



Σχολή Θετικών Επιστημών

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

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

## ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2016-17







**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ**

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ  
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ  
2016-2017**

ΠΑΤΡΑ 2017



Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017 του Τμήματος **ΧΗΜΕΙΑΣ** συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, όπως στελεχωνόταν μέχρι την 21-12-2017, αποτελούμενη από τα παρακάτω μέλη ΔΕΠ:

1. *Θεόδωρος Τσεγενίδης*, Καθηγητής, Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας
2. *Χρήστος Κορδούλης*, Καθηγητής (Συντονιστής)
3. *Νικόλαος Καραμάνος*, Καθηγητής
4. *Διονύσιος Παπαϊωάννου*, Καθηγητής
5. *Σπυρίδων Περλεπές*, Καθηγητής
6. *Θεόδωρος Χριστόπουλος*, Καθηγητής

και συνεπικουρήθηκε από την Υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ, η οποία απαρτίζεται από τους:

1. *Ελισάβετ Μπουζαμανάκη*, Αναπληρώτρια Γραμματέας Τμήματος Χημείας
2. *Ελένη-Ειρήνη Ζυγομαλά*, Υπάλληλος ΙΔΑΧ
3. *Ευάγγελος Κοτσόκολος*, Υπάλληλος ΙΔΑΧ
4. *Θεοφάνης Πολυχρονόπουλος*, Υπάλληλος ΙΔΑΧ
5. *Σπυριδούλα Πριοβόλου*, Υπάλληλος ΙΔΑΧ

**Ο Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας**

**Γεώργιος Μπόκκας**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής**



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος .....	5
1. Διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 .....	6
2. Παρουσίαση του Τμήματος Χημείας: <i>Δομή – Οργάνωση</i> .....	7
3. Προγράμματα Σπουδών .....	7
4. Διδακτικό Έργο του Τμήματος Χημείας .....	9
5. Ερευνητικό Έργο του Τμήματος Χημείας .....	11
6. Σχέσεις του Τμήματος με Κοινωνικούς / Πολιτιστικούς / Παραγωγικούς Φορείς.....	14
7. Στρατηγική Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης του Τμήματος .....	14
8. Διοικητικές Υπηρεσίες και Υποδομές του Τμήματος Χημείας.....	15
9. Συμπεράσματα .....	17
10. Σχέδια Βελτίωσης.....	22
11.Ταντότητα Τμήματος.....	26
13. Πίνακες .....	28
14. Παραρτήματα .....	95





## Πρόλογος

Η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης 2016-17 αποτελεί συνέχεια των εκθέσεων 2010-16 και των Εκθέσεων 2006-2009, στις οποίες βασίστηκε η Εξωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος (Μάιος 2011) από Διεθνή Επιτροπή Ειδικών που ορίστηκε από την Ανεξάρτητη Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση (ΑΔΙΠ).

Στην παρούσα Ετήσια Έκθεση παρουσιάζονται τα σημαντικότερα απογραφικά στοιχεία λειτουργίας του Τμήματος Χημείας σχετικά με τα Προγράμματα Σπουδών, το Διδακτικό Έργο (ακ. έτος 2016-17), το Ερευνητικό Έργο (για το έτος 2016), τις Λοιπές Υπηρεσίες, καθώς και συμπεράσματα για την πορεία του Τμήματος.

Η Έκθεση περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών
- Προσωπικό
- Φοιτητές ανά Πρόγραμμα Σπουδών
- Διδακτικό έργο
- Ερευνητικό Έργο
- Λοιπές Υπηρεσίες
- Σχέδια Ανάπτυξης και Προτάσεις Βελτίωσης
- Πίνακες (17)
- Παραρτήματα (3)

Από την ανάγνωση των αποτυπωθέντων στοιχείων διαπιστώνεται ότι το Τμήμα Χημείας, από την ίδρυσή του το 1966 μέχρι και σήμερα, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εκπαιδευτικά και ερευνητικά κύτταρα του Πανεπιστημίου Πατρών. Στελεχώνεται με υψηλού επιπέδου επιστημονικό προσωπικό, βελτιώνει διαρκώς τις υποδομές του και συνεχίζει τη δυναμική πορεία ανάπτυξής του έχοντας ως πρώτες προτεραιότητες την παροχή προπτυχιακής και μεταπτυχιακής εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου, καθώς και την παραγωγή ποιοτικού και καινοτόμου ερευνητικού έργου υψηλής στάθμης. Η έρευνα στο Τμήμα της Χημείας είναι στη πρώτη γραμμή της σύγχρονης επιστήμης, τόσο στα βασικά της επιστημονικά πεδία (Ανόργανη, Οργανική, Φυσικοχημεία και Αναλυτική Χημεία) όσο και σε πεδία που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής και τη βιώσιμη ανάπτυξη (Βιοχημεία και Βιοχημική Ανάλυση, Χημική Βιολογία, Συνθετική Οργανική και Ιατρική Χημεία, Βιοανόργανη Χημεία, Κατάλυση και Χημεία Διεπιφανειών, Χημεία και Βιοτεχνολογία Τροφίμων, Επιστήμη των Πολυμερών, Δομική και Περιβαλλοντική Χημεία). Τα μέλη του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού συνεργάζονται στενά με Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και Βιομηχανίες στην Ευρώπη, την Ασία και τις ΗΠΑ και καταβάλλουν προσπάθεια για την ενίσχυση της έρευνας μέσω ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων.

Τα μέλη της επιτροπής ΟΜΕΑ

Θεόδωρος Τσεγενίδης, Καθηγητής, Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος Χημείας

Χρήστος Κορδούλης, Καθηγητής (συντονιστής)

Νικόλαος Καραμάνος, Καθηγητής

Διονύσιος Παπαϊωάννου, Καθηγητής

Σπυρίδων Περλεπές, Καθηγητής

Θεόδωρος Χριστόπουλος, Καθηγητής

# **1. Διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17**

Η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την ετήσια απογραφή και αποτίμηση του επιστημονικού έργου του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών, έγινε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, η οποία είχε και την ευθύνη της απογραφής, επεξεργασίας και παρουσίασης των στοιχείων. Η διαδικασία περιλάμβανε:

- α) τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τους φοιτητές και την επεξεργασία των στοιχείων αυτών,
- β) τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τα μέλη ΔΕΠ και την επεξεργασία των στοιχείων αυτών, και
- γ) την απογραφή του επιστημονικού έργου, των υποδομών, του προσωπικού υποστήριξης, καθώς και την επεξεργασία των στοιχείων αυτών.

Αναλυτικά η διαδικασία που ακολουθήθηκε για το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 ήταν η εξής:

## **A. Συλλογή και επεξεργασία στοιχείων από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών**

1) Έγινε αποστολή των καταλόγων των μαθημάτων του χειμερινού και του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2016-17 προς την Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών, ώστε να δημιουργηθούν οι κωδικοί αποτίμησης ανά μάθημα και ανά μέλος ΔΕΠ και να παραληφθούν τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια που πρέπει να συμπληρωθούν από τους φοιτητές.

2) Κατά το χειμερινό εξάμηνο έγινε διανομή των ερωτηματολογίων στους φοιτητές σε ώρα μαθήματος από μέλος της ΟΜΕΑ, ώστε τα ερωτηματολόγια να συμπληρωθούν από τους φοιτητές ανώνυμα. Η διαδικασία διανομής και συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε στο τέλος του χειμερινού εξαμήνου πριν τις εξετάσεις. Τα ερωτηματολόγια ανά μάθημα σφραγίστηκαν σε φάκελο, εντός της αίθουσας, οι φάκελοι υπογράφηκαν από όλα τα μέλη της ΟΜΕΑ και στάλθηκαν στη Διεύθυνση Εκπαίδευσης και Έρευνας του Πανεπιστημίου Πατρών για την οπτική ανάγνωση και τη στατιστική επεξεργασία των απαντήσεων.

Κατά το εαρινό εξάμηνο έγινε ηλεκτρονική αξιολόγηση στο τέλος του εξαμήνου πριν τις εξετάσεις μέσω του «Ψηφιακού άλματος» (Πιλοτικά).

3) Με τη λήψη των στατιστικών στοιχείων που προέκυψαν από την παραπάνω επεξεργασία, η ΟΜΕΑ του Τμήματος προχώρησε στην αξιολόγησή τους, η οποία παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 5 της παρούσας έκθεσης.

Δείγμα του ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από τους φοιτητές ήταν το ίδιο που χρησιμοποιήθηκε για τις προηγούμενες Εκθέσεις Εσωτερικής Αξιολόγησης. Η ποσοτικοποιημένη εικόνα για το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 παρουσιάζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

## **B. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τα μέλη ΔΕΠ και επεξεργασία στοιχείων**

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας προσκλήθηκαν να συμμετάσχουν στη διαδικασία απογραφής και αποτίμησης μέσω συμπλήρωσης ειδικού ερωτηματολογίου.

Η διαδικασία αυτή καθώς και ο τρόπος επεξεργασίας των στοιχείων έχουν ήδη περιγραφεί στις προηγούμενες Εκθέσεις Εσωτερικής Αξιολόγησης.

Η αξιολόγηση των στοιχείων παρουσιάζεται στο Κεφάλαιο 5.

## **Γ. Απογραφή επιστημονικού έργου, υποδομών, προσωπικού υποστήριξης και επεξεργασία των στοιχείων αυτών**

Πραγματοποιήθηκε συλλογή στοιχείων και υπολογισμός δεικτών που αφορούν στο διδακτικό έργο του Τμήματος, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται στους Πίνακες 1 - 14, ως εξής:

1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος
2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών
3. Εξέλιξη του αριθμού των νεοεισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος
4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)
5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών
6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών
8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών
10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών
11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών
12. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
13. Μαθήματα Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών
14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)

Στο πλαίσιο της απογραφής του ερευνητικού έργου, αλλά και της προβολής του, ζητήθηκε από τα μέλη ΔΕΠ να αποστείλουν στοιχεία σχετικά με τις ερευνητικές δραστηριότητές τους για το έτος 2016. Τα σχετικά με το ερευνητικό έργο στοιχεία αντλήθηκαν από έγκυρες πηγές επιστημονικών πληροφοριών (Web of Science και Scopus) και παρουσιάζονται στους Πίνακες 15 – 17, ως εξής:

15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος
16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος
17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

## **2. Παρουσίαση του Τμήματος Χημείας: Δομή – Οργάνωση**

Η εκτεταμένη παρουσίαση της Δομής και Οργάνωσης και ειδικότερα της γεωγραφικής θέσης του Τμήματος Χημείας, των κτηρίων, των διαθέσιμων χώρων, των εγκαταστάσεων και υποδομών, των μελών ΔΕΠ, του προσωπικού υποστήριξης και διοίκησης, της κατανομής του προσωπικού σε τομείς, του σκοπού και των στόχων του Τμήματος, καθώς και των εσωτερικών του κανονισμών, συμπεριλήφθηκε στις εκθέσεις αξιολόγησης της 5-ετίας 2004-2008 και του ακ. έτους 2009-10. Τυχόν νεότερα στοιχεία που αφορούν κυρίως αλλαγές σε βαθμίδες μελών ΔΕΠ ή αλλαγή στον αριθμό του προσωπικού από συνταξιοδοτήσεις φαίνονται στον Πίνακα Προσωπικού του Τμήματος.

## **3. Προγράμματα Σπουδών**

Το Τμήμα ολοκλήρωσε τη διαδικασία αναμόρφωσης του παλαιού Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών εντός του ακαδημαϊκού έτους 2009-2010. Το νέο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών ξεκίνησε τη λειτουργία του με τους νεοεισαχθέντες φοιτητές του ακαδημαϊκού έτους 2010-2011.

Στο πρόγραμμα αυτό έγιναν αλλαγές μικρής κλίμακας εντός του 2015 και εφαρμόζονται για τους νεοεισαχθέντες φοιτητές από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016.

Αλλαγές μικρής κλίμακας έγιναν και στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών και εφαρμόζονται για τους νεοεισαχθέντες μεταπτυχιακούς φοιτητές από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016.

Τα Προγράμματα Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών σπουδών παρουσιάζονται στον Οδηγό Σπουδών και είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος [www.chem.upatras.gr](http://www.chem.upatras.gr).

## **Προγράμματα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών**

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) του Τμήματος Χημείας οδηγεί σε:

### **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ, MSc) στις κατευθύνσεις:**

1. «Συνθετική Χημεία και Προηγμένα Πολυμερικά και Νανοδομημένα Υλικά»
2. «Κατάλυση, Αντιρρύπανση και Παραγωγή Καθαρής Ενέργειας»
3. «Αναλυτική Χημεία και Νανοτεχνολογία»
4. «Εφαρμοσμένη Βιοχημεία: Κλινική Χημεία, Βιοτεχνολογία, Αξιολόγηση Φαρμακευτικών προϊόντων»
5. «Πράσινη Χημεία και Καθαρές Τεχνολογίες»

### **Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD)**

Με το Διδακτορικό Δίπλωμα προσεγγίζονται ερευνητικές κατευθύνσεις και δραστηριότητες του Τμήματος που αντιστοιχούν στο γνωστικό αντικείμενο της Χημείας.

Όπως έχει αναφερθεί και στις προηγούμενες εκθέσεις αξιολόγησης η απευθείας χρηματοδότηση της έρευνας που διεξαγόταν στο πλαίσιο του ΠΜΣ του Τμήματος μέσω των πιστώσεων του Τακτικού Προϋπολογισμού του Πανεπιστημίου Πατρών είναι εντελώς ανεπαρκής. Το κόστος καλύπτεται σχεδόν πάντα μέσω ανταγωνιστικών εθνικών και ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων που εξασφαλίζουν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

### **Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, στα οποία συμμετέχει το Τμήμα Χημείας**

Τα Τμήματα Χημείας, Φαρμακευτικής και Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών οργάνωσαν και λειτουργούν τα κάτωθι Μεταπτυχιακά Πρόγραμματα Σπουδών με το Τμήμα Χημείας να έχει την κύρια ευθύνη και την διοικητική υποστήριξη αυτών:

- 1) «*Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων*» (έναρξη λειτουργίας το ακ. έτος 1998-1999),
- 2) «*Χημική Βιολογία*» (έναρξη λειτουργίας το ακ. έτος 2015-2016)

Επίσης, το Τμήμα συμμετέχει, χωρίς να έχει την κύρια ευθύνη, στα ακόλουθα διατμηματικά ή/και διαπανεπιστημιακά ΠΜΣ:

- α) *Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών*
- β) *Περιβαλλοντικές Επιστήμες*

γ) *Ανόργανη Βιολογική Χημεία*

### **Κύκλος Διδακτορικού Διπλώματος**

Όπως προαναφέρθηκε, με το Διδακτορικό Δίπλωμα προσεγγίζονται ερευνητικές κατευθύνσεις και δραστηριότητες του Τμήματος που αντιστοιχούν στο γνωστικό αντικείμενο της Χημείας.

Με βάση το νέο θεσμικό πλαίσιο μεταπτυχιακών σπουδών, δικαίωμα υποβολής αίτησης για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής έχουν πλέον μόνον οι κάτοχοι ΜΔΕ. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που προβλέπονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και μετά από αιτιολογημένη απόφαση της ΓΣΕΣ, μπορεί να γίνει δεκτός ως υποψήφιος διδάκτορας και μη κάτοχος ΜΔΕ με βαθμό πτυχίου "Άριστα". Πτυχιούχοι ΤΕΙ, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ισοτίμων σχολών μπορούν να γίνουν δεκτοί ως υποψήφιοι διδάκτορες μόνον εφόσον είναι κάτοχοι ΜΔΕ.

Η επιλογή των φοιτητών στον κύκλο του Διδακτορικού Διπλώματος γίνεται από τη Συνέλευση με Ειδική Σύνοψη του Τμήματος με τα κριτήρια που περιγράφονται στον κανονισμό των μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος.

## **4. Διδακτικό Έργο του Τμήματος Χημείας**

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται και αναλύονται στοιχεία σχετικά με το επιτελούμενο διδακτικό έργο, τα εκπαιδευτικά βοηθήματα, το προσωπικό του Τμήματος, την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων, τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, καθώς και άλλα χρήσιμα στοιχεία.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται και αναλύονται τα στοιχεία της αξιολόγησης του διδακτικού έργου από τους

- α) προπτυχιακούς φοιτητές, και
- β) από τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας

### **Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας από τους Φοιτητές**

Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και περιείχαν τρεις ενότητες ερωτήσεων που αφορούν:

- (α) στην παρακολούθηση των μαθημάτων (7 ερωτήσεις),
- (β) την ποιότητα των συγγραμμάτων και των παν/κών σημειώσεων (7 ερωτήσεις) και
- (γ) την ποιότητα της διδασκαλίας (12 ερωτήσεις).

Οι φοιτητές είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ 5 διαβαθμίσεων ποιότητας: 'Καθόλου' (βαθμός 1), 'Λίγο' (βαθμός 2), 'Αρκετά' (Βαθμός 3), 'Πολύ' (βαθμός 4) και 'Πάρα πολύ' (βαθμός 5).

#### Χειμερινό και εαρινό εξάμηνο 2016-17

##### Θεωρητική Εκπαίδευση

Από την επεξεργασία των μέσων όρων όλων των μαθημάτων του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου για όλα τα έτη σπουδών διαπιστώνουμε ότι:

- (α) Όσον αφορά την παρακολούθηση, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι παρακολουθούν πολύ τα μαθήματα (4,13), βρίσκουν το περιεχόμενο των μαθημάτων αρκετά έως πολύ ενδιαφέρον και

χρήσιμο για την πορεία των σπουδών τους (3,72 & 3,84 αντίστοιχα) και θεωρούν ότι υπάρχει αρκετά καλή συσχέτιση μεταξύ των μαθημάτων (3,27). Οι αίθουσες διδασκαλίας κρίθηκαν αρκετά καλές (3,29) ενώ η βαθμολογία για το ωρολόγιο πρόγραμμα σπουδών ήταν στο ίδιο επίπεδο (3,12).

(β) Οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι τα συγγράμματα και οι Παν/κές σημειώσεις καλύπτουν την ύλη των μαθημάτων σε αρκετά έως πολύ καλό βαθμό (3,82 & 3,90) και η ποιότητά τους είναι αρκετά έως πολύ καλή (3,74). Η χορήγηση των συγγραμμάτων αξιολογήθηκε ως αρκετά ικανοποιητική (3,02) και η χρήση της βιβλιοθήκης από λίγο ως αρκετά (2,46).

(γ) Ως προς την ποιότητα της διδασκαλίας, οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι σε αρκετά έως πολύ καλό βαθμό οι διδάσκοντες εξήγησαν τη σημασία και τους στόχους των μαθημάτων, ήταν κατανοητοί στις παραδόσεις τους και είχαν οργανώσει τη διδασκαλία τους (3,82). Επίσης, σε αρκετά ως πολύ ικανοποιητικό βαθμό ο διδάσκων κίνησε το ενδιαφέρον των φοιτητών και προσάρμοσε τη διδασκαλία του στο επίπεδό τους (3,46). Ο διδάσκων ενθάρρυνε σε αρκετά ως πολύ ικανοποιητικό βαθμό τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις και ερωτήσεις (3,82) και απαντούσε κατανοητά στις ερωτήσεις τους (3,87). Η προσέλευση του διδάσκοντα στο μάθημα κρίθηκε πολύ ικανοποιητική (4,32). Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος θεωρήθηκε αρκετά ικανοποιητικός για την επίτευξη των διδακτικών στόχων (3,64). Αρκετά ως πολύ καλή (3,60) θεωρήθηκε η χρήση τεχνολογιών της πληροφορίας για τις ανάγκες του μαθήματος.

#### Εργαστηριακή Εκπαίδευση

Η εκπαίδευση των φοιτητών στο εργαστήριο είναι υποχρεωτική. Ως προς την παρακολούθηση των εργαστηριακών διαλέξεων, οι φοιτητές δήλωσαν ότι συμμετείχαν αρκετά έως πολύ (3,94). Την ενημέρωσή τους σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας έκριναν αρκετά ως πολύ καλή (3,77), όπως επίσης και την ενημέρωσή τους για τις δυσκολίες που θα συναντούσαν σε κάθε εργαστηριακή άσκηση (3,55). Έκριναν ότι η συνεργασία τους με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων είναι αρκετά ως πολύ καλή (3,71). Οι φοιτητές αποκρίθηκαν ότι γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης σε μικρό ποσοστό (3,03) και πραγματικά εργαστηριακά πειράματα σε αρκετά ως πολύ καλό ποσοστό (3,62). Την ποιότητα του περιεχομένου διδακτικού υλικού έκριναν αρκετά ως πολύ καλή (3,48) καθώς επίσης και την πληρότητα του περιεχομένου εργαστηριακού εξοπλισμού (3,42). Απάντησαν επίσης ότι οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις βοήθησαν αρκετά ως πολύ στην ολοκλήρωση της επιστημονικής τους κατάρτισης (3,61), ομοίως και για τη χρησιμότητά τους στο μελλοντικό τους επάγγελμα (3,55).

### **Αξιολόγηση της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας από τα Μέλη ΔΕΠ**

Για να διαμορφωθεί μια πιο ολοκληρωμένη αντίληψη για την ποιότητα του διδακτικού και ερευνητικού έργου στο Τμήμα Χημείας, συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια από τα μέλη ΔΕΠ. Δεν υπήρξαν απαντήσεις στα ερωτήματα I.4.1, II.1 και III, που αφορούν σε ερευνητικές υποδομές, προσωπικό υποστήριξης της έρευνας και τη σύνδεση με τη κοινωνία. Στα συγκεκριμένα αντικείμενα δεν υπήρξε κάποια μεταβολή σε σχέση με τα προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη. Συνοπτικά:

Οι διαθέσιμες υποδομές για το εκπαιδευτικό έργο θεωρούνται μερικώς ικανοποιητικές, λόγω αύξησης του αριθμού των φοιτητών, ενώ οι υποδομές για το ερευνητικό έργο είναι σχετικά παλιές. Υπάρχει έλλειψη βοηθητικού/επικουρικού προσωπικού για τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού έργου

(εργαστήρια, φροντιστήρια). Επίσης δεν υπάρχει τεχνικό προσωπικό για τη διεξαγωγή της έρευνας.

#### Τα μέλη ΔΕΠ:

(α) Τονίζουν τις ανάγκες του Τμήματος σε προσωπικό, οι οποίες σε κάποια αντικείμενα οξύνονται τα τελευταία χρόνια λόγω των συνταξιοδοτήσεων.

(β) Προτείνουν την καθιέρωση μεταδιδακτορικών υποτροφιών για κάλυψη των εργαστηριακών αναγκών και όχι αντιμετώπιση περιστασιακά.

(γ) Τονίζουν την ανάγκη οικονομικής ενίσχυσης για την συντήρηση και ανανέωση του εξοπλισμού.

(δ) Προτείνουν την ενίσχυση των εργαστηρίων κοινών οργάνων της Σχολής και του Πανεπιστημίου γενικότερα με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό. Παράλληλα προτείνουν τη δημιουργία εθνικού δικτύου για την προμήθεια και βέλτιστη αξιοποίηση ιδιαίτερα δαπανηρού εξοπλισμού.

