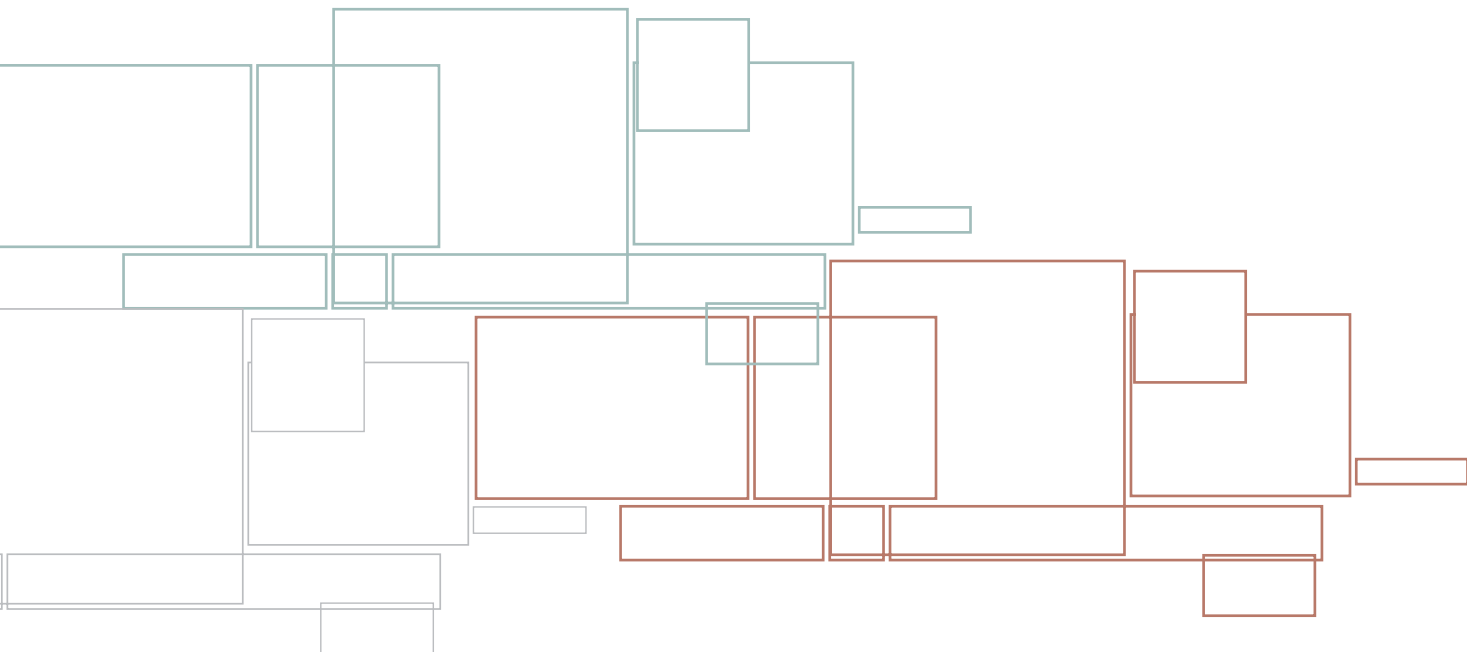
- M., Ruz, J., Savvidis, I., Silva, S., Solanki, K., Soufli, R., Stewart, L., Toms, A., Tsagri, M., Van Bibber, K., Vafeiadis, T., Villar, J., Vogel, K., Yildiz, C., Zioutas, K. Latest results and prospects of the CERN Axion Solar Telescope (2011) *Journal of Physics: Conference Series*, 309 (1), art. no. 012001.
22. Μακρή ΦΣ, Ψυλλάκης ΖΜ. Συμβολοσειρές φραγμένου μήκους σε δυαδικές ακολουθίες. Πρακτικά 24ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής (2011), Υπό έκδοση, Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο (ΕΣΙ).
23. C. Laoudias, C. Beis, and C. Psychalinos, "0.5V Wavelet Filters Using Current Mirrors", *Proceedings of IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS)*, Rio de Janeiro, pp.1443-1446, May 2011.
24. E. Pilavaki, and C. Psychalinos, "Analog cochlear implant using sinh-domain filters", *European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD)*, pp.261-264, Aug. 2011.
25. G. Leftheriotis, G. Syrokostas, P. Yianoulis, "Electrochemical processes in photoelectrochromic devices". 9th European Symposium on Electrochemical Engineering (9th ESEE), June 19-23 2011, Chania, Greece.
26. G. Syrokostas, G. Leftheriotis, P. Yianoulis "Stability of Pt Counter Electrodes for Dye Sensitized Solar Cells", XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics & Materials Science. September 18-21 2011, Limassol, Cyprus.

Άλλες δημοσιεύσεις

E. Vassalos, D. Bakalis and H. T. Vergos, SUT-RNS Forward and Reverse Converters, in N. Voros, A. Mukherjee, N. Sklavos, K. Masselos, M. Huebner (eds.), *VLSI 2010 Annual Symposium: Selected Papers* (ISBN: 978-94-007-1488-5), *Lecture Notes in Electrical Engineering*, vol. 105, chapter 14, pp. 231-244, Springer, 2011. (DOI: 10.1007/978-94-007-1488-5_14)

Kazanzidis A., Contributor in Chapter 3: Future Ozone and its impact in surface UV, in *Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2010*, World Meteorological Organization, Global Ozone Research and Monitoring Project – Report No. 52, March 2011

Εισαγωγή στα Στοιχειώδη Σωματίδια και την Κοσμολογία, Ι. Βέργαδος, Σ. Λώλα και Η. Τριανταφυλλόπουλος, 2011, ISBN 978-960-99869-0-8.



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