(ε) Θεωρούν ότι η θέσπιση επιπλέον συστήματος προαπαίτησης σε μαθήματα πέραν του υπάρχοντος κατώτατου ορίου των 120 πιστωτικών μονάδων για την έναρξη της διπλωματικής εργασίας θα βελτιώσει το επίπεδο σπουδών.

(στ) Τονίζουν την ανάγκη για βελτίωση των συνθηκών υγιεινής και ασφάλειας (αντικατάσταση παλαιών εργαστηριακών πάγκων, απαγωγών και κλιματιστικών, επισκευή του συστήματος πυρανίχνευσης των κτηρίων κλπ.).

## **5. Ερευνητικό Έργο του Τμήματος Χημείας**

### Ιδιαίτερα Σημαντικές Ερευνητικές Δραστηριότητες.

Η έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα Χημείας αφορά τους πιο σύγχρονους τομείς της επιστήμης τόσο στα κύρια γνωστικά της αντικείμενα (Ανόργανη Χημεία, Οργανική Χημεία, Φυσικοχημεία, και Αναλυτική Χημεία) όσο και σε πεδία που άπτονται των επιστημών ζωής, του περιβάλλοντος, της παραγωγής ενέργειας, των τροφίμων και της επιστήμης των υλικών.

Όπως διαπιστώνεται από τα παραπάνω τα μέλη του Τμήματος δραστηριοποιούνται σε όλα σχεδόν τα αντικείμενα της επιστήμης της Χημείας. Αυτό τους έχει επιτρέψει να αναπτύξουν μακροχρόνιες συνεργασίες με πολλά Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Ινστιτούτα και Βιομηχανίες στην Ευρώπη, την Ασία και την Αμερική.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας είναι διεθνώς αναγνωρισμένοι επιστήμονες στα πεδία τους και μέσω των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών, στα οποία συμμετέχουν, συνεργάζονται με νεαρούς επιστήμονες υψηλού επιπέδου που θα αποτελέσουν τους πρωτοπόρους του αύριο.

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας αναπτύσσουν ιδιαίτερα σημαντικές ερευνητικές δραστηριότητες στα ακόλουθα πεδία:

1. Οργανική Χημεία
  - Συνθετική Οργανική Χημεία
  - Πεπτιδική Χημεία
  - Σχεδιασμός και Σύνθεση Αναλόγων των Βιολογικών Δραστικών Πεπτιδίων
  - Βιομόρια: Απομόνωση, Χαρακτηρισμός, Σύνθεση. Ανάπτυξη Αναλυτικών Μεθόδων
  - Υπερμοριακή Χημεία
2. Βιοχημεία, Βιοχημική Ανάλυση και Matrix Pathobiology
3. Ανόργανη – Βιοανόργανη – Οργανομεταλλική Χημεία
4. Φυσικοχημεία
  - Φυσικοχημεία διεπιφανειών

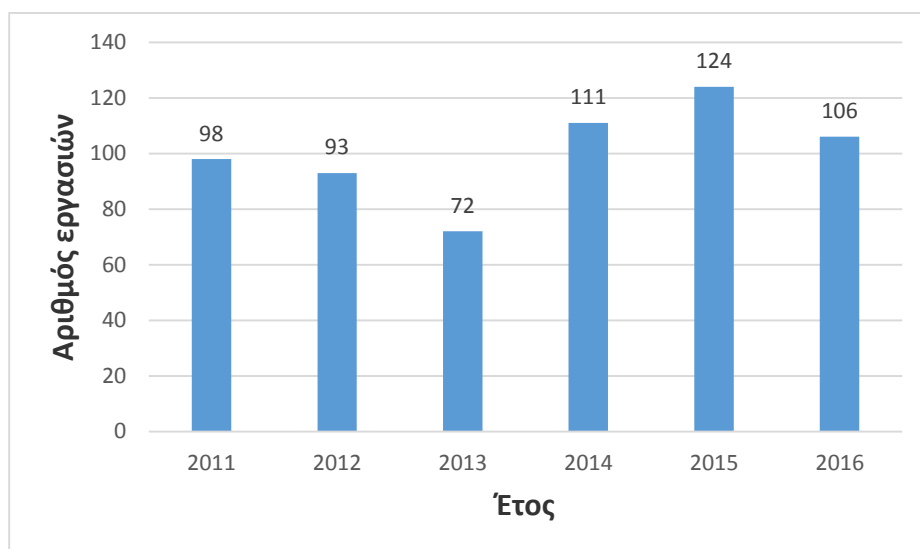
- Φυσικοχημεία, Υδατική & Κολλοειδής Χημεία
  - Κβαντική Χημεία
5. Ραδιοχημεία
  6. Κατάλυση και Διαφασική Χημεία για Περιβαλλοντικές Εφαρμογές
  7. Χημεία και Βιοτεχνολογία Τροφίμων
  8. Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος
9. Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών
    - Χημεία και Τεχνολογία Πολυμερών
    - Προηγμένα Πολυμερή και υβριδικά Νανοϋλικά
    - Αποκρίσιμα Υδατοδιαλυτά Πολυμερή
  10. Αναλυτική Χημεία και Δομική Χημεία
    - Αναλυτική Χημεία
    - Κρυσταλλογραφία Ακτίνων-Χ

#### Αποτύπωση Ερευνητικής Δραστηριότητας

Η αποτύπωση της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών ΔΕΠ του Τμήματος επιχειρείται μέσω αντικειμενικών δεικτών. Ως τέτοιοι δείκτες έχουν επιλεγεί:

- ο αριθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, που δείχνει την έκταση του επιτελούμενου ερευνητικού έργου και
- ο αριθμός βιβλιογραφικών αναφορών (citations) που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις αυτές, που αναδεικνύει την ποιότητα και την αναγνώριση του ερευνητικού έργου από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας έχει οδηγήσει σε σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων (106) σε διεθνούς κύρους επιστημονικά περιοδικά με κριτές (peer-review journals) και έχει τύχει ευρείας αναγνώρισης λαμβάνοντας ένα μεγάλο αριθμό αναφορών-citations 5411.



Σχήμα 2. Εξέλιξη του αριθμού των Επιστημονικών Δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος

Η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα και η διεθνής αναγνώριση του ερευνητικού έργου των μΔΕΠ του Τμήματος, έχουν επιτρέψει την ανάπτυξη πολυάριθμων ερευνητικών συνεργασιών με



Πανεπιστημιακά Τμήματα και Εργαστήρια, καθώς και Ερευνητικά Ινστιτούτα του εξωτερικού πέραν εκείνων της ημεδαπής. Στην προσπάθεια ανάπτυξης της έρευνας με τη συνεργασία ερευνητικών ομάδων εντός του Πανεπιστημίου Πατρών για τη διεξαγωγή έργων διεπιστημονικής έρευνας, το Πανεπιστήμιο ενέκρινε την ίδρυση ενδοπανεπιστημιακών δικτύων. Χαρακτηριστικό στοιχείο αποτελεί το γεγονός ότι στα 12 από τα συνολικά 35 εγκεκριμένα ενδοπανεπιστημιακά δίκτυα συμμετέχουν μΔΕΠ του Τμήματος Χημείας, ενώ 2 από αυτά συντονίζονται από μΔΕΠ του Τμήματος. Τα εγκεκριμένα ενδοπανεπιστημιακά δίκτυα στα οποία συμμετέχουν μΔΕΠ του Τμήματος Χημείας δίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.



Σχήμα 2. Εξέλιξη των ετεροαναφορών των επιστημονικών δημοσιεύσεων

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος προκύπτει ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη εκσυγχρονισμού και συμπλήρωσης των ερευνητικών υποδομών του Τμήματος. Καθώς η ποιότητα της ερευνητικής προσπάθειας των μΔΕΠ είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την ποιότητα και τις δυνατότητες σύγχρονων ερευνητικών υποδομών, το Τμήμα είχε προχωρήσει στην υποβολή εμπεριστατωμένης πρότασης στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ προς την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας για την προμήθεια σύγχρονου εργαστηριακού εξοπλισμού. Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του εξοπλισμού έχει παραληφθεί.

Θα πρέπει να τονισθεί ότι πέρα από τους υποψήφιους διδάκτορες, οι οποίοι έτσι κι αλλιώς εμπλέκονται στις ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος, όλοι οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος συμμετέχουν ενεργά λόγω της υποχρεωτικής πτυχιακής εργασίας τους στις ερευνητικές δραστηριότητες των μΔΕΠ του Τμήματος. Ως εκ τούτου ο βαθμός συμμετοχής των φοιτητών στην έρευνα κρίνεται ως εξαιρετικά υψηλός.

#### Σύνολο Ερευνητικών / Αναπτυξιακών Κονδυλίων

Το σύνολο των ερευνητικών και αναπτυξιακών κονδυλίων του Τμήματος Χημείας προέρχεται από τις τακτικές πιστώσεις που διατίθενται σε αυτό από το Πανεπιστήμιο Πατρών καθώς και τα ανταγωνιστικά ερευνητικά έργα που υλοποιούν τα μέλη ΔΕΠ.

Τα ερευνητικά έργα των μΔΕΠ του Τμήματος για το 2016 δίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

## Σημαντικές Διακρίσεις

Τα μέλη ΔΕΠ αλλά και αρκετοί μεταπτυχιακοί φοιτητές και μεταδιδακτορικοί ερευνητές του Τμήματος Χημείας έχουν επιτύχει σημαντικές διακρίσεις. Ως τέτοιες θεωρούνται:

1. Συμμετοχή σε συμβούλια έκδοσης (editorial boards) διεθνών επιστημονικών περιοδικών (10 μΔΕΠ συμμετείχαν σε συμβούλια έκδοσης 19 περιοδικών).
2. Βραβεύσεις από διεθνείς και εθνικούς επιστημονικούς οργανισμούς (βραβεύτηκε 1 μΔΕΠ)
3. Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης (impact factor  $\geq 3,0$ ) (τα μΔΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιεύσει κατά το 2016 45 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά υψηλού δείκτη απήχησης).
4. Κρίσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με δείκτη απήχησης  $\geq 3,0$  (13 μΔΕΠ έκριναν 117 εργασίες)
5. Συντονισμός έκδοσης (Guest editor) ειδικών τευχών (special issues) διεθνών επιστημονικών περιοδικών (4 μΔΕΠ συντόνισαν την έκδοση 2 special issues)
6. Προσκεκλημένες ομιλίες (Plenary/Keynote lectures) σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια ή σχολεία και Πανεπιστήμια του εξωτερικού (6 μΔΕΠ έδωσαν 12 προσκεκλημένες ομιλίες)
7. Βραβεύσεις εργασιών σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια (βραβεύτηκαν 2 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια)

Η ΟΜΕΑ του Τμήματος Χημείας έχει καταγράψει τα παραπάνω στοιχεία (Πίνακας 18), καθώς τα θεωρεί πολύ σημαντικά για την αποτίμηση της ποιότητας του ερευνητικού έργου που υλοποιείται στο Τμήμα.

Όλα τα προαναφερθέντα στοιχεία δείχνουν ότι η ερευνητική δραστηριότητα και αλληλεπίδραση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας του Τμήματος το 2016 έχει οδηγήσει σε πλήρη αξιοποίηση των διατιθέμενων πόρων και έχει επιτύχει σημαντική πρόοδο στην έρευνα. Η πρόοδος αυτή εμφανίζεται παρά το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια η χρηματοδότηση των ΠΜΣ βαίνει μειούμενη. Η χρηματοδότηση της έρευνας στηρίζεται κυρίως σε εθνικά ερευνητικά προγράμματα, τα οποία κατά το 2016 ήταν περιορισμένα λόγω έλλειψης προκυρήξεων.

## **6. Σχέσεις του Τμήματος με Κοινωνικούς / Πολιτιστικούς / Παραγωγικούς Φορείς**

Λόγω της φύσεώς του το Τμήμα έχει αναπτύξει πολυπληθείς σχέσεις συνεργασίας με πολλούς Τοπικούς, Περιφερειακούς και Εθνικούς παραγωγικούς φορείς. Οι σχέσεις αυτές έχουν περιγραφεί λεπτομερώς στις προηγούμενες εκθέσεις αξιολόγησης.

## **7. Στρατηγική Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης του Τμήματος**

Η στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος χαράσσεται από την *Επιτροπή Ακαδημαϊκού-Αναπτυξιακού Προγραμματισμού*. Η στρατηγική για τα επόμενα χρόνια έχει περιγραφεί λεπτομερώς στην έκθεση αξιολόγησης του 2010 και καταβάλλεται προσπάθεια για την υλοποίηση των στόχων.

## 8. Διοικητικές Υπηρεσίες και Υποδομές του Τμήματος Χημείας

<b>ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ</b>	
<b>Κατηγορία</b>	<b>Αριθμός</b>
Διοικητικό προσωπικό (Γραμματεία Τμήματος)	<b>6</b>
ΕΤΕΠ / ΕΔΠ / Ι.Δ.	<b>0 / 9 / 9</b>
<b>Σύνολο ΕΤΕΠ / ΕΔΠ / Ι.Δ.</b>	<b>18</b>
Σχέση Διοικητικού Προσωπικού/φοιτητών/διδασκτικού προσωπικού	<b>6 / 1152/ 52 (0,5 / 100 / 4,5)</b>

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος προκύπτει ότι **υπάρχει μεγάλη ανάγκη για βοηθητικό και επικουρικό προσωπικό** τόσο για την εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών όσο και για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών και την έρευνα.

### ***Αναφορά στην επάρκεια / καταλληλότητα διδακτικών χώρων / εργαστηρίων και εκπαιδευτικού εξοπλισμού***

Οι κτιριακές υποδομές του Τμήματος Χημείας περιγράφονται στον ακόλουθο πίνακα:

<b>Κατηγορία</b>	<b>Αριθμός</b>	<b>Δυναμικότητα</b>	<b>Εμβαδόν (m<sup>2</sup>)</b>
Αμφιθέατρα	<b>1</b>	<b>258 (έδρανα)</b>	<b>320</b>
Αίθουσες διδασκαλίας	<b>6</b>	<b>605 (έδρανα)</b>	<b>5*70/αίθουσα &amp; 1* 160</b>
Αίθουσες σεμιναρίων	<b>1</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
Εργαστήρια (Φοιτητικά)	<b>12</b>	<b>40-60</b>	<b>150-200/εργαστήριο</b>
Εργαστήρια (Ερευνητικά)	<b>17</b>	<b>5-10</b>	
Γραφεία	<b>50</b>	<b>-</b>	<b>15/γραφείο</b>
Βιβλιοθήκη	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>200</b>
Σπουδαστήριο	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Υπολογιστικό Κέντρο	<b>1</b>	<b>30</b>	<b>50</b>
Άλλοι Χώροι	<b>2 Αίθουσες Πολυμέσων</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός Αιθ/σών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες				Αριθμός εργ/ρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια			
		0-50	51-100	101-200	>200		0-50	51-100	101-200	<200
50 Η/Υ	6		5	1	1	12	6	6		

Λόγω της εργαστηριακής φύσης του Τμήματος, αλλά και της επικινδυνότητας των εργαστηριακών ασκήσεων δεν επιτρέπεται η υψηλή συγκέντρωση φοιτητών στους εκπαιδευτικούς – εργαστηριακούς χώρους. Ως εκ τούτου οι παραπάνω κτιριακές υποδομές θεωρούνται οριακά επαρκείς. Όσον αφορά στην καταλληλότητα των διδακτικών χώρων, αν και τα τελευταία χρόνια έχει γίνει σημαντική προσπάθεια αναβάθμισής τους, θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι περισσότεροι από αυτούς τους χώρους έχουν εξοπλιστεί πριν από τριάντα περίπου χρόνια επομένως χρειάζονται συνεχή συντήρηση και αναβάθμιση. Πρόσφατα το Τμήμα παρέλαβε ένα μέρος ενός καινούργιου κτηρίου οι υποδομές του οποίου δεν επιτρέπουν ακόμα την πλήρη χρήση του. Απαιτείται η συμπλήρωση της εγκατάστασης, εργαστηριακών πάγκων και συστημάτων απαγωγής αερίων (προγραμματίστηκε για το 2017).

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα στοιχεία η σχέση (τετραγωνικά μέτρα υποδομών/ φοιτητή) είναι  $6.780/1152=5,9$ .

## **Εργαστηριακός Εξοπλισμός**

Στο Τμήμα Χημείας γίνεται μια συνεχής προσπάθεια για τη συντήρηση, αναβάθμιση και συμπλήρωση του εξοπλισμού των εργαστηρίων. Για το σκοπό αυτό αξιοποιείται ένα μικρό μέρος των χρημάτων από το Τακτικό Προϋπολογισμό, αλλά και χρήματα που προέρχονται από ανταγωνιστικά προγράμματα. Η ελάττωση όμως των Τακτικών Πιστώσεων λόγω της οικονομικής κρίσης κατά 60% (από το 2009) καθώς και η καθυστέρηση στην προκήρυξη εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων δυσχεραίνει το έργο του Τμήματος.

**Ο αριθμός υπολογιστών ανά φοιτητή** (Βιβλιοθήκη-Υπολογιστικό Κέντρο-Αίθουσα Πολυμέσων) είναι:  $50/1152=0,043$

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν τα μΔΕΠ του τμήματος προκύπτει ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη εκσυγχρονισμού και συμπλήρωσης του εργαστηριακού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται τόσο για την εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών όσο και για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών και την έρευνα.

## 9. Συμπεράσματα

**Στα κυριότερα θετικά σημεία του Τμήματος Χημείας περιλαμβάνονται τα εξής:**

### Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

- Όπως αναφέρθηκε σε διάφορα σημεία της έκθεσης, το Τμήμα Χημείας τόσο στο ισχύον όσο και στο νέο πρόγραμμα σπουδών, παρέχει πέρα από τη σημαντική θεωρητική κατάρτιση των φοιτητών του, ουσιαστική εργαστηριακή εκπαίδευση. Επιπρόσθετα με βάση το πολύ επιτυχημένο μοντέλο που αναπτύχθηκε στο Τμήμα τα τελευταία χρόνια, στο 4<sup>ο</sup> έτος σπουδών οι φοιτητές εκπονούν πειραματική διπλωματική εργασία, εκπαιδεύονται σε σύγχρονες τεχνολογίες της θεματικής περιοχής στην οποία εκπονούν την διπλωματική εργασία και αναπτύσσουν διάφορες δεξιότητες, όπως η συγγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων της. Σημαντικό στοιχείο είναι και η δυνατότητα επιλογής μαθημάτων που κυρίως σχετίζονται με το θεματικό πεδίο της διπλωματικής τους εργασίας
- Το μοντέλο που ακολούθησε το Τμήμα σε ότι αφορά το νέο ΠΠΣ προσομοιάζει αντίστοιχα μοντέλα Τμημάτων της Ευρώπης, τα οποία ακολουθούν το σύστημα ECTS, διατηρώντας τα θετικά στοιχεία του ισχύοντος ΠΠΣ. Η μεγάλη ή και μικρότερου βαθμού αναμόρφωση που υφίσταται το Πρόγραμμα Σπουδών, σε όλα τα επίπεδα της εκπαιδευτικής διαδικασίας ουσιαστικά στοχεύει στο να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις της κοινωνίας.
- Έγιναν αλλαγές στο ΠΠΣ και εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, οι οποίες στηρίχτηκαν στην αποκτηθείσα εμπειρία και στις παρατηρήσεις που έγιναν από τους εξωτερικούς αξιολογητές το 2011.
- Η συνεχής παρακολούθηση και συμμετοχή από το Τμήμα, στα ευρωπαϊκά αλλά και διεθνή δρώμενα στο χώρο της Χημικής εκπαίδευσης. Αυτό αποδεικνύεται και από τη συμμετοχή μΔΕΠ του Τμήματός μας στο ECTN, καθώς και από τη διοργάνωση ημερίδας το 2009 «Σύγχρονα προγράμματα σπουδών», με συμμετοχή πανεπιστημιακών που έχουν μεγάλη εμπειρία μέσα από τα Ευρωπαϊκά θεματικά δίκτυα Χημείας.

### Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

- Οι νέες κατευθύνσεις του ΜΔΕ του Τμήματος, καθώς και των Διατμηματικών και Διαπανεπιστημιακών ΠΜΣ, δίνουν τη δυνατότητα στους υποψηφίους, ανάλογα με τις ικανότητές τους και τις κλίσεις τους να επιλέξουν μέσα από ένα σημαντικό εύρος εξειδικεύσεων σε σύγχρονες κατευθύνσεις της Χημείας. Ο κύριος στόχος είναι να μπορούν οι απόφοιτοι των ΜΔΕ να αποτελέσουν ένα φυτώριο αυριανών επιστημόνων, ερευνητών και ακαδημαϊκών δασκάλων που δεν θα υστερούν σε σχέση με τους απόφοιτους των μεγάλης φήμης ακαδημαϊκών Ιδρυμάτων του εξωτερικού.
- Ο σχετικά περιορισμένος αριθμός εισερχόμενων μεταπτυχιακών φοιτητών σε κάθε ειδίκευση, δίνει τη δυνατότητα της επαρκούς θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσής τους.
- Έγιναν αλλαγές στο ΠΜΣ, που εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, οι οποίες αφορούσαν στον εξορθολογισμό των κατευθύνσεων και στην εξοικονόμηση πόρων και προσωπικού.
- Η όλη δομή του νέου ΠΜΣ, το οποίο πληροί τις προδιαγραφές του Ευρωπαϊκού ECTS προγράμματος και περιλαμβάνει θεωρητικά μαθήματα παράλληλα με εκτεταμένη εργαστηριακή άσκηση, έχει ως στόχο οι απόφοιτοί του να διαθέτουν ένα ισχυρό

επιστημονικό υπόβαθρο γνώσεων, συνδυαζόμενο με υψηλού επιπέδου εργαστηριακή εμπειρία.

- Η εκπόνηση, συγγραφή και υποστήριξη της διπλωματικής πειραματικής εργασίας που έχει ερευνητική κατεύθυνση, στο πλαίσιο των ΜΔΕ, έχει ως αποτέλεσμα να δημιουργεί αποφοίτους που να διαθέτουν πέρα από το θεωρητικό υπόβαθρο γνώσεων, δεξιότητες και ικανότητες ερευνητικής σκέψης και μεθοδολογίας έρευνας.

#### **Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό:**

- Η διάθεση των περισσότερων μΔΕΠ να προσφέρουν εκπαιδευτικό έργο υψηλού επιπέδου, χωρίς να φείδονται κόπου και χρόνου, παρά τις συγκριτικά μικρότερες απολαβές με τους συναδέλφους των Ιδρυμάτων του εξωτερικού. Τα μΔΕΠ σε αντίθεση με άλλους επιστήμονες βρίσκονται σε μια συνεχή αξιολόγηση τόσο για την εξέλιξή τους σε ανώτερες βαθμίδες όσο και για την συγγραφή προτάσεων για τη χρηματοδότηση ανταγωνιστικών προγραμμάτων, τα οποία στηρίζουν την ερευνητική τους εργασία και την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών.
- Η υψηλού επιπέδου κατάρτιση των νεοεισερχόμενων μελών ΔΕΠ, οι οποίοι πέρα από το απαραίτητο διδακτορικό δίπλωμα, παρουσιάζουν σημαντικότατο ερευνητικό έργο και εμπειρία που αποκτήθηκε είτε από τη συνεργασία τους με υψηλού κύρους ερευνητές του εσωτερικού ή του εξωτερικού.

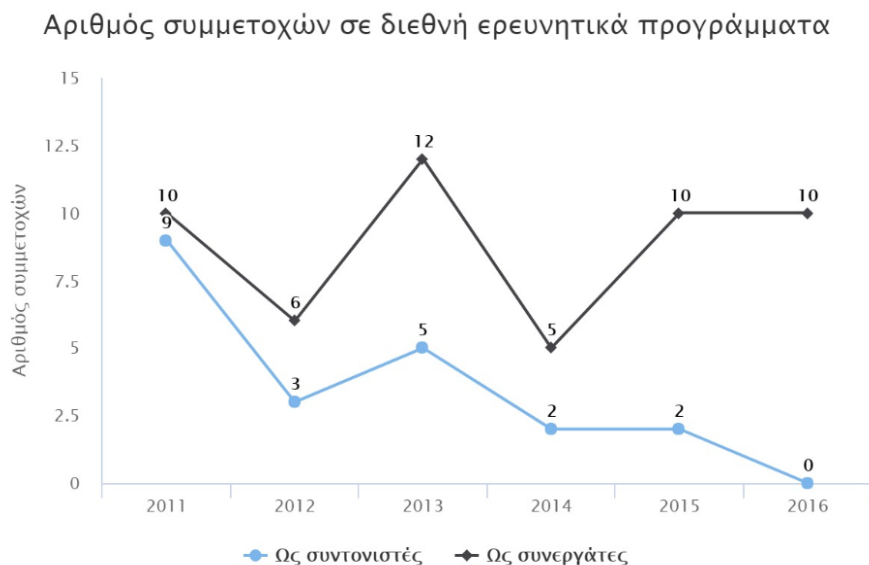
#### **Υποδομές:**

- Η κατασκευή και η εγκατάσταση μέρους των απαραίτητων υποδομών (εργαστηριακοί πάγκοι, απαγωγοί αερίων κλπ.) του τρίτου κτηρίου (Νέα Πτέρυγα/ Επέκταση Χημείας), για να καλύψει σύγχρονες ανάγκες στον τομέα της εκπαίδευσης, της έρευνας και της εργαστηριακής εκπαίδευσης των Χημικών (2010). Ο εξοπλισμός που υπολείπεται προγραμματίστηκε να συμπληρωθεί εντός του 2017.
- Η ανακατασκευή του κεντρικού αμφιθεάτρου, η συντήρηση και ο κλιματισμός των αιθουσών διδασκαλίας, η αναβάθμιση των οπτικοακουστικών μέσων διδασκαλίας, η αναβάθμιση της αίθουσας σεμιναρίων, της βιβλιοθήκης του Τμήματος με Η/Υ συνδεδεμένων στο διαδίκτυο, της αίθουσας συνεδριάσεων και πολυμέσων, καθώς και των χώρων και μέσων της γραμματείας του Τμήματος, βελτίωσαν τόσο τις συνθήκες εργασίας όσο και την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης (2010).
- Η έναρξη λειτουργίας συστήματος εξαερισμού και στα δύο κτήρια Χημείας (Βόρειο και Νότιο) με αποτέλεσμα να υπάρχει συνεχής απαγωγή αερίων από τους χώρους των εργαστηρίων και αιθουσών (2010).
- Η εγκατάσταση ειδικών προς τούτο μηχανημάτων και η λειτουργία τεσσάρων ψυκτικών θαλάμων (2010)

#### **Ερευνητικό έργο:**

- Παρά την ουσιαστική έλλειψη πλαισίου σταθερής χρηματοδότησης για έρευνα, αξίζει να τονιστεί ιδιαίτερα ότι το Τμήμα Χημείας βρίσκεται στην πρώτη γραμμή της έρευνας στα βασικά, αλλά και σύγχρονα θεματικά πεδία της Χημείας. Πρέπει να επισημανθεί η υψηλή αποτελεσματικότητα, αλλά και η διεθνής αναγνώριση του έργου σημαντικού αριθμού μελών ΔΕΠ του Τμήματος, που πολλές φορές καλύπτει τις οποιοσδήποτε ελλείψεις. Παρόλα αυτά η μη προκήρυξη εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων κατά τα τελευταία χρόνια οδήγησε σε πτώση του ερευνητικού έργου κατά 20% περίπου. Σ αυτό συνέβαλε και

η μη αντικατάσταση των συνταξιοδοτηθέντων μελών ΔΕΠ από το 2009 και μετά (10 συνταξιοδοτήσεις έναντι 4 προσλήψεων).

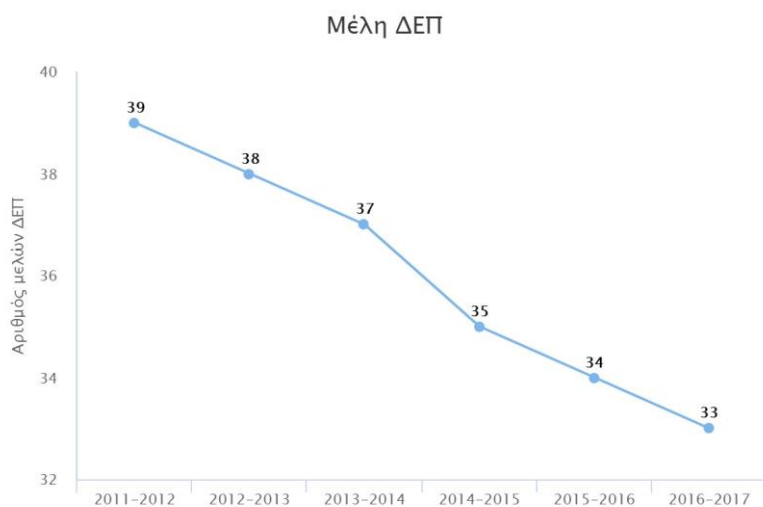


Σχήμα 3. Εξέλιξη του αριθμού των συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα ως συντονιστές και ως συνεργάτες

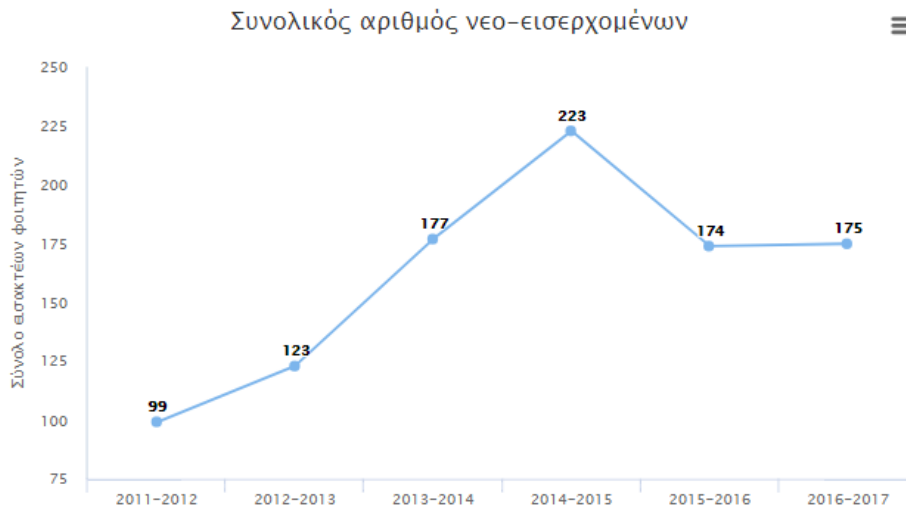
### **Στα κυριότερα αρνητικά σημεία του Τμήματος Χημείας περιλαμβάνονται τα εξής:**

#### **Διδακτικό προσωπικό – Προπτυχιακοί φοιτητές**

- Η περιορισμένη ανανέωση των μελών ΔΕΠ, τα τελευταία κυρίως χρόνια, λόγω αποχώρησης – συνταξιοδότησης παλαιότερων μελών σε συνδυασμό με την παράλληλη αύξηση των νεοεισερχομένων φοιτητών υπάρχει κίνδυνος να επηρεάσουν σημαντικά την ποιότητα σπουδών του Τμήματος.



Σχήμα 4. Εξέλιξη του συνόλου των μελών ΔΕΠ του Τμήματος



Σχήμα 5. Εξέλιξη των νεοεισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

### Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών:

- Η μεγάλη διάρκεια σπουδών, η οποία μπορεί να οφείλεται στο βεβαρυσμένο πρόγραμμα. Υπάρχει στο Τμήμα σημαντικός αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας σπουδών. Υπάρχει βελτίωση κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017.

Η πορεία του προγράμματος παρακολουθείται συνεχώς, σημειώνονται τα προβλήματα που παρουσιάζονται, διορθώνονται κατά το δυνατόν και το πρόγραμμα εναρμονίζεται με τα νέα δεδομένα.

- Η έλλειψη ενδιάμεσων αξιολογήσεων στα περισσότερα των μαθημάτων του ΠΠΣ.
- Φροντιστήρια σε μεγάλα ακροατήρια στα περισσότερα μαθήματα λόγω έλλειψης προσωπικού.



Σχήμα 6. Εξέλιξη της Διάρκειας Σπουδών των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών



### **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών:**

- Η μη χορήγηση υποτροφιών στους μεταπτυχιακούς φοιτητές.
- Η ισχνή χρηματοδότηση.

### **Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό:**

- Η ελλιπής στελέχωση του Τμήματος με νέα μέλη ΔΕΠ, ιδιαίτερα στα γνωστικά αντικείμενα «Ανόργανη Χημεία» και «Φασματοσκοπία». Ήδη ξεκίνησε (2017) η διαδικασία εκλογής νέων μελών ΔΕΠ στα γνωστικά αντικείμενα «Ανόργανη Χημεία» και «Φυσικοχημεία – Φασματοσκοπία».
- Λόγω της έλλειψης αρμόδιου τεχνικού προσωπικού στο Τμήμα (ΕΤΕΠ), το οποίο θα μπορούσε να ασχοληθεί με τεχνικά θέματα, αυτές τις ευθύνες τις αναλαμβάνουν τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ.

### **Υποδομές:**

- Λόγω της φύσης της εργαστηριακής εκπαίδευσης που παρέχει το Τμήμα Χημείας, χρειάζεται την ύπαρξη και τη συνεχή λειτουργία με υψηλό βαθμό αποτελεσματικότητας υποδομών, που αφορούν κτιριακές εγκαταστάσεις, την ασφάλεια και υγιεινή, τον εργαστηριακό εξοπλισμό, τις ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, την πυρασφάλεια και πολλά άλλα. Παρά τις συνεχείς προσπάθειες της Διοίκησης του Πανεπιστημίου και του Τμήματος διαπιστώνονται συνεχώς ελλείψεις στη σωστή συντήρηση όλων των υποδομών κυρίως λόγω παλαιότητας.
- Παρά τις προσπάθειες της Διοίκησης του Πανεπιστημίου και την άμεση επέμβαση των τεχνικών υπηρεσιών συντήρησης για την επίλυση μικρών προβλημάτων, απαιτούνται μεγάλα χρονικά διαστήματα (λόγω της γραφιοκρατείας σχετικά με τους μειοδοτικούς διαγωνισμούς) για την αποτελεσματική αντιμετώπιση μεγαλύτερων προβλημάτων που σχετίζονται με εργαστηριακές εγκαταστάσεις και συστήματα ασφαλείας. Οι διαδικασίες προμήθειας υλικών συντήρησης, ανταλλακτικών και επισκευής είναι χρονοβόρες και κρατούν πολλούς μήνες (περισσότερους από 6). Τα δύο κτήρια Χημείας (Βόρειο και Νότιο) λόγω της παλαιότητας με δυσκολία μπορούν να καλύψουν τις σύγχρονες ανάγκες ενός συνεχώς αναπτυσσόμενου Τμήματος, ενώ φαίνεται ότι υπάρχουν και σημαντικά κτιριακά προβλήματα που χρήζουν άμεσης επέμβασης και επιδιόρθωσης. Θα πρέπει επίσης, να σημειωθεί η έλλειψη του απαιτούμενου εξοπλισμού για τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες της νέας πτέρυγας/επέκτασης Χημείας, καθώς και η ανάγκη κατασκευής ειδικών πρόσθετων εγκαταστάσεων στο κτήριο αυτό για την παραγωγή αερίων. Υπάρχει προγραμματισμός από την διοίκηση του πανεπιστημίου για την κάλυψη των αναγκών αυτών εντός του 2017.

### **Ερευνητικό Έργο:**

- Η απουσία εξειδικευμένου προσωπικού, κυρίως μεταδιδακτορικών συνεργατών (post docs), το οποίο θα είναι ικανό να υποστηρίξει σημαντικά ερευνητικά πρωτόκολλα και το οποίο να έχει κύρια απασχόλησή του την έρευνα και μικρότερη εμπλοκή στην εκπαίδευση.

- Η ανεπαρκής και μη συστηματική οικονομική υποστήριξη της έρευνας από κρατικούς πόρους, αφού οι τακτικές πιστώσεις χρησιμοποιούνται κυρίως για λειτουργικά έξοδα, μικροεπισκευές ήδη υπάρχοντος εξοπλισμού και την εργαστηριακή εκπαίδευση προπτυχιακών.
- Η έλλειψη συστηματικής προκήρυξης ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων κατά τα τελευταία χρόνια και η έλλειψη κεντρικής πολιτικής στην έρευνα εκ μέρους της πολιτείας, παραβλέποντας τα τεράστια οφέλη που θα μπορούσαν να προσφέρουν οι σύγχρονοι κλάδοι και οι εφαρμογές της επιστήμης της Χημείας. Το εκτεταμένο και σημαντικότατο ερευνητικό έργο, που έχει επιτευχθεί και έχει αναφερθεί σε διάφορα σημεία στην παρούσα έκθεση, είναι ουσιαστικά αποτέλεσμα, που προέρχεται από φιλότιμες ατομικές προσπάθειες και προσπάθειες ομάδων μΔΕΠ.
- Η έλλειψη ενίσχυσης του έργου των μεταπτυχιακών φοιτητών με υποτροφίες σπουδών.

### **Υπηρεσίες Υποστήριξης:**

- Η σημαντική έλλειψη εργαστηριακού προσωπικού, κυρίως ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ, σε σχέση με τον αριθμό των νεοεισερχόμενων φοιτητών, το οποίο με τις ανάλογες γνώσεις και εμπειρία, θα καλύψει τις σημαντικότερες εργαστηριακές ανάγκες στους αντίστοιχους τομείς του Τμήματος.

### **Άλλα στοιχεία:**

- Το επίπεδο των εισερχομένων φοιτητών σε γνώσεις Χημείας, λόγω του συγκεκριμένου συστήματος εισαγωγής μέσω των πανελληνίων εξετάσεων, εξαρτάται από την κατεύθυνση την οποία έχουν ακολουθήσει. Κατά συνέπεια χρήζει άμεσης τροποποίησης, ώστε οι φοιτητές που εισέρχονται στα Τμήματα Χημείας, να έχουν το βασικό υπόβαθρο γνώσεων Χημείας. Αυτό σημαίνει ότι η Χημεία πρέπει να αποτελεί βασικό μάθημα διδασκαλίας σε όλες τις τάξεις του Λυκείου και να είναι απαραίτητο για την εισαγωγή στο Τμήμα Χημείας, καθώς και σε άλλα σχετικά τμήματα. Αυτό επιβάλλεται και από το γεγονός ότι οι σύγχρονες εφαρμογές της επιστήμης της Χημείας (τρόφιμα, φάρμακα, περιβάλλον, πράσινη χημεία και καθαρή ενέργεια κ.α.) είναι άμεσα συνδεδεμένες με την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη των ανεπτυγμένων χωρών. Αυτό αναμένεται να αλλάξει από το Ακ. Έτος 2017-2018, λόγω της εφαρμογής νέου νόμου για την παιδεία σχετικά με την εισαγωγή φοιτητών στα Τμήματα Χημείας.

## **10. Σχέδια Βελτίωσης**

Για τη βελτίωση όσων αρνητικών στοιχείων λειτουργίας του Τμήματος αναφέρθηκαν σε προηγούμενες παραγράφους της παρούσας έκθεσης, αλλά και για την περαιτέρω ανάπτυξη του Τμήματος Χημείας, απαιτείται ένα σύνολο δράσεων. Άλλες από αυτές βρίσκονται σε διαδικασία υλοποίησης ή μπορούν να υλοποιηθούν μέσα από το ίδιο το Τμήμα, ενώ άλλες απαιτούν τη συνδρομή της Διοίκησης του Ιδρύματος και της Πολιτείας.

Οι βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες δράσεις που σχεδιάζεται να υλοποιηθούν από το Τμήμα, καθώς και αυτές που απαιτούνται από την πλευρά της πολιτείας και της διοίκησης του ιδρύματος περιγράφονται στη συνέχεια. Επίσης περιγράφονται δράσεις, γενικότερου χαρακτήρα, που δεν

αφορούν άμεσα το Τμήμα Χημείας, αλλά κρίνονται ως απαραίτητες από την πλευρά της πολιτείας και του ιδρύματος για την ορθολογικότερη λειτουργία των ελληνικών πανεπιστημίων.

### **Βραχυπρόθεσμες και Μεσοπρόθεσμες Δράσεις από το Τμήμα**

- Η Επιτροπή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών, παρακολουθεί την εφαρμογή του νέου προγράμματος σπουδών από το 2010-2011. Τα αποτελέσματα οδήγησαν το Τμήμα να προβεί σε βελτιωτικές κινήσεις, οι οποίες αποφασίστηκαν εντός του ακαδ. έτους 2015-2016 και ετέθησαν σε εφαρμογή από το 2016-2017.
- Η Συντονιστική Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος έχει επεξεργαστεί και προχωρήσει σε ορθολογικό σχεδιασμό και σύμπτυξη των ειδιεύσεων του ΠΜΣ. Το αναμορφωμένο ΠΜΣ τριών εξαμήνων (30 ECTS μονάδων ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο και συνολικά 90 ECTS μονάδων) λειτουργεί από το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 με πέντε κατευθύνσεις αντί επτά με προοπτική περαιτέρω μείωσής τους.
- Έχει ολοκληρωθεί η εφαρμογή του συστήματος των πιστωτικών μονάδων (ECTS) και αναμένεται η απονομή του Παραρτήματος Διπλώματος από το τρέχον ακαδημαϊκό έτος. Άμεσης προτεραιότητας για το Τμήμα αποτελεί η διαδικασία για την ευρωπαϊκή αναγνώριση του πτυχίου (European labeled diploma), καθώς και του μεταπτυχιακού τίτλου (EuroMaster).
- Προσπάθεια καθιέρωσης της διδασκαλίας σε μικρές ομάδες φοιτητών του ΠΠΣ (φροντιστήρια) με παράλληλη πρόσληψη ειδικού διδακτικού προσωπικού, καθώς και της πιθανής διδασκαλίας μαθημάτων με διαδραστικό τρόπο διδασκαλίας, μέσω πολλαπλών πηγών, και με περαιτέρω εκμετάλλευση των τεχνολογιών πληροφορίας και εκπαίδευσης.

### **1. Απαιτούμενες Δράσεις από τη Πολιτεία και τη Διοίκηση του Ιδρύματος για το Τμήμα**

- Νέες θέσεις εξειδικευμένου εργαστηριακού προσωπικού (ΕΤΕΠ και ΕΔΙΠ), ώστε να ενισχυθεί η εργαστηριακή και φροντιστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών (3 θέσεις ανά κύριο γνωστικό αντικείμενο).
- Θέσεις διδακτικού επιστημονικού προσωπικού (αντικατάσταση συνταξιοδοτηθέντων).
- Θεσμοθέτηση και χρηματοδότηση του θεσμού του μεταδιδακτορικού ερευνητή σε υπολογίσιμη κλίμακα σε κάθε Τμήμα.
- Προκήρυξη υποτροφιών για μεταπτυχιακούς φοιτητές.
- Αύξηση της ετήσιας χρηματοδότησης από το Υπουργείο Παιδείας για την κάλυψη του πρόσθετου κόστους λειτουργίας του Τμήματος για την παροχή εκπαίδευσης και την εκπόνηση έρευνας στο πλαίσιο του ΠΜΣ
- Πιστώσεις για την αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού για τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος.
- Συνέχιση των διαδικασιών για την προμήθεια, μέσω του ΕΣΠΑ, μεγάλων οργάνων για την απαραίτητη συμπλήρωση του εξοπλισμού των εκπαιδευτικών και ερευνητικών εργαστηρίων του Τμήματος.
- Πιστώσεις για τη σταδιακή αντικατάσταση και συμπλήρωση του παρόντος εκπαιδευτικού εξοπλισμού των εργαστηρίων, της βιβλιοθήκης, του υπολογιστικού κέντρου, καθώς και των αιθουσών του Τμήματος
- Νομική και ασφαλιστική κάλυψη των μελών ΔΕΠ – ΕΔΙΠ - ΕΤΕΠ του Τμήματος κατά την παροχή εργαστηριακού έργου σε περίπτωση ατυχημάτων.
- Ασφαλιστική κάλυψη των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος, σε περίπτωση ατυχημάτων κατά την εργαστηριακή εξάσκησή τους.

## 2. Άλλες Δράσεις, Γενικότερου Χαρακτήρα, από τη Διοίκηση του Ιδρύματος και τη Πολιτεία

- Όσον αφορά τη Διοίκηση του Ιδρύματος, πρέπει να είναι ο βασικός αρωγός σε όλες εκείνες τις προσπάθειες που θα αναβαθμίσουν το επίπεδο των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος, καθώς και της έρευνας. Το Πανεπιστήμιο Πατρών, πρέπει να συνεχίσει να συμπαρίσταται, ανεξαρτήτως από την εκάστοτε διοίκηση του Ιδρύματος, στις πρωτοβουλίες του Τμήματος, που αφορούν σε προτάσεις που θα αναδείξουν και θα προβάλλουν το έργο του Τμήματος.
- Όσον αφορά στην Πολιτεία, αποτελεί πλέον αναγκαία συνθήκη να αναπτυχθεί ένας συνεχής διάλογος με τους πανεπιστημιακούς δασκάλους, καθώς και με τους προπτυχιακούς και τους μεταπτυχιακούς φοιτητές. Ένας διάλογος εμπιστοσύνης που θα παραμερίσει οποιασδήποτε μορφής σκοπιμότητες και ιδεοληψίες, ώστε η Πολιτεία από κοινού με την ακαδημαϊκή κοινότητα να διαμορφώσουν ένα μόνιμο χάρτη για την ανώτατη παιδεία. Η Πολιτεία θα πρέπει να εξετάσει σοβαρά το σημερινό μισθολογικό καθεστώς. Οι απολαβές των πανεπιστημιακών, μετά και τις τελευταίες περικοπές, είναι πράγματι πολύ χαμηλές, δυσανάλογες με την ποσότητα και την ποιότητα του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου που επιτελούν στα πλαίσια του λειτουργήματός τους. Αυτό εκτός των άλλων καθιστά δύσκολη την προσέλκυση και τον επαναπατρισμό επιστημόνων υψηλής στάθμης από το εξωτερικό.

## Επιτομή στοιχείων του Τμήματος

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 0

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 3

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	33	34	35	37	38	39
# 1	Λοιπό προσωπικό	24	21	17	16	20	25
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν X 2)	891	892	785	611	556	599
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	80	80	80	80	80	80
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	175	174	223	177	123	99
# 7	Αριθμός αποφοίτων	99	86	83	119	60	70
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7.08	7.00	6.93	7.04	7.01	7.00
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	115	111	100	100	100	90
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	53	113	86	72	52	71
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	33	33	33	33	33	33
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	23	23	23	23	23	23
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	33	33	28	28	28	10
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	267	255	279	137	149	223
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	5461	4810	3904	2587	3526	4105
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	15	13	10	20	12	29

## 11. Ταυτότητα Τμήματος

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Χημείας

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Χημείας

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2016-2017	175	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1152	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (ν)	689	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (ν+2)	835	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>ν)	463	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	99
	Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	86
	Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015	83

Καθηγητές	Αναπλ.Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ.Εφαρμογών	ΕΕΔΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
13	9	10	1	9	9	6		

Προσωπικό

Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	33	
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό	Εαρινό
	57	46
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	15	17
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό	Εαρινό
	35	33
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Ναι	
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι	
Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	0	
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν		
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	33	
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	3	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	161	

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017

## 13. Πίνακες



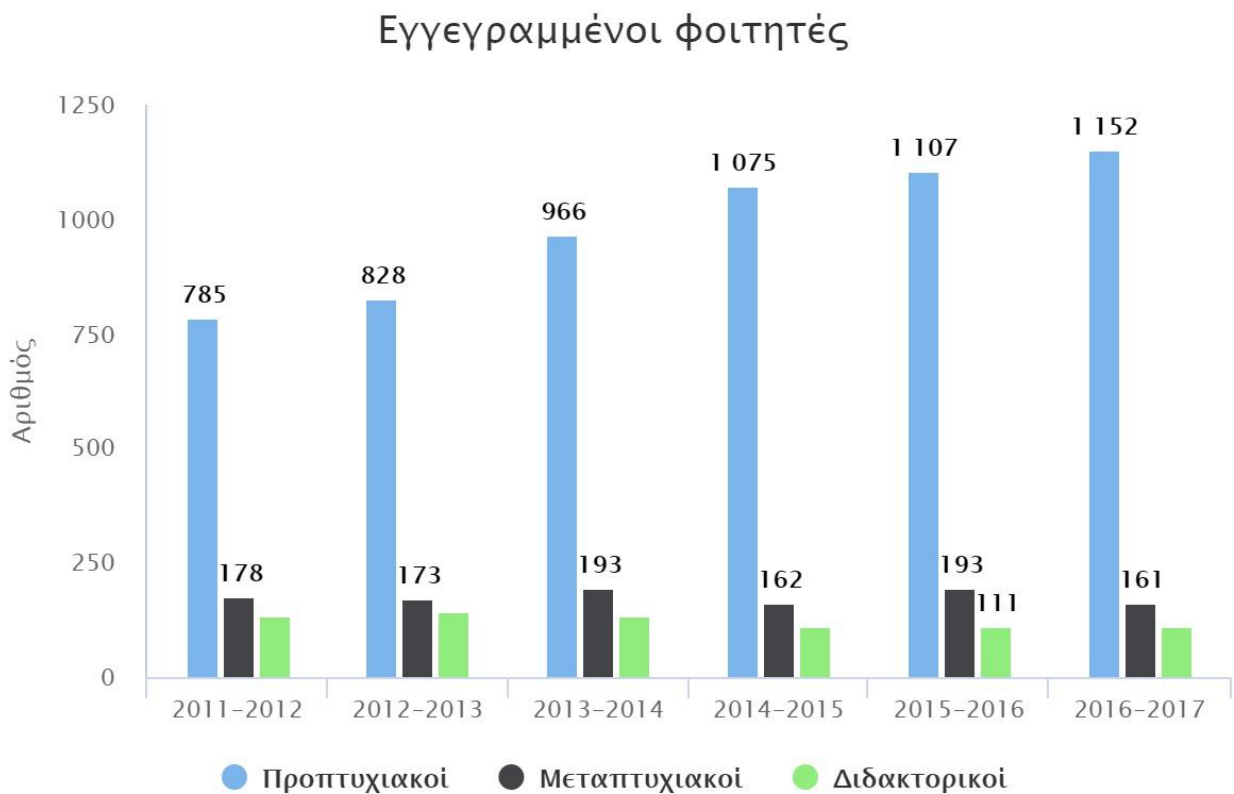
**Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος**

		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013		2011-2012	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	12	1	13	1	14	1	18	1	19	1	21	1
	Από Εξέλιξη			1						1		1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις			1				1		3			
	Παραιτήσεις			2									
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	6	3	6	3	5	1	2	1	2	1	3	
	Από Εξέλιξη			2	2	2					1		
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Επικουροι Καθηγητές	Σύνολο	6	4	6	4	6	5	8	4	8	4	7	5
	Από Εξέλιξη			1	1								
	Νέες Προσλήψεις									2			1
	Συνταξιοδοτήσεις									1			
	Παραιτήσεις												
Λέκτορες	Σύνολο		1		1	1	2	1	2		3		2
	Νέες Προσλήψεις										1		
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
Μέλη ΕΕΔΠ	Σύνολο	3	6	3	5	3	5	2	1	2	1	2	1
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο	5	4	3	4	1	2			3	2	6	3
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο							1	3		4	1	4
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	4	2	4	1	5	3	6	2	6	2	6
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο												

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

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

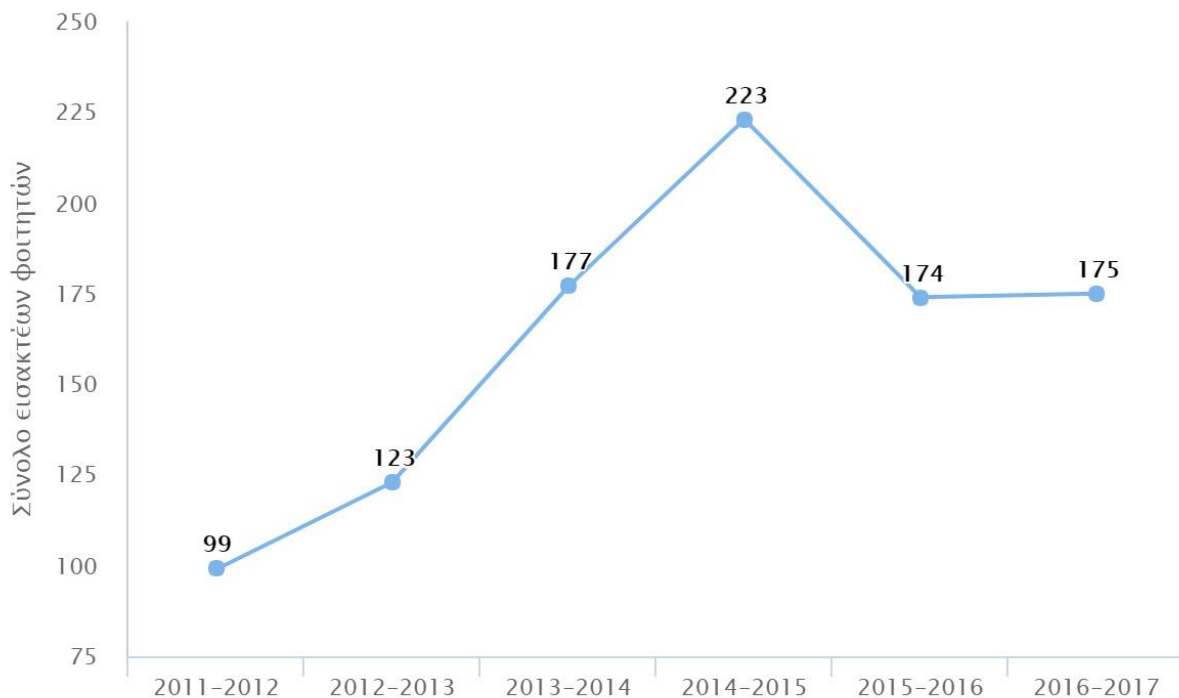
	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Προπτυχιακοί	1152	1107	1075	966	828	785
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	161	193	162	193	173	178
Διδακτορικοί	110	111	110	137	144	136



**Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νεοεισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος**

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Εισαγωγικές Εξετάσεις	170	170	228	185	128	116
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	21	11	14	6		
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	28	18	48	33	29	26
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	1		0	1		
Άλλες Κατηγορίες	11	11	29	18	24	9
Σύνολο	175	174	223	177	123	99
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	0	1	1	3

**Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων**



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

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Χημείας

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	28	43	50	38	22	30
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	24	19	39	23	16	23
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	4	24	11	15	6	7
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	75	61	70	70	70	50
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	28	32	30	31	18	18
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	37	23	20	14	22	35
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0		

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

Κατηγορία ΠΜΣ: Διατμηματικό

Τίτλος ΠΜΣ: Ιατρική Χημεία : Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	17	49	36	34	30	34
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	9	17	24	11	19	13
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	8	32	12	23	11	21
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	17	25	30	26	30	29
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	32	20	20	23	18	15
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	0	0	0	1

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

Κατηγορία ΠΜΣ: Διατμηματικό

Τίτλος ΠΜΣ: Χημική Βιολογία

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

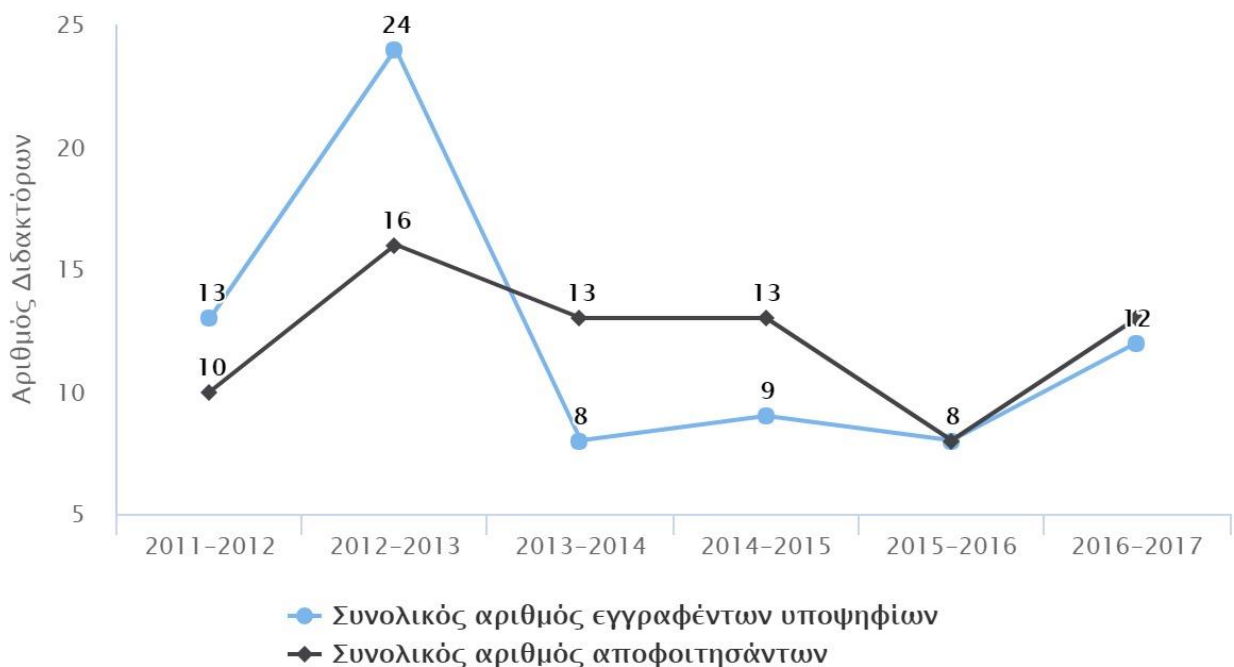
	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	8	21				
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	8	13				
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	0	8				
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	20	20				
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	8	13				
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	4					
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1				

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

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	12	8	13	8	24	13
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	10	4	9	6	15	10
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	2	4	4	2	9	3
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	0	0	0	0	0	0
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	12	8	9	8	24	13
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	13	8	13	13	16	10
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	4.40	4.50	6.80	4.70	4.15	5.70

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

**Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων**



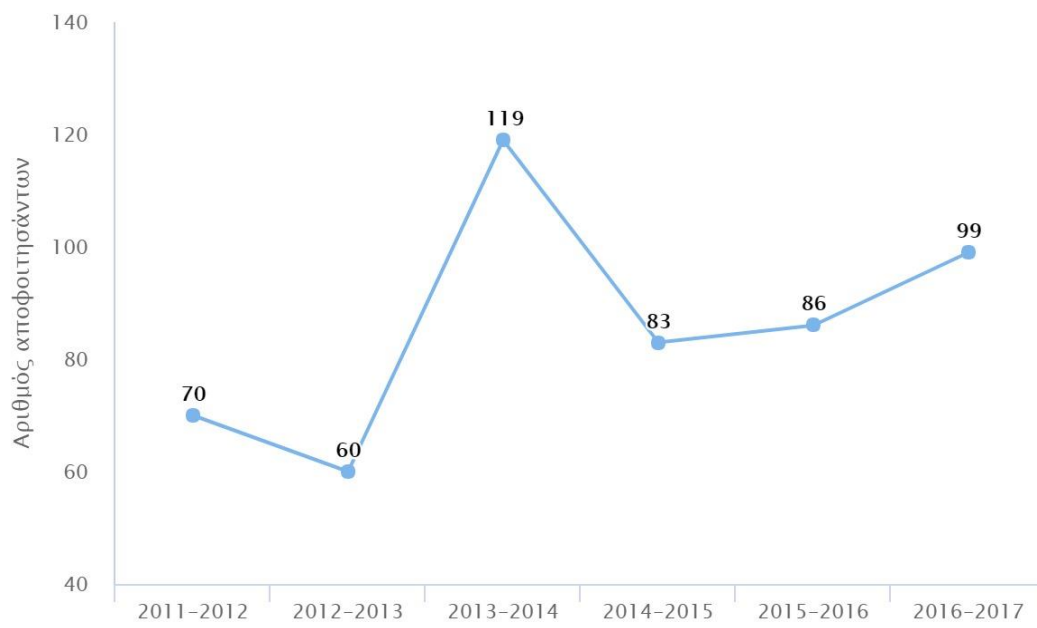
**Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (π.χ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2011-2012	70	0	0%	41	58.57%	28	40%	1	1.43%	7.00
2012-2013	60	1	1.67%	26	43.33%	32	53.33%	1	1.67%	7.01
2013-2014	119	2	1.68%	59	49.58%	53	44.54%	5	4.2%	7.04
2014-2015	83	1	1.2%	49	59.04%	33	39.76%	0	0%	6.93
2015-2016	86	0	0%	40	46.51%	44	51.16%	2	2.33%	7.00
2016-2017	99	0	0%	51	51.52%	45	45.45%	3	3.03%	7.08
Σύνολο	517	4		266		235		12		

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



## Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



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

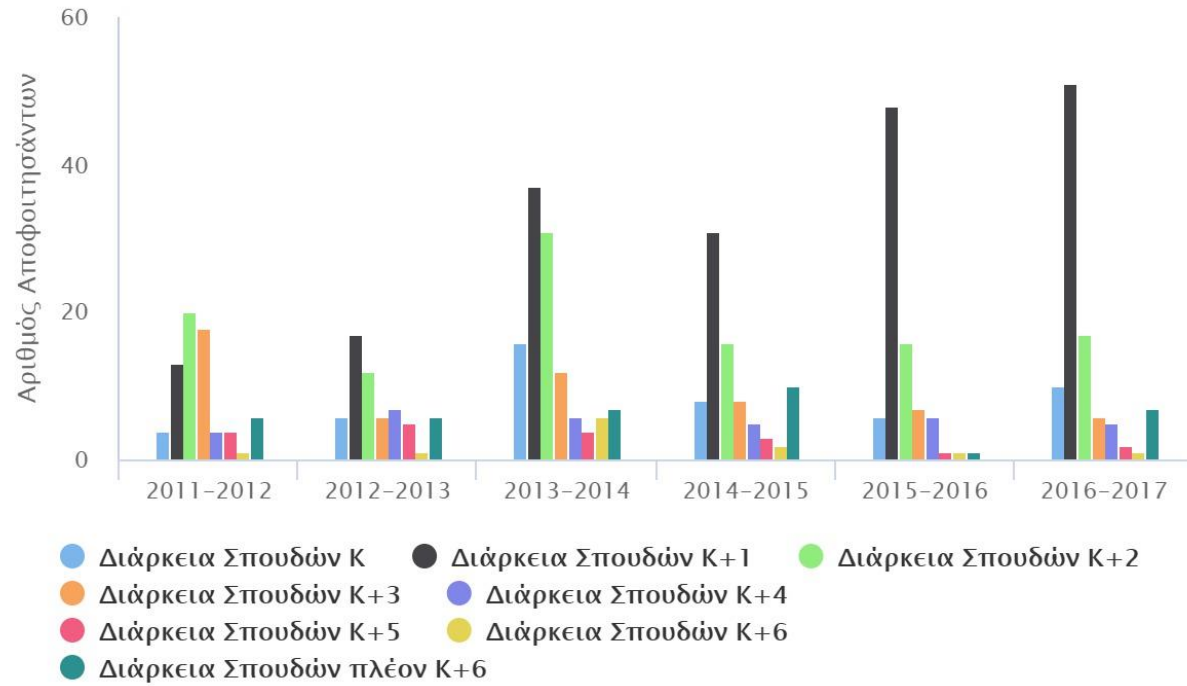
Ετος	Διάρκεια Σπουδών Κ (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών Κ+1	Διάρκεια Σπουδών Κ+2	Διάρκεια Σπουδών Κ+3	Διάρκεια Σπουδών Κ+4	Διάρκεια Σπουδών Κ+5	Διάρκεια Σπουδών Κ+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον Κ+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Σύνολο
2011-2012	4	13	20	18	4	4	1	6	374	444
2012-2013	6	17	12	6	7	5	1	6	375	435
2013-2014	16	37	31	12	6	4	6	7	361	480
2014-2015	8	31	16	8	5	3	2	10	352	435
2015-2016	6	48	16	7	6	1	1	1	360	446
2016-2017	10	51	17	6	5	2	1	7	350	449

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, κοκ= 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 πτυχιούχου) το έτος αυτό και δεν αποφοίτησαν (π.Χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε αυτοί που κατά το αναφερόμενο ακαδ. έτος είναι εγγεγραμμένοι στο 4ο έτος και πέρα από αυτό). π.χ. 190= Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίω φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

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

## Διάρκεια Σπουδών



## Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

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

		2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού					0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	5	9	1	3	3	6	27
		Άλλα					0	0	
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού					0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		1	1	1	2	4	9
		Άλλα			1		0	0	1
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		11	12	11	3	0	37	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	3	5				4	12
		Άλλα						0	
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	9	7	7	6	5	0	34	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών						6	6
		Άλλα						0	
Σύνολο		17	33	22	21	13	20	126	

## **Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών**

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

		2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού					0	0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	3	3	3	1	2	3	15
		Άλλα					1	4	5
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού						0		
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		2	2			1	5
		Άλλα					1	0	1
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού	2	11		9	0	0	22	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		2	4		0	0	6
		Άλλα					3	0	3
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού	24	6	18	18	0	0	66	
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών					0	0	
		Άλλα					3	5	8
Σύνολο		29	24	27	28	10	13	131	

## Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

1	ΑΓΓΛΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	CHE_AN141	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	142-143
2	ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ - 3 (ΧΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΤΗΣ 2ης ΚΑΙ 3ης ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΑΝΘΑΝΙΔΙΩΝ)	CHE_XA524	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	83-84
3	Ανόργανη Χημεία - 2 (Χημεία των Μεταβατικών Μετάλλων της 1ης Σειράς και Σύμπλοκων Ενώσεων)	CHE_XA323	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	3ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	62-63
4	ΑΡΧΕΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	CHE_XA741	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	98-99
5	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	CHE_XO815	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	130-131
6	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ - 1	CHE_XO510	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	81-82
7	ΓΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XA121	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	8	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	47-49
8	ΔΟΜΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XE861	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	120-121
9	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	CHE_XA736	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	111-112
10	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΟΡΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ	CHE_XA838	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	123-124
11	ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ - 1	CHE_XA353	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	65-67
12	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	CHE_XE791	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	111-112

13	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XA713	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	114-115
14	ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XO706	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	101-103
15	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 4	CHE_XA535	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	5ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	76-80
16	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 2	CHE_XA333	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	64-65
17	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 1	CHE_XA232	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	52-53
18	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας & Χημική Αποθήκευση	CHE_XE893	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	136-137
19	ΧΗΜΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ- ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	CHE_XE872	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	139-140
20	ΧΗΜΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ- ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι	CHE_XE771	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	8	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	103-105
21	ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	CHE_XA131	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	50
22	Μαθηματικά για Χημικούς	CHE_MA102	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	44-45
23	Φυσική για Χημικούς	CHE_PH111	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	45-46
24	Διοίκηση Επιχειρήσεων	CHE_OI331	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Γενικών Γνώσεων	4	3ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	145
25	ΔΟΜΗ, ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XO101	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	56-60
26	Γενική Βιολογία	CHE_BI121	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Γενικών Γνώσεων	4	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	138-139
27	Οικονομικά	CHE_OI130	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Γενικών Γνώσεων	4	3ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	140-141

				επιλογής						
28	Αναλυτική Χημεία - 2	CHE_XE352	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	3ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	60-61
29	Ανόργανη Χημεία 1 (Χημεία των Αντιπροσωπευτικών στοιχείων)	CHE_XA222	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	2ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	51-52
30	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων-I	CHE_XO402	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	9	4ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	67-69
31	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων II	CHE_XO503	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	8	5ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	74-76
32	Αναλυτική Χημεία-1	CHE_XE251	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	8	2ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	54-56
33	Ενόργανη Χημική Ανάλυση-2	CHE_XE454	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	4ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	70-71
34	Φυσικοχημεία-3	CHE_XA434	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	8	4ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	72-73
35	Εισαγωγή στη Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και τη Χημεία Βιομορίων και Ετεροκυκλικών Ενώσεων	CHE_XO604	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	6ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	85-87
36	Βιοχημεία-2	CHE_XO511	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	7	6ο	Ναι	www.chem.upatras.gr	87-89
37	Χημεία Τροφίμων	CHE_XE670	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	6ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	90-91
38	Χημική Τεχνολογία-1 (Αρχές-Φυσικές και Χημικές Διαεργασίες)	CHE_XE680	10	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	6ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	92-93
39	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	CHE_AN340	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	141-142
40	Φασματοσκοπία NMR, Μοριακή Μοντελοποίηση και Μοριακός Σχεδιασμός	CHE_XO705	5	Μάθημα ελεύθερης επιλογής	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	99-101
41	Χημεία Οργανομεταλλικών Ενώσεων και Μηχανισμοί Ανόργανων Αντιδράσεων	CHE_XA725	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	106-108
42	Έλεγχος Ποιότητας Χημικών Αναλύσεων	CHE_XE755	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	109-110
43	Βιοχημεία 3 (Γονιδιακή Έκφραση & Ρύθμιση -	CHE_XA712	5	Κατ' επιλογήν	Επιστ.	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	113-114



	Γενετική Μηχανική)			από πίνακα Μαθημάτων	Περιοχής					
44	Χημεία και Τεχνολογία Υλικών (Πολυμερή, Νανοϋλικά, Κολλοειδή, Καταλύτες)	CHE_XE781	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	94-95
45	Χημεία Περιβάλλοντος	CHE_XE790	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	95-97
46	Χημική Τεχνολογία -2 (Ειδικά Κεφάλαια Φυσικών και Χημικών Διεργασιών)	CHE_XE882	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	116-117
47	Ετεροκυκλική Χημεία & Αρχές Φαρμακευτικής Χημείας	CHE_XO807	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	117-119
48	Υπολογιστική Χημεία	CHE_XA837	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	2	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	119-120
49	Βιοανόργανη Χημεία	CHE_XA826	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	128-130
50	Οργανικά Βιομηχανικά Προϊόντα και Πράσινη Χημεία	CHE_XO808	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	5	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	128-130
51	Επιστήμη Πολυμερών	CHE_XE883	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	131-132
52	Χημικές Βιομηχανίες (Ανόργανες και Οργανικές)	CHE_XE884	5	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chem.upatras.gr	132-134

## Πίνακας 12.2. Αξιολόγηση Μαθημάτων Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

ΑΑ	Εξάμηνο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διαδόσκων & Συνεργάτες	Διαλέξεις (Α), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλά πλὴ βιβλιογραφία	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	3ο	ΑΓΓΛΙΚΗ ΧΗΜΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	CHE_AN141	Ε.Ε.Π. Σπηλιοπούλου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			29	19	19	6
2	5ο	ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ - 3 (ΧΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΤΗΣ 2ης ΚΑΙ 3ης ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΑΝΘΑΝΙΔΙΩΝ)	CHE_XA524	α) Καθ. Περλεπές Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ταγκούλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Ναι	Ναι			189	125	74	72
3	3ο	Ανόργανη Χημεία - 2 (Χημεία των Μεταβατικών Μετάλλων της 1ης Σειράς και Σύμπλοκων Ενώσεων)	CHE_XA323	Καθ. Περλεπές Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			221	186	136	78
4	7ο	ΑΡΧΕΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΥΡΗΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	CHE_XA741	α) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σουπιώνη-	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			42	20	9	21

				Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων									
5	8ο	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	CHE_XO815	α) Καθ. Βόνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		13	8	8	0	
6	5ο	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ - 1	CHE_XO510	α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		357	113	61	120	
7	1ο	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XA121	α) Επ. Καθ. Ταγκούλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι		164	151	76	104	
8	8ο	ΔΟΜΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XE861	Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι		147	80	63	0	
9	7ο	ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ	CHE_XA736	Καθ. Καραϊσκάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		3	0	0		
10	8ο	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΜΟΡΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ	CHE_XA838	Καθ. Μαρούλης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		1	1	1		
11	3ο	ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ - 1	CHE_XA353	Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		276	138	109	86	
12	7ο	ΚΑΤΑΛΥΣΗ	CHE_XE791	α) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι		58	37	35	48	

				β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
13	7ο	ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XA713	α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι		27	20	19	26	
14	7ο	ΣΥΝΘΕΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XO706	α) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		30	17	14	16	
15	5ο	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 4	CHE_XA535	Επ. Καθ. Ματραλής Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι		412	164	59	41	
16	3ο	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 2	CHE_XA333	Καθ. Μαρούλης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι		232	182	126	8	
17	2ο	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ - 1	CHE_XA232	Καθ. Ντάλας Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι		282	177	110	0	
18	8ο	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας & Χημική Αποθήκευση	CHE_XE893	α) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπεκατώρου Αργυρώ, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι		4	1	1		

				Διδάσκων									
19	8ο	ΧΗΜΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	CHE_XE872	α) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπεκατώρου Αργυρώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			47	16	12	
20	7ο	ΧΗΜΕΙΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι	CHE_XE771	α) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπεκατώρου Αργυρώ, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι			12	5	2	16
21	1ο	ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	CHE_XA131	Καθ. Μαρούλης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			235	165	99	3
22	1ο	Μαθηματικά για Χημικούς	CHE_MA102	α) Καθ. Παπαδάκης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μαλεφράκη Σωτηρία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			164	120	22	115
23	1ο	Φυσική για Χημικούς	CHE_PH111	Καθ. Γιαννέτας Βασίλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			164	130	42	89
24	3ο	Διοίκηση Επιχειρήσεων	CHE_OI331	Επ. Καθ. Πολυχρονίου Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			16	10	10	
25	1ο	ΔΟΜΗ, ΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	CHE_XO101	α) Καθ. Μπάρλος Κλεομένης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			164	99	21	65
26	1ο	Γενική Βιολογία	CHE_BI121	Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 1	Ναι	Ναι			164	70	22	38

27	3ο	Οικονομικά	CHE_OI130	Επ. Καθ. Τσαγκανός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			117	99	87	35
28	3ο	Αναλυτική Χημεία - 2	CHE_XE352	Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 5	Ναι	Ναι			347	202	125	118
29	2ο	Ανόργανη Χημεία 1 (Χημεία των Αντιπροσωπευτικών στοιχείων)	CHE_XA222	Επ. Καθ. Ταγκούλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			232	176	62	0
30	4ο	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων-I	CHE_XO402	α) Άλλο Πούλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 2 γ) Εργαστήριο, 6	Ναι	Ναι			388	171	95	0
31	5ο	Οργανική Χημεία Λειτουργικών Ομάδων II	CHE_XO503	α) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 2 γ) Εργαστήριο, 6	Ναι	Ναι			348	145	79	46
32	2ο	Αναλυτική Χημεία-1	CHE_XE251	α) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι			445	254	138	0

33	4ο	Ενόργανη Χημική Ανάλυση-2	CHE_XE454	Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 3	Ναι	Ναι			320	190	135	
34	4ο	Φυσικοχημεία-3	CHE_XA434	Καθ. Καραϊσκάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι			364	161	56	
35	6ο	Εισαγωγή στη Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων και τη Χημεία Βιομορίων και Ετεροκυκλικών Ενώσεων	CHE_XO604	α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Όχι			342	219	72	0
36	6ο	Βιοχημεία-2	CHE_XO511	α) Αν. Καθ. Αλετράς Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 4	Ναι	Ναι			401	110	49	0
37	6ο	Χημεία Τροφίμων	CHE_XE670	α) Καθ. Κανελλάκη Μαρία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μπεκατόρου Αργυρά, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Σουπιώνη-Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Φροντιστήριο, 1 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			257	149	91	0

38	6ο	Χημική Τεχνολογία-1 (Αρχές-Φυσικές και Χημικές Διεργασίες)	CHE_XE680	α) Καθ. Καλλιτίσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 3 γ) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			302	155	108	0
39	3ο	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	CHE_AN340	Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			16	12	11	3
40	7ο	Φασματοσκοπία NMR, Μοριακή Μοντελοποίηση και Μοριακός Σχεδιασμός	CHE_XO705	α) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων		Ναι	Ναι			25	15	12	28
41	7ο	Χημεία Οργανομεταλλικών Ενώσεων και Μηχανισμοί Ανόργανων Αντιδράσεων	CHE_XA725	α) Καθ. Περλεπές Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κλούρας Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			40	32	32	36
42	7ο	Έλεγχος Ποιότητας Χημικών Αναλύσεων	CHE_XE755	α) Λέκτορας Καλογιάννη Δέσποινα, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			34	25	25	14
43	7ο	Βιοχημεία 3 (Γονιδιακή Έκφραση & Ρύθμιση - Γενετική Μηχανική)	CHE_XA712	α) Αν. Καθ. Αλετράς Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			30	12	10	33
44	7ο	Χημεία και Τεχνολογία Υλικών (Πολυμερή, Νανοϋλικά, Κολλοειδή,	CHE_XE781	α) Καθ. Καλλιτίσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 2 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			149	96	58	44



		Καταλύτες)											
45	7ο	Χημεία Περιβάλλοντος	CHE_XE790	Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			198	148	108	34
46	8ο	Χημική Τεχνολογία - 2 (Ειδικά Κεφάλαια Φυσικών και Χημικών Διεργασιών)	CHE_XE882	α) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Καλλίτσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			117	58	51	0
47	8ο	Ετεροκυκλική Χημεία & Αρχές Φαρμακευτικής Χημείας	CHE_XO807	Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			172	113	87	0
48	8ο	Υπολογιστική Χημεία	CHE_XA837	Καθ. Μαρούλης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Εργαστήριο, 2	Ναι	Ναι			137	117	107	0
49	8ο	Βιοανόργανη Χημεία	CHE_XA826	Καθ. Περλεπές Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			17	16	16	0
50	8ο	Οργανικά Βιομηχανικά Προϊόντα και Πράσινη Χημεία	CHE_XO808	α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			25	22	22	0
51	8ο	Επιστήμη Πολυμερών	CHE_XE883	Επ. Καθ. Ντείμεντέ Χρυσοβαλάντω, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις, 3 β) Φροντιστήριο, 1	Ναι	Ναι			19	14	13	0
52	8ο	Χημικές Βιομηχανίες (Ανόργανες και Οργανικές)	CHE_XE884	α) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4	Ναι	Ναι			4	4	4	

## Πίνακας 13.1.Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Χημείας

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διαδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Βιοχημική Ανάλυση - Κλινική Βιοχημεία	GCHE_B101	www.chem.upatras.gr	174	α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Αλετράς Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	4	24
2	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο :Τεχνικές Μικροσκοπίας	GCHE_A102	www.chem.upatras.gr	184	Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	8	8	7
3	Μικρο/Νανοτεχνολογία - Χημικοί Αισθητήρες	GCHE_A101	www.chem.upatras.gr	184	Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	10	5	5	8
4	Προκεχωρημένη Βιοχημεία	GCHE_B102	www.chem.upatras.gr	174	α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αλετράς	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	5	18

					Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων							
5	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο :Τεχνικές Μικροσκοπίας	GCHE_A102	www.chem.upatras.gr	183	α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	10	10	8	7
6	Επιστήμη Διαχωρισμών	GCHE_A202	www.chem.upatras.gr	184	α) Καθ. Καραϊσκάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Λέκτορας Καλογιάννη Δέσποινα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	6	0
7	Μοριακή Βιολογία - Μοριακή Βιοτεχνολογία	GCHE_B202	www.chem.upatras.gr	175	α) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	

					γ) Επ. Καθ. Βλάμης Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
8	Μοριακή Φαρμακολογία - Ανοσολογία	GCHE_B201	www.chem.upatras.gr	175	α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αλετράς Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Παπαδημητρίου Ευαγγελία, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	0	
9	Ανανεώσιμες Πρώτες Ύλες για την Παραγωγή Χημικών και Ενέργειας	GCHE_G201	www.chem.upatras.gr	189	α) Άλλο Πούλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
10	Πράσινη Χημεία και Κατάλυση στην Πράσινη Χημεία	GHE_G101	www.chem.upatras.gr	188	α) Άλλο Πούλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ματραλής Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	6

11	Συνθετική Ανόργανη, Οργανική και Οργανομεταλλική Χημεία	GHE_SM101	www.chemistry.upatras.gr	<p>α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Καθ. Περλεπές Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>δ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ε) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	20
12	Σύνθεση Προηγμένων Πολυμερικών και Νανοδομημένων Υλικών	GHE_SM102	www.chemistry.upatras.gr	<p>α) Καθ. Καλλιτίσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Καθ. Τσιτσιλιάνης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>δ) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	16
13	Ανάπτυξη, Χαρακτηρισμός και Αξιολόγηση Στερεών Καταλυτών	GCHE_CE101	www.chemistry.upatras.gr	<p>α) Ομ. Καθ. Λυκουργιώτης Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Επ. Καθ.</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	10

					Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων							
14	Αντιρρύπανση Αέρα	GCHE_CE10 4	www.chemi- stry.upatras .gr		α) Επ. Καθ. Ματραλής Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παπαευθυμίου Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	8
15	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Χημικών Διεργασιών και Εναλλακτικοί Διαλύτες	GHE_G102	www.chemi- stry.upatras .gr		α) Άλλο Πούλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπογοσιάν Σογομών, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	10
16	Τεχνικές Ταυτοποίησης και Χαρακτηρισμού Συνθετικών Προϊόντων και Υλικών	GCHE_SM20 1	www.chem. upatras.gr		α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κορδούλης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Ντάλας Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	0

					<p>ε) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων  στ) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων  ζ) Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων  η) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων  θ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων  ι) Επ. Καθ. Ντεϊμεντέ Χρυσοβαλάντω, Υπεύθυνος Διδάσκων  κ) Επ. Καθ. Ταγκούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>							
17	Ιδιότητες και Εφαρμογές Λειτουργικών και Νανοδομημένων Υλικών	GCHE_SM20 2	www.chem.upatras.gr		<p>α) Καθ. Καλλιτίσης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων  β) Καθ. Ντάλας Ευάγγελος, Υπεύθυνος Διδάσκων  γ) Αν. Καθ. Μπόκιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων  δ) Αν. Καθ. Κολιαδήμα Αθανασία,</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	5	5	0

					Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Ταγκούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
18	Αντιρρύπανση Υδάτων και Εδαφών	GCHE_CE20 1	www.chem. upatras.gr		α) Αν. Καθ. Σουπιώνη- Βασιλακοπούλου Μαγδαληνή, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Συμεόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Ερευνητής Αγγελόπουλος Χρήστος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	0
19	Παραγωγή Βιοκαυσίμων	GCHE_CE20 2	www.chem. upatras.gr		Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	0
20	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο: Φασματοσκοπικ ές Μέθοδοι	GCHE_A201	www.chem. upatras.gr		α) Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	0



					Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων							
21	Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Νέες Τεχνολογίες και Βιομηχανική Οικολογία	GCHE_G202	www.chem. upatras.gr		α) Άλλο Πούλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ματραλής Χαράλαμπος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Επ. Καθ. Ντεϊμεντέ Χρυσοβαλάντω, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

### Πίνακας 13.1.Β. Αξιολόγηση Μαθημάτων Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Χημείας

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Βιοχημική Ανάλυση - Κλινική Βιοχημεία	GCHE_B101			10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι		
2	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο :Τεχνικές Μικροσκοπίας	GCHE_A102			10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
3	Μικρο/Νανοτεχνολογία - Χημικοί Αισθητήρες	GCHE_A101			10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι		
4	Προκεχωρημένη Βιοχημεία	GCHE_B102			10	Όχι	1ο	Όχι	Ναι		
5	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο :Τεχνικές Μικροσκοπίας	GCHE_A102			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι		
6	Επιστήμη Διαχωρισμών	GCHE_A202			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι		
7	Μοριακή Βιολογία - Μοριακή Βιοτεχνολογία	GCHE_B202			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι		
8	Μοριακή Φαρμακολογία - Ανοσολογία	GCHE_B201			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι		
9	Ανανεώσιμες Πρώτες Ύλες για την	GCHE_G201			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι		

	Παραγωγή Χημικών και Ενέργειας										
10	Πράσινη Χημεία και Κατάλυση στην Πράσινη Χημεία	GHE_G101			10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι		
11	Συνθετική Ανόργανη, Οργανική και Οργανομεταλλική Χημεία	GHE_SM101				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
12	Σύνθεση Προηγμένων Πολυμερικών και Νανοδομημένων Υλικών	GHE_SM102				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
13	Ανάπτυξη, Χαρακτηρισμός και Αξιολόγηση Στερεών Καταλυτών	GCHE_CE101				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
14	Αντιρρύπανση Αέρα	GCHE_CE104				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
15	Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Χημικών Διεργασιών και Εναλλακτικοί Διαλύτες	GHE_G102				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
16	Τεχνικές Ταυτοποίησης και Χαρακτηρισμού Συνθετικών Προϊόντων και Υλικών	GCHE_SM201	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι	Όχι	
17	Ιδιότητες και Εφαρμογές Λειτουργικών και Νανοδομημένων Υλικών	GCHE_SM202	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι	Όχι	
18	Αντιρρύπανση Υδάτων και Εδαφών	GCHE_CE201	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι	Όχι	
19	Παραγωγή Βιοκαυσίμων	GCHE_CE202	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι	Όχι	

20	Διερευνώντας το Μικρόκοσμο και το Νανόκοσμο: Φασματοσκοπικές Μέθοδοι	GCHE_A201	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι	Όχι	
21	Ενεργειακή Αποδοτικότητα, Νέες Τεχνολογίες και Βιομηχανική Οικολογία	GCHE_G202	4		10	Όχι	2ο	Όχι	Όχι		

## Πίνακας 13.2.Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: ΔΠΜΣ: " Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων "

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	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
1	Ανάλυση Βιομορίων	MCH_ANB_103	www.chemistry.upatras.gr		α) Καθ. Κοντογιάννης Χρήστος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Όρκουλα Μαλβίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Πουλιάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	12	12	12	30
2	Μοριακή Φαρμακολογία	MCH_ΜΟΦ_105	www.chemistry.upatras.gr		α) Ομ. Καθ. Φλωρδέλλης Χριστόδουλος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παναγιωτακόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	17	17	17	28
3	Οργανική Σύνθεση Φαρμάκων	MCH_ΟΣΦ_100	www.chemistry.upatras.gr		α) Καθ. Μπάρλος Κλεομένης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	14	11	8	28
4	Πεπτιδική και Συνδυαστική Χημεία	MCH_ΠΣΧ_101	www.chemistry.upatras.gr		α) Καθ. Μπάρλος Κλεομένης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Γάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	14	12	12	26

5	Φαρμακευτικά Προϊόντα Φυσικής και Συνθετικής Προέλευσης	MCH_ΦΠΡ_104	www.chemistry.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Πάϊρας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μαγκαφά Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Λάμαρη Φωτεινή, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	8	5	32
6	Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR) και Μοριακός Σχεδιασμός	MCH_NΜΣ_102	www.chemistry.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Σπυρούλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	17	16	16	45
7	Μοριακή και Κυτταρική Ανοσολογία	MCH_MKA_106	www.chemistry.upatras.gr		Καθ. Μουζάκη Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	2
8	Τοξικολογία	MCH_TOΞ_108	www.chemistry.upatras.gr		Αν. Καθ. Τοπούζης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	3
9	Μοριακή Ιατρική	MCH_MOI_107	www.chemistry.upatras.gr		α) Καθ. Στεφάνου Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Παπαχατζοπούλου Αδαμαντία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Πατρινός Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Επ. Καθ. Σγουρού Αργυρώ (ΕΑΠ), Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό		Χειμερινό	14	14	11	48
10	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	MCH_EIX_200	www.chem.upatras.gr		α) Καθ. Γάτος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μουζάκη Αθανασία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Εργαστήριο	Εαρινό	17	17	17	

				<p>γ) Αν. Καθ. Νικολαρόπουλος Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>δ) Επ. Καθ. Μαγκαφά Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ε) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>στ) Αν. Καθ. Τσέλιος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ζ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>η) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>θ) Ε.ΔΙ.Π. Δεράος Σπύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ι) Ε.ΔΙ.Π. Κατσουγκράκη Πηγή, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>κ) Ε.ΔΙ.Π. Ζήση Γεωργία, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>					
--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

### Πίνακας 13.2.Β. Αξιολόγηση Μαθημάτων Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: ΔΠΜΣ: " Ιατρική Χημεία: Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων "

A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Ανάλυση Βιομορίων	MCH_ANB_103				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
2	Μοριακή Φαρμακολογία	MCH_ΜΟΦ_105			4	Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
3	Οργανική Σύνθεση Φαρμάκων	MCH_ΟΣΦ_100				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
4	Πεπτιδική και Συνδυαστική Χημεία	MCH_ΠΣΧ_101			4	Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
5	Φαρμακευτικά Προϊόντα Φυσικής και Συνθετικής Προέλευσης	MCH_ΦΠΡ_104				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
6	Φασματοσκοπία Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού (NMR) και Μοριακός Σχεδιασμός	MCH_NΜΣ_102				Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	



7	Μοριακή και Κυτταρική Ανοσολογία	MCH_MKA_106			4	Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
8	Τοξικολογία	MCH_TOΞ_108			4	Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
9	Μοριακή Ιατρική	MCH_MOI_107			4	Όχι	1ο	Όχι	Όχι	Όχι	
10	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ	MCH_EIX_200			10	Όχι	2ο	Όχι	Ναι		

### Πίνακας 13.3.A. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: ΔΠΜΣ : Χημική Βιολογία

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Ανακάλυψη, Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμάκων - Φαρμακοκινητική	CHB_AΦΦ212	www.chem.upatras.gr		α) Αν. Καθ. Μαγκριώτης Πλάτων, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Νικολαρόπουλος Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Αν. Καθ. Πάϊρας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Σπυρούλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	8	7	4	
2	Ερευνητική Μεθοδολογία	CHB_EPM220			α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Αυγουστάκης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Κυπραίος Κυριάκος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	8	7	7	21

					<p>ε) Καθ. Λυγερού Ζωή, Υπεύθυνος Διδάσκων  στ) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων  ζ) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων  η) Επ. Καθ. Ντεϊμεντέ Χρυσοβαλάντω, Υπεύθυνος Διδάσκων  θ) Ε.ΔΙ.Π. Κουλούρη Ευσταθία, Συνεργάτης</p>							
3	Μέθοδοι Ανάλυσης Βιολογικών Δραστικών Μορίων	CHB_MAB213			<p>α) Καθ. Τσεγενίδης Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων  β) Καθ. Βύνιος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων  γ) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων  δ) Καθ. Ναστόπουλος Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων  ε) Επ. Καθ. Παπαδοπούλου Χριστίνα, Υπεύθυνος Διδάσκων  στ) Καθ. Λυγερού Ζωή, Υπεύθυνος Διδάσκων  ζ) Καθ. Ταραβήρας Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων  η) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων  θ) Επ. Καθ. Ταγκούλης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	8	7	7	
4	Χημική Βιολογία	CHB_XHB221	www.chem.upatras.gr		α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	8	7	6	29

					<p>Διδάσκων β) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Χριστόπουλος Θεόδωρος, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Λάμαρη Φωτεινή, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Καθ. Σταθόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων θ) Λέκτορας Καλογιάννη Δέσποινα, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>								
5	Συνθετική Οργανική χημεία	CHB_ΣΟΧ 100			<p>α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	7	
6	Οργανική Χημεία Βιολογικών Διαδικασιών	CHB_ΟΧΒ 102	www.chem. upatras.gr		<p>α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Σκανδάλης Σπυρίδωνας, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	16	
7	Φαρμακογν ωσία- Φυσικά Προϊόντα	CHB_ΦΦΠ 103			<p>α) Επ. Καθ. Μαγκαφά Βασιλική, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Λάμαρη</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	3	3	9	

					Φωτεινή, Υπεύθυνος Διδάσκων								
8	Κυτταρική Βιολογία	CHB_KYB 105	www.chem.upatras.gr		α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Αλετράς Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Ζαρκάδης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Κατσώρης Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Καθ. Λυγερού Ζωή, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Αν. Καθ. Παπαχατζοπούλου Αδμαντία, Υπεύθυνος Διδάσκων ζ) Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων η) Καθ. Σταθόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων θ) Επ. Καθ. Βλάμης Αλέξιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	55	
9	Προχωρημένη Συνθετική Οργανική Χημεία	CHB_ΠΣΥ 110	www.chem.upatras.gr		α) Καθ. Παπαϊωάννου Διονύσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Ρασσιάς Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	16	
10	Δομή & Λειτουργία Βιομακρομορίων - Φαρμακολογία	CHB_ΔΒΦ 111	www.chem.upatras.gr		α) Καθ. Καραμάνος Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Παπαδημητρίου Ευαγγελία, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Σπυρούλιας Γεώργιος, Υπεύθυνος	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	39	

					<p>Διδάσκων δ) Αν. Καθ. Τοπούζης Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>ε) Αν. Καθ. Πουλιάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>στ) Καθ. Σταθόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>							
11	Φαρμακευτική Χημεία	CHB_FAX106	www.chem.upatras.gr	www.chem.upatras.gr	<p>α) Αν. Καθ. Μαγκριώτης Πλάτων, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Αν. Καθ. Νικολαρόπουλος Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>γ) Αν. Καθ. Πάϊρας Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>δ) Επ. Καθ. Φουστέρης Εμμανουήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Χειμερινό	0	0	0		
12	Μοριακή Βιολογία	CHB_MOB104	www.chem.upatras.gr		Αν. Καθ. Θεοχάρης Αχιλλέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Χειμερινό	0	0	0		
13	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων	CHB_ΦΟΕ101	www.chem.upatras.gr		<p>α) Αν. Καθ. Τσιβγούλης Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p> <p>β) Αν. Καθ. Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων</p>	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Χειμερινό	0	0	0		

### Πίνακας 13.3.B. Αξιολόγηση Μαθημάτων Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2015-2016

Τίτλος ΠΜΣ: ΔΠΜΣ : Χημική Βιολογία

A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ώρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Ανακάλυψη, Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Φαρμάκων - Φαρμακοκινητική	CHB_ΑΦΦ212			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
2	Ερευνητική Μεθοδολογία	CHB_EPM220			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
3	Μέθοδοι Ανάλυσης Βιολογικών Δραστικών Μορίων	CHB_MAB213			10	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
4	Χημική Βιολογία	CHB_XHB221			5	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι	
5	Συνθετική Οργανική χημεία	CHB_ΣΟΧ 100			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
6	Οργανική Χημεία Βιολογικών Διαδικασιών	CHB_OXB 102			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
7	Φαρμακογνωσία-Φυσικά Προϊόντα	CHB_ΦΦΠ 103			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
8	Κυτταρική Βιολογία	CHB_ΚΥΒ 105			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
9	Προχωρημένη Συνθετική Οργανική Χημεία	CHB_ΠΣΥ 110			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	

10	Δομή & Λειτουργία Βιομακρομορίων - Φαρμακολογία	CHB_ΔΒΦ 111			10	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
11	Φαρμακευτική Χημεία	CHB_ΦΑΧ106			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
12	Μοριακή Βιολογία	CHB_MOB104			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	
13	Φασματοσκοπία Οργανικών Ενώσεων	CHB_ΦΟΕ101			5	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι	



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

Τίτλος ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Χημείας  
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2011-2012	35	0	0%	0	0%	3	8.57%	32	91.43%	8.97
2012-2013	22	0	0%	0	0%	1	4.55%	21	95.45%	9.08
2013-2014	14		0%		0%		0%	14	100%	9.39
2014-2015	20		0%		0%		0%	20	100%	9.30
2015-2016	23		0%		0%		0%	23	100%	9.31
2016-2017	37		0%		0%		0%	37	100%	9.34
Σύνολο	151					4		147		

**Επεξήγηση:**

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

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

Τίτλος ΠΜΣ: Ιατρική Χημεία : Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

ίτλος ΠΜΣ: Ιατρική Χημεία : Σχεδιασμός & Ανάπτυξη Φαρμακευτικών Προϊόντων

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2011-2012	15	0	0%	0	0%	4	26.67%	11	73.33%	8.62
2012-2013	18	0	0%	1	5.56%	5	27.78%	12	66.67%	8.53
2013-2014	23		0%		0%	8	34.78%	15	65.22%	8.61
2014-2015	20	1	5%		0%	4	20%	15	75%	8.98
2015-2016	20		0%		0%	3	15%	17	85%	9.09
2016-2017	32		0%	1	3.13%	2	6.25%	29	90.63%	9.11
Σύνολο	128	1		2		26		99		

### Επεξήγηση:

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

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

Τίτλος ΠΜΣ: Χημική Βιολογία

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: Ενεργό

τος	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	
2011-2012										
2012-2013										
2013-2014										
2014-2015										
2015-2016										
2016-2017	4		0%		0%		0%	4	100%	9.21
Σύνολο	4							4		

*Επεξήγηση:*

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

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

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2011	1	98	0	80	0	0	2	1	41	0
2012	6	93	0	50	0	0	0	0	0	0
2013	4	72		42			4		15	
2014	2	111		102			8		55	1
2015	2	124	3	86	0	0	7	0	29	4
2016	1	106	0	88	7	0	4	0	27	34
Σύνολο	16	604	3	448	7		25	1	167	39

### Επεξηγήσεις:

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

E = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

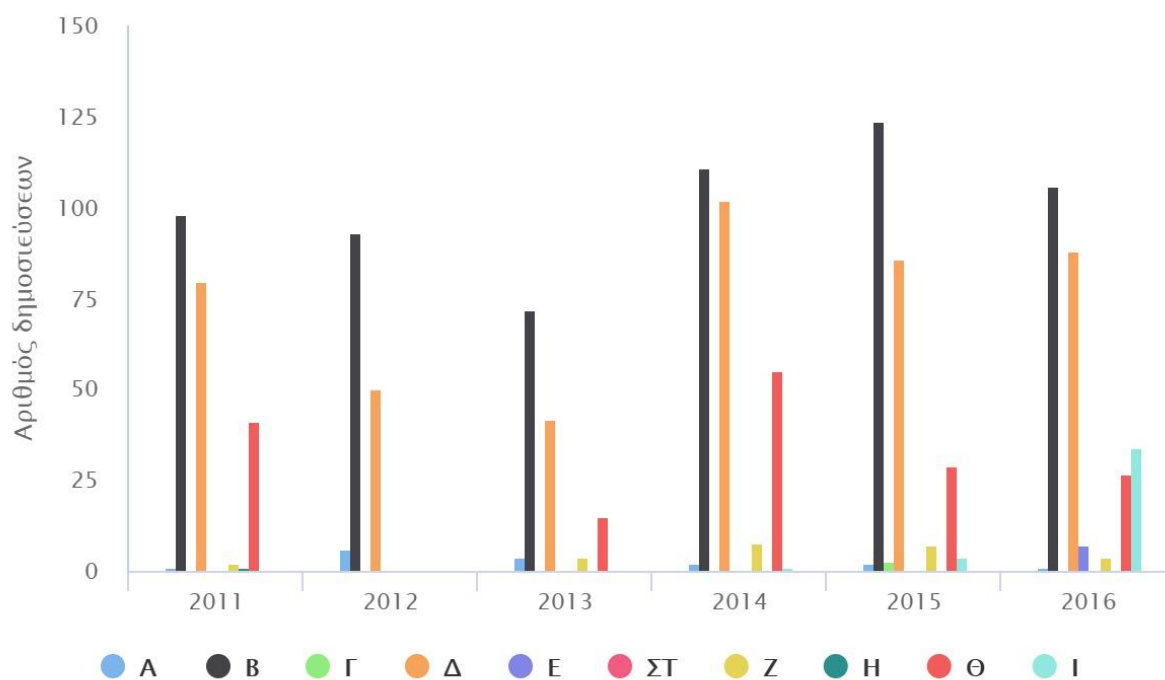
Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος

H = Άλλες εργασίες

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

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

### Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	E	ΣΤ	Z
2011	3987	4	46	25	25	0	18
2012	3471	0	30	8	9	0	8
2013	2544		32	3	5		3
2014	3819		43	10	12		20
2015	4722	0	54	8	14	0	12
2016	5411	0	1	14	23	0	12
Σύνολο	23954	4	206	68	88	0	73

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

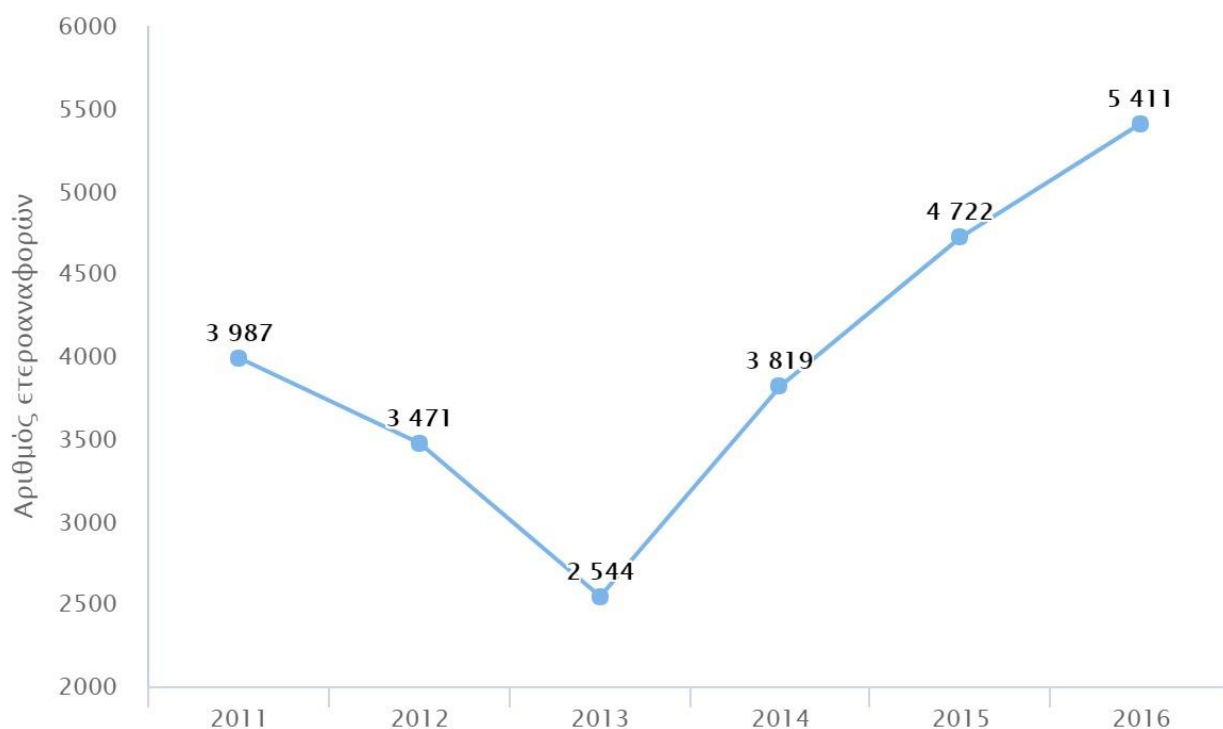
Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

E = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

**Ετεροαναφορές**

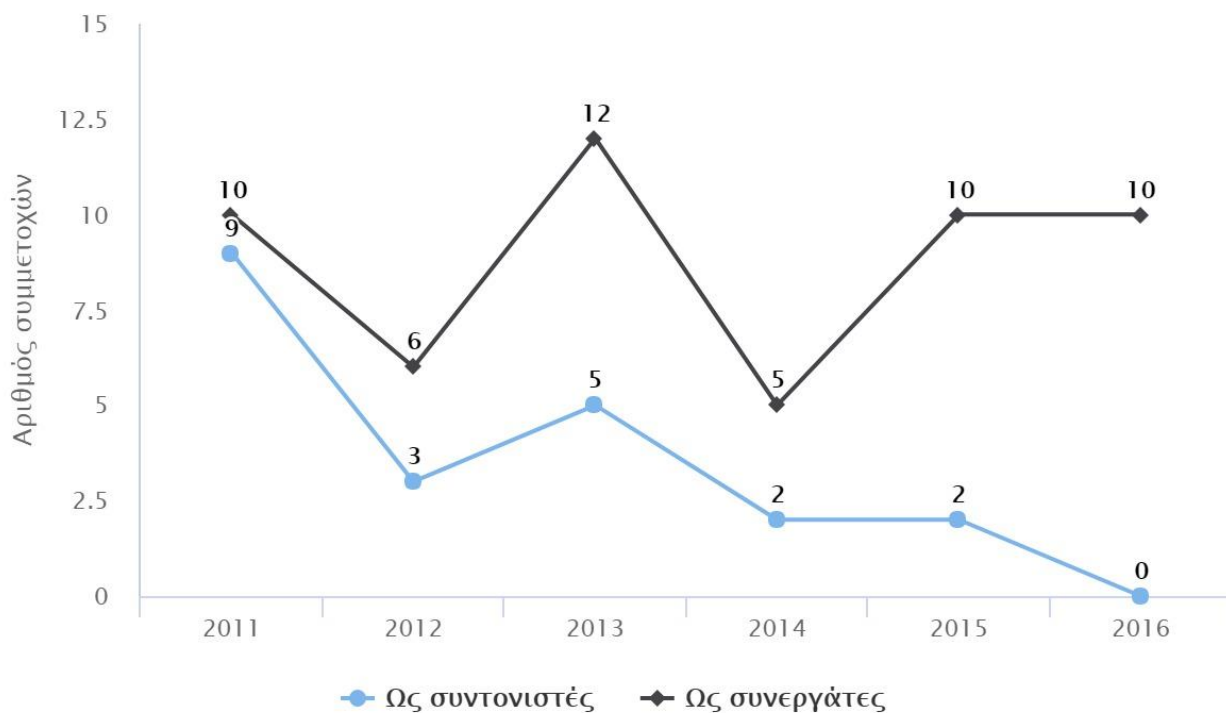


3.

## Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2016	2015	2014	2013	2012	2011	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές		2	2	5	3	9	21
	Ως συνεργάτες (partners)	10	10	5	12	6	10	53
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		3	3	3	2	2	9	22
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		2			1	1	1	5

### Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



## Πίνακας 18. Κατάλογος σημαντικών επιστημονικών διακρίσεων για το έτος 2016

### Μέλη ΔΕΠ:

1. Δημοσιεύσεις εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά με δείκτη απήχησης (Impact Factor, IF) μεγαλύτερο ή ίσο του 3.0 (Results from Scopus).
  1. “Polymeric quaternary ammonium-containing coatings with potential dual contact-based and release-based antimicrobial activity”. Druvari, D., Koromilas, N.D., Lainioti, G.Ch., Bokias, G., Vasilopoulos, G., Vantarakis, A., Baras, I., Dourala, N., Kallitsis, J.K.  
*ACS Applied Materials and Interfaces*, 8, pp. 35593-35605 (2016).  
**(IF= 7.504)**
  2. “Multifunctional polymeric platform of magnetic ferrite colloidal superparticles for luminescence, imaging and hyperthermia applications”. Iatridi, Z., Vamvakidis, K., Tsougos, I., Vassiou, K., Dendrinou-Samara, C., Bokias, G.  
*ACS Applied Materials and Interfaces*, 8, pp. 35059-35070 (2016).  
**(IF= 7.504)**
  3. “IGF-I/EGF and E2 signaling crosstalk through IGF-IR conduit point affects breast cancer cell adhesion”. Voudouri, K., Nikitovic, D., Berdiaki, A., Kletsas, D., Karamanos, N.K., Tzanakakis, G.N.  
*Matrix Biology*, 56, pp. 95-113 (2016).  
**(IF= 7.400)**
  4. “Estrogen receptor beta modulates breast cancer cells functional properties, signaling and expression of matrix molecules”. Piperigkou, Z., Bouris, P., Onisto, M., Franchi, M., Kletsas, D., Theocharis, A.D., Karamanos, N.K.  
*Matrix Biology*, 56, pp. 4-23 (2016).  
**(IF= 7.400)**
  5. “Downstream extraction process development for recovery of organic acids from a fermentation broth”. Bekatorou, A., Dima, A., Tsafrakidou, P., Boura, K., Lappa, K., Kandyli, P., Pissaridi, K., Kanellaki, M., Koutinas, A.A.  
*Bioresource Technology*, 220, pp. 34-37 (2016).  
**(IF= 5.651)**
  6. “Quinoline-labeled poly(N-isopropylacrylamide): A selective polymeric luminescent sensor of cationic surfactants”. Thivaos, I., Koukoumtzis, V., Kallitsis, J.K., Bokias, G.  
*Sensors and Actuators, B: Chemical*, 233, pp. 127-135 (2016).

**(IF= 5.401)**

7. "Digital camera and smartphone as detectors in paper-based chemiluminometric genotyping of single nucleotide polymorphisms". Spyrou, E.M., Kalogianni, D.P., Tragoulias, S.S., Ioannou, P.C., Christopoulos, T.K.  
*Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 408, pp. 7393-7402 (2016).

**(IF= 3.431)**

8. "Effect of curing salts and probiotic cultures on the evolution of flavor compounds in dry-fermented sausages during ripening". Sidira, M., Kandyli, P., Kanellaki, M., Kourkoutas, Y.  
*Food Chemistry*, 201, pp. 334-338 (2016).

**(IF= 4.529)**

9. "Synthesis of antimicrobial block copolymers bearing immobilized bacteriostatic groups". Koromilas, N.D., Lainioti, G.C., Vasilopoulos, G., Vantarakis, A., Kallitsis, J.K.  
*Polymer Chemistry*, 7, pp. 3562-3575 (2016).

**(IF= 5.375)**

10. "Nogo receptor complex expression dynamics in the inflammatory foci of central nervous system experimental autoimmune demyelination". Theotokis, P., Touloumi, O., Lagoudaki, R., Nousiopolou, E., Kesidou, E., Siafis, S., Tselios, T., Lourbopoulos, A., Karacostas, D., Grigoriadis, N., Simeonidou, C.  
*Journal of Neuroinflammation*, 13, art. no. 265 (2016).

**(IF= 5.102)**

11. "Synthesis and antiproliferative activity of two diastereomeric lignan amides serving as dimeric caffeic acid-l-DOPA hybrids". Magoulas, G.E., Rigopoulos, A., Piperigkou, Z., Gialeli, C., Karamanos, N.K., Takis, P.G., Troganis, A.N., Chrissanthopoulos, A., Maroulis, G., Papaioannou, D.  
*Bioorganic Chemistry*, 66, pp. 132-144 (2016).

**(IF= 3.231)**

12. "Immobilized rennin in TC/SG composite in cheese production". Barouni, E., Petsi, T., Kolliopoulos, D., Vasileiou, D., Panas, P., Bekatorou, A., Kanellaki, M., Koutinas, A.A.  
*Food Chemistry*, 200, pp. 76-82 (2016).

**(IF= 4.529)**

13. "Glycerol steam reforming over modified Ni-based catalysts". Kousi, K., Chourdakis, N., Matralis, H., Kontarides, D., Papadopoulou, C., Verykios, X.  
*Applied Catalysis A: General*, 518, pp. 129-141 (2016).



**(IF= 4.339)**

14. "Chemoselective Protection of Glutathione in the Preparation of Bioconjugates: The Case of Trypanothione Disulfide". Antoniou, A.I., Pepe, D.A., Aiello, D., Siciliano, C., Athanassopoulos, C.M.

*Journal of Organic Chemistry*, 81, pp. 4353-4358 (2016).

**(IF= 4.849)**

15. "A Library of Quinoline-Labeled Water-Soluble Copolymers with pH-Tunable Fluorescence Response in the Acidic pH Region". Thivaios, I., Kakogianni, S., Bokias, G.

*Macromolecules*, 49, pp. 3526-3534 (2016).

**(IF= 5.835)**

16. "Emerging aspects of nanotoxicology in health and disease: From agriculture and food sector to cancer therapeutics". Piperigkou, Z., Karamanou, K., Engin, A.B., Gialeli, C., Docea, A.O., Vynios, D.H., Pavão, M.S.G., Golokhvast, K.S., Shtilman, M.I., Argiris, A., Shishatskaya, E., Tsatsakis, A.M.

*Food and Chemical Toxicology*, 91, pp. 42-57 (2016).

**(IF= 3.778)**

17. "The degradation potential of PET bottles in the marine environment: An ATR-FTIR based approach". Ioakeimidis, C., Fotopoulou, K.N., Karapanagioti, H.K., Geraga, M., Zeri, C., Papathanassiou, E., Galgani, F., Papatheodorou, G.

*Scientific Reports*, 6, art. no. 23501 (2016).

**(IF= 4.259)**

18. "Kinetic study of aflatoxins' degradation in the presence of ozone"

Agriopoulou, S., Koliadima, A., Karaiskakis, G., Kapolos, J.

*Food Control*, 61, pp. 221-226 (2016).

**(IF= 3.496)**

19. "Two-panel molecular testing for genetic predisposition for thrombosis using multi-allele visual biosensors". Fountoglou, N., Petropoulou, M., Iliadi, A., Christopoulos, T.K., Ioannou, P.C.

*Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 408, pp. 1943-1952 (2016).

**(IF= 3.431)**

20. "Performance evaluation of a proof-of-concept 70 W internal reforming methanol fuel cell system". Avgouropoulos, G., Schlicker, S., Schelhaas, K.-P., Papavasiliou, J., Papadimitriou, K.D., Theodorakopoulou, E., Gourdoupi, N., MacHocki, A., Ioannides, T., Kallitsis, J.K., Kolb, G., Neophytides, S.

*Journal of Power Sources*, 307, pp. 875-882 (2016).

**(IF= 6.395)**

21. "Extracellular matrix structure". Theocharis, A.D., Skandalis, S.S., Gialeli, C., Karamanos, N.K.  
*Advanced Drug Delivery Reviews*, 97, pp. 4-27 (2016).

**(IF= 11.764)**

22. "Preparation of un-promoted molybdenum HDS catalysts supported on titania by equilibrium deposition filtration: Optimization of the preparative parameters and investigation of the promoting action of titania". Platanitis, P., Panagiotou, G.D., Bourikas, K., Kordulis, C., Fierro, J.L.G., Lycourghiotis, A.  
*Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 412, pp. 1-12 (2016).

**(IF= 4.211)**

23. "Development of nickel based catalysts for the transformation of natural triglycerides and related compounds into green diesel: A critical review". Kordulis, C., Bourikas, K., Gousi, M., Kordouli, E., Lycourghiotis, A.  
*Applied Catalysis B: Environmental*, 181, pp. 156-196 (2016).

**(IF= 9.446)**

24. "Insights into the geometries, electronic and magnetic properties of neutral and charged palladium clusters". Xing, X., Hermann, A., Kuang, X., Ju, M., Lu, C., Jin, Y., Xia, X., Maroulis, G.  
*Scientific Reports*, 6, art. no. 19656 (2016).

**(IF= 4.259)**

25. "Interesting copper(ii)-assisted transformations of 2-acetylpyridine and 2-benzoylpyridine". Kitos, A.A., Efthymiou, C.G., Manos, M.J., Tasiopoulos, A.J., Nastopoulos, V., Escuer, A., Perlepes, S.P.  
*Dalton Transactions*, 45, pp. 1063-1077 (2016).

**(IF= 4.029)**

26. "Ni catalysts supported on modified alumina for diesel steam reforming". Tribalis, A., Panagiotou, G.D., Bourikas, K., Sygellou, L., Kennou, S., Ladas, S., Lycourghiotis, A., Kordulis, C.  
*Catalysts*, 6, art. no. 11 (2016).

**(IF= 3.082)**

27. "Biochemical and toxicological evaluation of nano-heparins in cell functional properties, proteasome activation and expression of key matrix molecules". Piperigkou, Z., Karamanou, K., Afratis, N.A., Bouris, P., Gialeli, C., Belmiro, C.L.R., Pavão, M.S.G., Vynios, D.H., Tsatsakis, A.M.  
*Toxicology Letters*, 240, pp. 32-42 (2016).

**(IF= 3.858)**

28. "Self-cross-linked quaternary phosphonium based anion exchange membranes: assessing the influence of quaternary phosphonium groups on alkaline stability". Papakonstantinou, P., Deimede, V.

*RSC Advances*, 6, pp. 114329-114343 (2016).

**(IF= 3.108)**

29. "Acidogenesis of cellulosic hydrolysates for new generation biofuels". Kandyli, P., Bekatorou, A., Pissaridi, K., Lappa, K., Dima, A., Kanellaki, M., Koutinas, A.A.

*Biomass and Bioenergy*, 91, pp. 210-216 (2016).

**(IF= 3.219)**

30. "Synthesis of polythiophene-fullerene hybrid additives as potential compatibilizers of BHJ active layers". Kakogianni, S., Andreopoulou, A.K., Kallitsis, J.K.

*Polymers*, 8, art. no. 440 (2016).

**(IF= 3.364)**

31. "Enhanced water vapor transmission through porous membranes based on melt blending of polystyrene sulfonate with polyethylene copolymers and their CNT nanocomposites". Lainioti, G.C., Bounos, G., Voyiatzis, G.A., Kallitsis, J.K.

*Polymers*, 8 (5), art. no. 190 (2016).

**(IF= 3.364)**

32. "Economic evaluation of technology for a new generation biofuel production using wastes". Koutinas, A., Kanellaki, M., Bekatorou, A., Kandyli, P., Pissaridi, K., Dima, A., Boura, K., Lappa, K., Tsafrakidou, P., Stergiou, P.-Y., Foukis, A., Gkini, O.A., Papamichael, E.M.

*Bioresource Technology*, 200, pp. 178-185 (2016).

**(IF= 5.651)**

33. "Evaluation of the electronic properties of perfluorophenyl functionalized quinolines and their hybrids with carbon nanostructures". Sygellou, L., Kakogianni, S., Andreopoulou, A.K., Theodosiou, K., Leftheriotis, G., Kallitsis, J.K., Siokou, A.

*Physical Chemistry Chemical Physics*, 18, pp. 4154-4165 (2016).

**(IF= 4.123)**

34. "Copolymers of ionic liquids with polymeric or metallocomplex chromophores for quasi-solid-state DSSC applications". Giannopoulos, P., Andreopoulou, A.K., Anastasopoulos, C., Raptis, D., Sfyri, G., Kallitsis, J.K., Lianos, P.

*RSC Advances*, 6, pp. 8256-8266 (2015).

**(IF= 3.108)**

35. "Solvent-dependent access to mono- and dinuclear copper(II) assemblies based on a flexible imidazole ligand". Kitos, A.A., Moushi, E.E., Manos, M.J., Papatriantafyllopoulou, C., Tasiopoulos, A.J., Perlepes, S.P., Nastopoulos, V.  
*CrystEngComm*, 18, pp. 4733-4743 (2016).

**(IF= 3.474)**

36. "Molybdena deposited on titania by equilibrium deposition filtration: Structural evolution of oxo-molybdenum(VI) sites with temperature". Tsilomelekis, G., Panagiotou, G.D., Stathi, P., Kalampounias, A.G., Bourikas, K., Kordulis, C., Deligiannakis, Y., Boghosian, S., Lycourghiotis, A.  
*Physical Chemistry Chemical Physics*, 18, pp. 23980-23989 (2016).

**(IF= 4.123)**

37. "Semiconducting end-perfluorinated P3HT-fullerene hybrids as potential additives for P3HT/IC(70)BA blends". Kakogianni, S., Lebedeva, M.A., Paloumbis, G., Andreopoulou, A.K., Porfyraakis, K., Kallitsis, J.K.  
*RSC Advances*, 6, pp. 98306-98316 (2016).

**(IF= 3.108)**

38. "Probing the low-energy structures of aluminum-magnesium alloy clusters: A detailed study". Xing, X., Wang, J., Kuang, X., Xia, X., Lu, C., Maroulis, G.  
*Physical Chemistry Chemical Physics*, 18, pp. 26177-26183 (2016).

**(IF= 4.123)**

39. "Progress in bacterial cellulose matrices for biotechnological applications". Cacicedo, M.L., Castro, M.C., Servetas, I., Bosnea, L., Boura, K., Tsafrakidou, P., Dima, A., Terpou, A., Koutinas, A., Castro, G.R.  
*Bioresource Technology*, 213, pp. 172-180 (2016).

**(IF= 5.651)**

40. "Ionizing radiation-mediated premature senescence and paracrine interactions with cancer cells enhance the expression of syndecan 1 in human breast stromal fibroblasts: The role of TGF- $\beta$ ". Liakou, E., Mavrogonatos, E., Pratsinis, H., Rizou, S., Evangelou, K., Panagiotou, P.N., Karamanos, N.K., Gorgoulis, V.G., Kletsas, D.  
*Aging*, 8, pp. 1650-1669 (2016).

**(IF= 4.867)**

41. "In search of molecules displaying ferromagnetic exchange: multiple-decker Ni-12 and Ni-16 complexes from the use of pyridine-2-amidoxime". Efthymiou, C.G., Cunha-Silva, L., Perlepes, S.P., Brechin, E.K., Inglis, R., Evangelisti, M., Papatriantafyllopoulou, C.  
*Dalton Transactions*, 45, pp. 17409-17419 (2016).

**(IF= 4.029)**

42. "Binding of oxime group to uranyl ion". Tsantis, S.T., Zagoraiou, E., Savvidou, A., Raptopoulou, C.P., Psycharis, V., Szyrwił, L., Hołyńska, M., Perlepes, S.P.  
*Dalton Transactions*, 45, pp. 9307-9319 (2016).

**(IF= 4.029)**

43. "Solar and visible light photocatalytic enhancement of halloysite nanotubes/g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> heteroarchitectures". Christoforidis, K.C., Melchionna, M., Montini, T., Papoulis, D., Stathatos, E., Zafeiratos, S., Kordouli, E., Fornasiero, P.  
*RSC Advances*, 6 (89), pp. 86617-86626 (2016).

**(IF= 3.108)**

44. "High-Quality, Reproducible ZnO Nanowire Arrays Obtained by a Multiparameter Optimization of Chemical Bath Deposition Growth". Syrokostas, G., Govatsi, K., Yannopoulos, S.N.  
*Crystal Growth and Design*, 16, pp. 2140-2150 (2016).

**(IF= 4.055)**

45. "Comparative study of Ni, Co, Cu supported on  $\gamma$ -alumina catalysts for hydrogen production via the glycerol steam reforming reaction". Papageridis, K.N., Siakavelas, G., Charisiou, N.D., Avraam, D.G., Tzounis, L., Kousi, K., Goula, M.A.  
*Fuel Processing Technology*, 152, pp. 156-175 (2016).

**(IF= 3.752)**

## 2. Συμμετοχή σε συμβούλια έκδοσης (Editorial Boards) διεθνών επιστημονικών περιοδικών

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	Περιοδικό	Impact Factor 2016
ΑΡ. ΜΠΕΚΑΤΩΡΟΥ	The Scientific World Journal	
ΣΠ. ΣΚΑΝΔΑΛΗΣ	Biochemistry Research International	
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	Polyhedron	2.108
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	Inorganica Chimica Acta	1.918
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	Bioinorganic Chemistry and Applications	1.488
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	Current Inorganic Chemistry	0.930
ΧΡ. ΚΟΡΔΟΥΛΗΣ	Journal of Applied Chemistry	
Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	Associate editor στο επιστημονικό περιοδικό Matrix Biology	7,4
Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	Academic editor στο επιστημονικό περιοδικό Plos One	4,4
Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	Advisory editorial board στο επιστημονικό περιοδικό FEBS J	3,9
Δ. ΒΥΝΙΟΣ	World Journal of Gastroenterology	3.365
Α. ΘΕΟΧΑΡΗΣ	MATRIX BIOLOGY	7.4
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	JOURNAL OF CONTAMINANT HYDROLOGY	2,009
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	GLOBAL NEST JOURNAL	0,665
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	FRONTIERS IN MARINE SCIENCE—MARINE POLLUTION	ΝΕΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ NATURE PUBLISHING GROUP
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	FRONTIERS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE—MARINE POLLUTION	ΝΕΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΟΥ NATURE PUBLISHING GROUP
Ι. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE AND APPLICATIONS	-
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Editor in Chief International journal of computational Methods in Science and Engineering (Now Indexed in the Emerging sources citation index published by Thomson Reuters)	
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Editor and founder Book Series: Springer Briefs in Electric and Magnetic Properties of Atoms, Molecules and Clusters, Springer, Berlin	

## 3. Συντονισμός έκδοσης (Guest Editor) ειδικών τευχών (Special Issues) διεθνών επιστημονικών περιοδικών

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	Περιοδικό	Impact Factor 2016
Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	FEBS Journal	3,9
Χ. ΝΤΕΪΜΕΝΤΕ	Polymers, Special issue entitled “Hybrid Polymeric Materials”	3,364
Γ. ΜΠΟΚΙΑΣ	Polymers, Special issue entitled “Hybrid Polymeric Materials”	3.364
Ι. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Polymers, Special issue entitled “Hybrid Polymeric Materials”	3.364

**4. Προσκεκλημένες ομιλίες (Plenary/Keynote Lectures) σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια ή σχολεία και Πανεπιστήμια του εξωτερικού το 2016**

<b>ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ / ΣΧΟΛΕΙΟΥ/ ΤΟΠΟΣ</b>	<b>ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΛΕΞΗΣ</b>
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	6th Workshop on Current Trends in Molecular Nanoscale Magnetism", Pylos, Greece	"Hybrid Materials based on Carbon Nanotubes"
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	22ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, Θεσσαλονίκη	«Μοντελοποίηση της Παραλαβής του Ιόντος του Ουρανιλίου από το Θαλασσινό Νερό: Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Τεχνολογική Σημασία Συμπλόκων του Ουρανιλίου με Αμιδοξίμες ως Υποκαταστάτες»
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	6th Workshop on Current Trends in Molecular Nanoscale Magnetism", Pylos, Greece	"Metal Ion-Assisted Transformations of Carbonyl- and Oxime-Containing Ligands as a Means of Preparing Magnetically Interesting Complexes"
Ν. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	Gordon Research Conference on Proteoglycans, NH, USA	Estrogen Receptors, EGFR and IGFR Cross-Talk and Syndecan-4 Are Key Regulators of Breast Cancer Cells"
Μ. ΚΑΝΕΛΛΑΚΗ	International Conference on Current Trends in Biotechnology/VIT University/India	Extremely low temperature fermentations for food production using biocatalysts prepared using solid wastes of food industry
Μ. ΚΑΝΕΛΛΑΚΗ	4th Bioprocessing India Conference (BPI – 2016) /Mohali (Punjab)India	Exploitation of solid wastes biocatalysts of food industry for extremely low temperature fermentations
Α. ΘΕΟΧΑΡΗΣ	2nd Matrix Biology Europe (MBE 2016), Athens-Greece 11-14 June 2016	Serglycin as a key proteoglycan in cellular effectors, signaling and functional properties of ERalpha silenced breast cancer cells
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	1st International Black Sea Congress on Environmental Sciences - IBCESS during Aug 31-Sep 03, 2016 at Giresun, Turkey	"Hazardous Chemicals and Plastics in the Marine Environment"
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	Tokyo University of Agriculture and Technology, Fuchu, Tokyo, Japan	"Microplastics transport and fate in wastewater treatment plants and the marine environment"
ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	1st International Black Sea Congress on Environmental Sciences - IBCESS during Aug 31-Sep 03, 2016 at Giresun, Turkey	"Hazardous Chemicals and Plastics in the Marine Environment"
Ι. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Amadeus Seminar, Bordeaux University, France	Increasing the operation Temperature in High Temperature Polymer Electrolyte Membrane Fuel Cells through Crosslinking
Ι. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	230th Electrochemical Society Fall Meeting (ECS-PRIME 2016) Honolulu, Hawaii	Crosslinked High Temperature Polymer Electrolyte Membranes

## 5. Βραβεύσεις από διεθνείς και εθνικούς επιστημονικούς οργανισμούς

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ
ΣΠ. ΠΕΡΛΕΠΕΣ	Συνεισφορά στην διάδοση των περιοδικών της Chemical Publishing Society	ChemPubSoc Europe

## 6. Βραβεύσεις εργασιών που παρουσιάστηκαν σε διεθνή συνέδρια

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ / ΣΧΟΛΕΙΟΥ/ ΤΟΠΟΣ	ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΡΑΒΕΥΣΗΣ
ΑΡ. ΜΠΕΚΑΤΩΡΟΥ	BEST POSTER AWARD: "Scale-up for a new generation biofuel based on esters produced by anaerobic fermentation of straw whiskers". International Conference on Strategies for Environmental Protection and Management (ICSEPM-2016) Venue JNU Convention Centre Jawaharlal Nehru University New Delhi, India 11-13 December 2016.	School of Environmental Sciences, Jawaharlal Nehru University (JNU), New Delhi, India & National Environmental Science Academy
ΑΡ. ΜΠΕΚΑΤΩΡΟΥ	BEST POSTER AWARD: "Downstream extraction process development for recovery of organic acids from a fermentation broth". 4th Bioprocessing India Conference (BPI-2016) December 15-17, 2016 Center of Innovative and Applied Bioprocessing (CIAB), Knowledge City, Sector 81, Mohali (Punjab), India	Center of Innovative and Applied Bioprocessing (CIAB), Mohali (Punjab), India

## 7. Κριτές σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με δείκτη απήχησης μεγαλύτερο ή ίσο του 3.0

ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ	Περιοδικό	Impact Factor 2016	Αριθμός κρίσεων 2016
Αρ. Μπεκατώρου	FOOD CHEMISTRY	4.529	4
Αρ. Μπεκατώρου	INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY	3.339	1
Αρ. Μπεκατώρου	FOOD RESEARCH INTERNATIONAL	3.086	1
Β. Ταγκούλης	J. Am. Chem. Soc	13.038	4
Β. Ταγκούλης	Inorg. Chem.	4.820	6
Β. Ταγκούλης	Dalton Trans.	4.177	3
Β. Ταγκούλης	Chem. Sci.	9.144	1
Β. Ταγκούλης	CrystEngComm	3.474	1



Σ. Σκανδαλης	Matrix Biology	7,4	1
Σπ. Περλεπές	J. Am. Chem. Soc	13.038	2
Σπ. Περλεπές	Inorg. Chem.	4.820	7
Σπ. Περλεπές	Dalton Trans.	4.177	11
Σπ. Περλεπές	Chem. Sci.	9.144	1
Σπ. Περλεπές	CrystEngComm	3.474	2
Χρ. Κορδούλης	Applied Catalysis B	9.446	5
Χρ. Κορδούλης	Applied Catalysis A	4.339	2
Χρ. Κορδούλης	International Journal of Hydrogen Energy	3.582	2
Χρ. Κορδούλης	ACS Catalysis	10.614	1
Χρ. Κορδούλης	Fuel	4.601	1
Χρ. Κορδούλης	ChemCatChem	4.803	1
Χρ. Κορδούλης	Journal of Hazardous Materials	6.065	1
Ν. Καραμάνος	Matrix Biology	7,4	1
Ν. Καραμάνος	FEBS J	3,9	1
Ν. Καραμάνος	J Biological Chemistry	4,13	1
Ν. Καραμάνος	Cellular signaling	3,43	1
Ν. Καραμάνος	Carcinogenesis	3,25	1
Ν. Καραμάνος	J Chromatography A	3,16	1
Ν. Καραμάνος	Int J Cancer	6,51	1
Ν. Καραμάνος	Biochimica et Biophysica Acta	5,34	1
Ν. Καραμάνος	Cancer Research	9,12	1
Ν. Καραμάνος	Oncotarget	5,17	1
Ν. Καραμάνος	Current Medicinal Chemistry	3,25	1
Ν. Καραμάνος	Nature Scientific Reports	4,26	1
Δ. ΒΥΝΙΟΣ	Acta Biomaterialia	6.319	2
Δ. ΒΥΝΙΟΣ	INT. J. CANCER	6.513	1
Δ. ΒΥΝΙΟΣ	J. EXP. CLIN. CANCER RES.	5.189	2
Δ. ΒΥΝΙΟΣ	WORLD J. GASTROENTEROL.	3.365	5
Χ. Ντεϊμεντέ	J Mater Chem. A	8,867	2
Χ. Ντεϊμεντέ	Energy Technology	2,789	1
Χ. Ντεϊμεντέ	Nanoenergy		1
Γ. Μπόκιας	Langmuir	3.833	2
Γ. Μπόκιας	RSC Advances	3.108	3
Γ. Μπόκιας	Polymer	3.684	1
Γ. Μπόκιας	Macromolecules	5.835	2
Γ. Μπόκιας	Journal of Colloid and Interface Science	4.233	1
Γ. Μπόκιας	Macromolecular Rapid Communications	4.265	2
Γ. Μπόκιας	Journal of Physical Chemistry B	3.177	2
Γ. Μπόκιας	International Journal of Biological Macromolecules	3.671	1
Γ. Μπόκιας	Soft Matter	3.889	1
Μ. Κανελλάκη	Bioresource Technology	5.651	1
Μ. Κανελλάκη	Food Chemistry	4.529	1
Μ.Κανελλάκη	Food and function	3.247	1
Θ. Τσέλιος	Journal of Medicinal Chemistry	6,259	1
Ι. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Polymer	3,68	1

I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	International Journal of Hydrogen Energy	3,58	2
I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Journal of Power Sources	6,4	1
I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Biomacromolecules	5,25	1
I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	RSC Advances	3,11	2
I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Langmuir	3,83	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Journal of Physical Chemistry A	2,897	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Journal of Physical Chemistry C	3,241	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Journal of Chemical Physics	2,965	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Physical Chemistry Chemical Physics	4,493	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Journal of Computational Chemistry	3,229	1
Γ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ	Inorganic Chemistry	4,857	1

## 14. Παραρτήματα

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1**

*I. Δείγμα ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι φοιτητές*

*II. Αποτελέσματα στατιστικής επεξεργασίας των απαντήσεων των φοιτητών στα ερωτηματολόγια που συμπλήρωσαν για τα μαθήματα του ακαδημαϊκού έτους 2015 – 2016.*

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ

Τμήμα:  Μάθημα:

Ακαδημαϊκό έτος:  Διδάσκων:

A B Γ Δ E ΣΤ Προ 2003 03 04 05 06 07 08 09 10 11

Έτος φοίτησης:       Έτος εγγραφής:

**Παρακολούθηση Μαθημάτων**

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

**Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

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

**Διδασκαλία**

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

ΚΩΔΙΚΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Τμήμα: \_\_\_\_\_ Τίτλος μαθήματος: \_\_\_\_\_  
 Ακαδημαϊκό έτος: \_\_\_\_\_ Εργαστηριακή μονάδα: \_\_\_\_\_  
 Έτος φοίτησης: A  B  Γ  Δ  Ε  ΣΤ  Επί πτυχίω

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

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

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

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

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

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

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

Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:

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

• Σημειώνετε την απάντηση που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού.

• Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.

• Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκοντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.

• Συμπληρώνετε την απαντητική φόρμα με μολύρο ή σκούρο μπλε στυλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στυλό, μολύβια, πένες.



3 909318 245905

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

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

#### Α. Το Μάθημα:

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

#### Β. Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:

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

#### Γ. Εργαστήριο:

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

#### Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

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

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

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
27. Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Θεωρώ πως βελτιώθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



8 6 8 2 3 1 2 0 3 0 2 2 1



## Συμπλήρωση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Μαθήματος

Με την φόρμα που ακολουθεί μπορείτε να υποβάλετε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο για το παρακάτω μάθημα.

Τίτλος Μαθήματος: .....

Διδάσκων/ουσα: .....

### Παρακολούθηση Μαθημάτων

- 1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;
  - Καθόλου (Το πολύ 2 φορές)
  - Λίγο (Περισσότερα από 2 λιγότερα από τα μισά)
  - Αρκετά (Τα μισά μαθήματα)
  - Πολύ (Τα περισσότερα μαθήματα)
  - Πάρα πολύ (Όλα τα μαθήματα)
  - ΔΞ/ΔΑ
  
- 2) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;
  - Καθόλου (Το πολύ 2 φορές)
  - Λίγο (Περισσότερες από 2 λιγότερες από τις μισές)
  - Αρκετά (Τις μισές παραδόσεις)
  - Πολύ (Τις περισσότερες παραδόσεις)
  - Πάρα πολύ (Όλες τις παραδόσεις)
  - ΔΞ/ΔΑ
  
- 3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;
  - Καθόλου
  - Λίγο
  - Αρκετά
  - Πολύ
  - Πάρα πολύ
  - ΔΞ-ΔΑ





## Συμπλήρωση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Αποτίμησης Εργαστηριακού Έργου

Με την φόρμα που ακολουθεί μπορείτε να υποβάλετε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο για το παρακάτω εργαστηριακό μάθημα.

Τίτλος Εργαστηριακού Μαθήματος: .....

Εργαστηριακή Μονάδα: .....

### Προετοιμασία

1. Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

2. Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

3. Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σάς ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

4. Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ



## Συμπλήρωση Ηλεκτρονικού Ερωτηματολογίου Μεταπτυχιακού Μαθήματος

Με την φόρμα που ακολουθεί μπορείτε να υποβάλετε το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο για το παρακάτω μεταπτυχιακό μάθημα.

Τίτλος Μαθήματος: .....

Διδάσκων/ουσα: .....

### Το μάθημα

1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

2. Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

3. Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;

- Καθόλου
- Λίγο
- Αρκετά
- Πολύ
- Πάρα Πολύ
- ΔΞ/ΔΑ

Τμήμα Χημείας



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

Τμήμα:



Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	1567	1552	4.14	0.87
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1567	1552	4.13	1.00
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1567	1545	3.72	1.00
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1567	1544	3.84	0.99
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	1567	1535	3.27	1.04
6	Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1567	1545	3.29	0.92
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1567	1545	3.12	1.05
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.65	1.06

**Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις**

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	1567	1329	3.82	0.96
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	1567	1471	3.90	0.97
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	1567	1379	3.74	0.88
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1567	1485	3.78	0.93
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	1567	1275	3.68	1.09
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1567	1508	3.02	1.14
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	1567	1545	2.46	1.21
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.47	1.15

### Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1567	1532	3.68	1.05
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	1567	1542	3.82	1.05
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	1567	1541	3.80	1.04
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1567	1544	3.46	1.16
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	1567	1524	3.61	1.05
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	1567	1537	3.82	1.08
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	1567	1538	3.72	1.11
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	1567	1505	3.87	1.01
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	1567	1536	4.32	0.85
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	1567	1488	3.55	1.12
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	1567	1329	3.64	1.04
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1567	1513	3.60	1.23
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.74	1.09

Έγκυρες = 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.

Τμήμα Χημείας



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



Τμήμα: Μεταπτυχιακό  
Τύπος Ερωτηματολογίου: Μεταπτυχιακό  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

A/A	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Εγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
-----	---------	-------------------	---------	------	------

## A. Το Μάθημα:

1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	718	687	4.14	0.93
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	718	670	4.12	0.90
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	718	673	4.08	1.00
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	718	663	4.01	0.98
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	718	605	3.85	1.12
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	718	525	3.91	1.04
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	718	668	3.18	1.08
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.90	1.06

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

8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	718	583	3.91	1.03
9	Το/α θέμα/τα της/των εργασιών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	718	409	4.11	0.97
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	718	460	4.04	0.97
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	718	534	4.01	1.02
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	718	432	4.10	0.96
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.02	0.99

## Γ. Εργαστήριο:

13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	718	64	4.31	1.10
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	718	60	4.32	1.12

15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	718	59	4.27	1.16
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	718	58	4.34	1.14
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	718	59	4.31	1.15
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδίκευσή σας;	718	59	4.34	1.14
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	718	58	4.19	1.20
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.30	1.15

#### Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτέας ύλης;	718	670	4.11	0.96
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	718	667	4.00	1.06
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	718	668	4.01	1.04
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	718	671	4.09	1.01
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	718	661	4.10	0.96
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	718	664	4.34	0.88
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	718	652	4.20	0.94
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.12	0.99

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

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	718	666	4.13	0.99
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	718	477	4.28	0.83
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	718	661	3.65	0.99
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	718	655	3.34	1.06
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεών μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	718	669	3.86	0.98
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.83	1.03

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

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

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

Τμήμα Χημείας



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



Τμήμα: Εργαστηριακό  
Τύπος Ερωτηματολογίου:

Ακαδημαϊκό Έτος: 2016-2017

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

**Προετοιμασία:**

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	1252	1243	3.94	1.25
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	1252	1133	3.56	1.08
3	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	1252	1218	3.55	1.00
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	1252	1222	3.40	1.09
5	Ήσασταν ενημερωμένοι σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	1252	1186	3.77	1.07
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.65	1.12

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

6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	1252	1242	4.34	0.88
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδάσκοντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	1252	1237	3.71	1.06
8	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	1252	1240	3.60	1.09
9	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμφοιτητές σας;	1252	1228	3.42	1.13
10	Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	1252	1209	3.10	1.11
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.64	1.14

**Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:**

11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	1252	1211	3.03	1.17
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	1252	1175	3.62	1.21
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	1252	1220	3.62	1.05
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.42	1.18

**Διδακτικό υλικό:**

14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	1252	1226	3.48	1.02
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	------

**Υποδομές:**

15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	1252	1231	3.42	1.01
----	------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------	------	------

**Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:**

16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	1252	1186	2.81	1.40
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	1252	1057	3.18	1.07
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			2.98	1.27

**Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:**

18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	1252	1223	3.61	1.08
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	1252	1206	3.55	1.17
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.58	1.13

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ. Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων (Εγκ.) απαντήσεων.

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



## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2**

**Δείγμα ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν τα μέλη ΔΕΠ**



	Βιβλία/μονογραφίες	Βιβλιοκρισίες που συντάξατε	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά με κριτές	Εργασίες σε Επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων με κριτές	Εργασίες σε Πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές	Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους	Συλλογικοί τόμοι ως επιστημονικός εκδότης	Άλλες εργασίες	Ανακινώσεις σε επιστ. συνέδρια (με κριτές) χωρίς πρακτικά	Ανακινώσεις σε επιστ. συνέδρια (χωρίς κριτές) χωρίς πρακτικά	Άλλα
Σύνολο καθ' όλη τη διάρκεια												

### I.2 Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

	Στοιχεία δημοσιεύσεων	Κατηγορία δημοσίευσης
2013		
2012		
2011		
2010		
2009		

### I.3 Αναγνώριση του επιστημονικού και άλλου έργου

	Ετεροαναφορές	Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου	Βιβλιοκρισίες	Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις σας	Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων	Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε εθνικά συνέδρια	Προσκλήσεις για διαλέξεις σε διεθνή συνέδρια	Διπλώματα ευρεσιτεχνίας	Βραβεία	Τιμητικοί τίτλοι
2013											
2012											
2011											
2010											
2009											
Σύνολο	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(Σημείωση: Δεν υπάρχει υποβληθείσα εγγραφή για Σύνολο αναφορών καθ' όλη τη διάρκεια)

#### 1.4 Ερευνητικά προγράμματα και έργα

	Ερευνητικό Έργο (τίτλος, περιγραφή, διάρκεια κ.α)	Κατηγορία συμμετοχής	Συμμετοχή εξωτερικών συνεργατών ή/και μεταδιδακτορικών ερευνητών	Τύπος ερευνητικού προγράμματος	Με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας
2013					
2012					
2011					
2010					
2009					

**1.4.1** Καθορίστε τον αριθμό των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών καθώς και των υποψηφίων διδασκόντων που συμμετέχουν στις ερευνητικές σας δραστηριότητες το τελευταίο έτος:

1.4.1.1 Αριθμός προπτυχιακών φοιτητών:

1.4.1.2 Αριθμός μεταπτυχιακών φοιτητών:

1.4.1.3 Αριθμός υποψηφίων διδασκόντων:

1.4.2 Διαθέτετε επαρκές επικουρικό και βοηθητικό προσωπικό για τη διεξαγωγή του ερευνητικού σας έργου;

1.4.3 Έχετε διοικητική/θέσας σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες;

Περιγραφή (θέση, εταιρεία κτλ):

#### II. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (Συμπληρώνετε **μόνον** σε περίπτωση που έχουν εφαρμογή)

**II.1** Καθορίστε τα ερευνητικά εργαστήρια που χρησιμοποιείτε και τη χωρητικότητά τους:

Ερευνητικό Εργαστήριο	Χωρητικότητα

II.2 Καθορίστε την επάρκεια των χώρων των ερευνητικών αυτών εργαστηρίων:

II.3 Καθορίστε την καταλληλότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.4 Καθορίστε την ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.5 Καθορίστε την επάρκεια του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.6 Καθορίστε την καταλληλότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.7 Καθορίστε την ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού των ερευνητικών εργαστηρίων:

II.8 Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

II.9 Πόσο εντατική χρήση κάνετε του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαστηρίου;

II.10 Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές των εργαστηρίων;

II.11 Πόσο σύγχρονος είναι ο υπάρχων εξοπλισμός των εργαστηρίων;

II.12 Πόσο λειτουργικός είναι ο εξοπλισμός των εργαστηρίων;

II.13 Ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/εκσυγχρονισμού τους;

II.14 Πώς επιδιώκετε τη χρηματοδότηση για προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

II.15 Έχετε ερευνητικές συνεργασίες:

(α) Με συναδέλφους του Τμήματος ή με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;

(β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;

(γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

II.16 Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση των ερευνητικών σας αποτελεσμάτων;

Αναφέρατε παραδείγματα.

### III. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΑ

III.1 Αναφέρατε άλλες δραστηριότητες που αποτελούν προσφορά υπηρεσιών στο κοινωνικό σύνολο.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3**

### **Ενδοπανεπιστημιακά δίκτυα και Ερευνητικά έργα**

#### **Ενδοπανεπιστημιακά δίκτυα**

##### **Δίκτυα με συντονιστές μΔΕΠ του Τμήματος Χημείας**

###### **1. «ΑΡΥΣ-Ανάπτυξη & Αξιολόγηση Ροφητικών Υλικών για Περιβαλλοντικές Εφαρμογές»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κορδούλης Χρήστος, Τμήμα Χημείας

*Συμμετέχουν:*

###### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Γεωλογίας Χρηστάνης Κίμων

2η Ερ. Ομάδα Επιστήμης Υλικών Μπουρόπουλος Νίκος

3η Ερ. Ομάδα Πολιτικών Μηχανικών Μαναριώρης Ιωάννης, Χρυσικόπουλος Κωνσταντίνος

4η Ερ. Ομάδα Χημείας Καραπαναγιώτη Χρυσή, Κορδούλης Χρήστος, Λυκουργιώτης

Αλέξης, Παπαευθυμίου Ελένη, Συμεόπουλος Βασίλης

5η Ερ. Ομάδα Χημικών Μηχανικών Κουτσούκος Πέτρος

6<sup>η</sup> Ερευνητική ομάδα ΙΕΧΜΗ(Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής) Χ. Τσακίρογλου, Θ. Ιωαννίδης

7 Ερευνητική ομάδα Παν. Κύπρου, Ι. Πασχαλίδης

8<sup>η</sup> Ερευνητική ομάδα ΤΕΠΑΚ ΚΥΠΡΟΥ, Κ. Κώστα

9<sup>η</sup> Ερευνητική ομάδα ΑΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, Η. Σταθάτος

###### **2. «Βιοστόχευση - Ερευνητικό Δίκτυο Βιοϊατρικών και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών με έμφαση στη φαρμακοστόχευση**

**ασθενειών και τις εφαρμογές βιοσυμβατών υλικών στην Ιατρική»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καραμάνος Νικόλαος, Τμήμα Χημείας

*Συμμετέχουν:*

###### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Χημείας Αλετράς Αλέξιος, Βύνιος Δημήτριος, Θεοχάρης Αχιλλέας,

Καλλίτσης Ιωάννης, Καραμάνος Νικόλαος, Μπόκιας Γεώργιος

2η Ερ. Ομάδα Ιατρικής Γεωργακόπουλος Κωνσταντίνος,

Καλόφωνος Χαράλαμπος, Γκατζούνης Γεώργιος, Μουζάκη

Αθανασία, Παναγιωτόπουλος Ηλίας,

3η Ερ. Ομάδα Φαρμακευτικής Αντιμησίαρη Σοφία, Παπαδημητρίου Ευαγγελία

4η Ερ. Ομάδα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών Κωστόπουλος Βασίλειος, Μαυρίλας Δημοσθένης, Παντελιού Σοφία

5η Ερ. Ομάδα Χημικών Μηχανικών Τσιτσιλιάνης Κωνσταντίνος

6η Ερ. Ομάδα Επιστήμης Υλικών Γαλιώτης Κωνσταντίνος

(Συνεργάτης: Μοσχονάς Νικόλαος, Τμήμα Ιατρικής)

##### **Δίκτυα στα οποία συμμετέχουν μΔΕΠ του Τμήματος Χημείας**

###### **3. «BIOFLORA – Ταυτοποίηση και Βιολογική Αποτίμηση Χημικών Συστατικών Αυτοφύων Φυτών της Ελληνικής Χλωρίδας»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ιατρού Γρηγόριος, Τμήμα Βιολογίας

*Συμμετέχουν:*

###### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Βιολογίας Ιατρού Γρηγόριος, Μαργαρίτη Μαριγούλα,

Τζανουδάκης Δημήτριος

2η Ερ. Ομάδα Φαρμακευτικής Μαγκαφά Βασιλική, Λάμαρη Φωτεινή,

Χημείας Αθανασόπουλος Κωνσταντίνος, Καραμάνος Νικόλαος,

Παπαιωάννου Διονύσιος, Τσεγενίδης Θεόδωρος,

3η Ερ. Ομάδα Ιατρικής Γεωργακόπουλος Κωνσταντίνος

**4. «Τοξικοί Περιβαλλοντικοί Παράγοντες, Φαρμακευτικά Σκευάσματα & Προστατευτικοί Μηχανισμοί Άμυνας των Οργανισμών»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ματσώκης Νικόλαος, Τμήμα Βιολογίας

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Βιολογίας Ματσώκης Νικόλαος, Νταϊλιάνης Στέφανος,

Παναγόπουλος Νικόλαος

2η Ερ. Ομάδα Βιολογίας Αγγελόπουλος Κωνσταντίνος

3η Ερ. Ομάδα Βιολογίας Γεωργίου Χρήστος

4η Ερ. Ομάδα Χημείας Κανελλάκη Μαρία, Κουτίνας Αθανάσιος,

Μπεκατώρου Αργυρώ

5η Ερ. Ομάδα Ιατρικής Αγγελάτου Φεβρωνία, Παπαθεοδωρόπουλος Κωνσταντίνος

6η Ερ. Ομάδα Φαρμακευτική Αντιμησιάρη Σοφία

(Στο δίκτυο συνεργάζεται και το Τμήμα Επιστήμης Υλικών)

**5. «OCEANUS – Δίκτυο Εργαστηρίων Πανεπιστημίου Πατρών για την Έρευνα και την Αειφορική Διαχείριση των Ελληνικών Θαλασσών»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φερεντίνος Γεώργιος, Τμήμα Γεωλογίας

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

4 Εργαστήρια Γεωλογίας Γεραγά Μαρία, Παπαθεοδώρου Γεώργιος,

Φερεντίνος Γεώργιος

Βιολογίας Κουμουνδούρος Γεώργιος, Κουτσικόπουλος Κωνσταντίνος,

Φραγκοπούλου Αικατερίνη, Τζανάτος Ε.

Χημείας Παπαευθυμίου Ελένη

Γεωλογίας Ζαγανά Ελένη, Λαμπράκης Νικόλαος,

**6. «Ανάπτυξη & Βιολογική Αποτίμηση Πολυδύναμων Αντιφλεγμονωδών & Αντιμικροβιακών Φαρμακευτικών Προϊόντων»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δραΐνας Διονύσιος, Τμήμα Ιατρικής

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

4 Τμήματα Ιατρικής Δραΐνας Διονύσιος, Καλπαξής Δημήτριος, Συνετός Διονύσιος, Μουζάκη Αθανασία,

Φλωρδέλλης Χριστόδουλος

Χημείας Καραμάνος Νικόλαος, Μαρούλης Γεώργιος,

Παπαϊωάννου Διονύσιος

Φαρμακευτικής Αυγουστάκης Κωνσταντίνος, Παπαδημητρίου Ευαγγελία,

Σπυρούλιας Γεώργιος

Βιολογίας Γεωργίου Χρήστος

**7. «Έρευνα και εφαρμογές Ιατρικής Μοριακής Γενετικής –Υγεία»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μοσχονάς Νικόλαος, Τμήμα Ιατρικής

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Ιατρικής Αθανασιάδου Αглаία, Γεωργόπουλος Νεοκλής,

Γουρζής Φίλιππος, Δεκαβάλας Γεώργιος, Δραΐνας Διονύσιος,

Ζαρκάδης Ιωάννης, Ζούμπος Νικόλαος, Καλόφωνος

Χαράλαμπος, Λυγερού Ζωή,

Μανταγός Στέφανος, Μητσάκου Αδαμαντία, Μοσχονάς

Νικόλαος, Μουζάκη Αθανασία, Παναγιωτόπουλος Ηλίας,

Παπαχατζοπούλου Αδαμαντία, Σπάθας Διονύσιος

Χαράλαμπος, Σπηλιοπούλου Ίρις, Σπυριδωνίδης

Αλέξανδρος, Σταθόπουλος Κωνσταντίνος, Ταραβήρας

Σταύρος, Χαμπαΐος Ιωάννης, Χριστοφίδου Μυρτώ

2η Ερ. Ομάδα Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής Λυκοθανάσης Σπυρίδων, Μακρής Χρήστος,  
Μπερμπερίδης  
Κωνσταντίνος, Τσακαλίδης Αθανάσιος, Ψαράκης Εμμανουήλ  
3η Ερ. Ομάδα Φαρμακευτικής Πατρινός Γεώργιος  
4η Ερ. Ομάδα Χημείας Χριστόπουλος Θεόδωρος  
5η Ερ. Ομάδα Βιολογίας Γιομπρές Παναγιώτης

#### **8. «Φαρμακογονιδιαμιακή διαχείριση πολυγονιδιακών νοσημάτων αιχμής & φαρμακολογικής απόκρισης»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Φλωρδέλλης Χριστόδουλος, Τμήμα Ιατρικής  
*Συμμετέχουν:*

##### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

3 Τμήματα Ιατρικής Φλωρδέλλης Χριστόδουλος, Αλεξόπουλος Δημήτριος,  
Δημόπουλος Παναγιώτης, Ζούμπος Νικόλαος,  
Κυπραίος Κυριάκος, Παπαθανασόπουλος Παναγιώτης,  
Σπυριδωνίδης Αλέξανδρος  
Φυσικής Φωτόπουλος Σπυρίδων  
Χημείας Χριστόπουλος Θεόδωρος

#### **9. «NANO \_ DEMA - Nano-Υλικά και Διατάξεις»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κέννου Στυλιανή, Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
*Συμμετέχουν:*

##### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

1η Ερ. Ομάδα Χημικών Μηχανικών Κέννου Στυλιανή, Λαδάς Σπύρος  
2η Ερ. Ομάδα Χημείας Χριστόπουλος Θεόδωρος  
3η Ερ. Ομάδα Φυσικής Αναστασόπουλος Δημήτριος, Βραδής Αλέξανδρος  
4η Ερ. Ομάδα Φυσικής Γιαννούλης Παναγιώτης, Λευθεριώτης  
Γεώργιος, Τρυπαναγνωστόπουλος Ιωάννης  
5η Ερ. Ομάδα Φυσικής Γιαννέτας Βασίλειος, Φάκης  
6η Ερ. Ομάδα Φυσικής Γεωργά Σταυρούλα, Κροντηράς Χριστόφορος,  
Σκαρλάτος Δημήτριος  
7η Ερ. Ομάδα Φυσικής Βιτωράτος Ευάγγελος,  
8η Ερ. Ομάδα Φυσικής, Πομόνη Κατερίνα  
9η Ερ. Ομάδα Επιστήμης Υλικών Καλόσακας Γεώργιος, Παπαγγελής Κωνσταντίνος, Ψαρράς Γεώργιος,  
Πουλόπουλος Παναγιώτης.

#### **10. «UoP\_Nano Smart»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Παπανικολάου Γεώργιος, Τμήμα Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών  
*Συμμετέχουν:*

##### **Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

6 Ομάδες, Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών Κωστόπουλος Βασίλειος, Παπανικολάου  
Γεώργιος,  
8 Εργαστήρια Σαραβάνος Δημήτριος  
Χημείας Καλλιτίσης Ιωάννης, Μπόκιας Γεώργιος  
Χημικών Μηχανικών Αγγελόπουλος Γεώργιος, Ματαράς Δημήτριος, Μαυραντζάς  
Βασίλειος, Τσιτσιλιάνης Κωνσταντίνος  
Γενικό Λιανός Παναγιώτης  
Επιστήμης Υλικών Γαλιώτης Κωνσταντίνος  
Φυσικής Γιαννούλης Παναγιώτης, Γεωργά Σταυρούλα, Κροντηράς  
Χριστόφορος, Τοπρακτισίογλου Χρήστος

#### **11. «Δίκτυο Έρευνας στη Θεματική Περιοχή της Θεωρίας, της Τεχνολογίας και των Εφαρμογών της Παράλληλης &**

**Κατανεμημένης Επεξεργασίας με χρήση Πολυεπεξεργαστικών Υπολογιστικών Συστημάτων»**



Επιστημονικός Υπεύθυνος: Χούσος Ευθύμιος, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών.

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

8 Τμήματα

Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών

Χούσος Ευθύμιος, Σερπάνος Δημήτριος

Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής Γαλλόπουλος Ευστράτιος, Κακλαμάνης Χρήστος, Καραγιάννης Ιωάννης,

Μηχανολόγων & Αεροναυπηγών Μηχανικών Σαραβάνος Δημήτριος

Χημικών Μηχανικών Μαυρατζάς Βλάσσιος, Τσαμόπουλος Ιωάννης, Δημακόπουλος Ιωάννης

Πολιτικών Μηχανικών Δήμας Αθανάσιος

Γεωλογίας Σώκος Ευθύμιος,

Χημείας Μαρούλης Γεώργιος

Φυσικής Αργυρίου Αθανάσιος

**12. «BIOMET - Τύχη και Μεταφορά Βιοκολλοειδών σε Περιβαλλοντικά Συστήματα»**

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βανταράκης Απόστολος, Τμήμα Ιατρικής.

*Συμμετέχουν:*

**Σύνθεση ΤΜΗΜΑ Μέλη ΔΕΠ**

7 Εργαστήρια Ιατρικής Βανταράκης Απόστολος

1 Ερ. Ομάδα, Χημικών Μηχανικών Κορνάρος Μιχαήλ, Παρασκευάς Χριστάκης

Χημείας Καραπαναγιώτη Χρυσή-Κασσιανή

Φυσικής Αργυρίου Αθανάσιος

Πολιτικών Μηχανικών Μαναριώτης Ιωάννης

**ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ μΔΕΠ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΕΝΤΑΓΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ ΤΟ 2016**

ΣΤΟΙΧ. WBS	ΠΕΡ. WBS	ΌΝΟΜΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΕΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
E.425	MSCA-RISE-2014: Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE) [Grant Agreement number: 645756 — GLYCANC — H2020-MSCA-RISE-2014] for the Action: "Matrix glycans as multifunctional pathogenesis factors and therapeutic targets in cancer".	Martin Goette (Nikos Karamanos, UPAT coordinator)	European Commission
ΦΚ80053	A Novel and Effective Treatment of Type 2 Diabetes (T2D)	Καθ. Ευαγγελία Παπαδημητρίου Αναπλ. Καθ. Κων/νος Αθανασόπουλος	Type 2 Diabetes Research, LLC #L15000086574, USA
E425	"GLYCANC – Matrix glycans as multifunctional pathogenesis factors and therapeutic targets in cancer"	N. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	European Commission
D.870	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 11ΣΥΝ-2-1374: NANOBIOTECH	A. ΚΟΥΤΙΝΑΣ	Γ.Γ.Ε.Τ.-ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ&ΘΡΗΣΚΕ
	GLYCANC" (project 645756 GLYCANC), MSCA- RISE 2014-: Marie Skodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)	N. ΚΑΡΑΜΑΝΟΣ	EU H2020
D686	FP7-NMP-2012.1.4-GA 1310229 -SMARTONICS	I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	EUROPEAN 7TH FRAMEWORK PROGRAMME
D767	JTI-FCH-JU-2012-GA 325358 - IRMFC	I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	FUEL CELLS AND HYDROGEN JOINT UNREDTAKING
D841	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 11ΣΥΝ-5-573, - GR-Light"	I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	Γ.Γ.Ε.Τ.-ΥΠΕΠΘ
D.735	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ: ΚΩΔ. 11 ΣΥΝ-2-1374: NANOBIOTECH	A. ΚΟΥΤΙΝΑΣ	ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ/Γ.Γ.Ε.Τ.-Υ.ΠΑΙ.Θ.
D.683	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ: ΚΩΔ. 11ΣΥΝ_2_1580: PROBFOODS	M. ΚΑΝΕΛΛΑΚΗ	ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ/Γ.Γ.Ε.Τ.-Υ.ΠΑΙ.Θ.
D.737	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ: ΚΩΔ. 11ΣΥΝ-8-839: NOVEL BIOFUEL	A. ΚΟΥΤΙΝΑΣ	ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ/Γ.Γ.Ε.Τ.-Υ.ΠΑΙ.Θ.
D.955	ΑΡΙΣΤΕΙΑ II: ΚΩΔ. 4392	M. ΚΑΝΕΛΛΑΚΗ	ΕΥΔΕ-ΕΤΑΚ/Γ.Γ.Ε.Τ.-Υ.ΠΑΙ.Θ.
E420	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΑΦΙΔΑΣ	A. ΚΟΥΤΙΝΑΣ	ΠΑΝΑΙΓΙΑΛΕΙΟΣ ΕΝΩΣΗ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΩΝ ΑΕΣ ΑΕ (απευθείας ανάθεση)

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΜΗ ΕΝΤΑΓΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΕΙΔΙΚΟ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΑΤΡΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΣΥΜΜΕΤΕΙΧΑΝ μΔΕΠ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ 2016**

A/A	ΦΟΡΕΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΠΡΟΓΡ/ΤΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ ΑΠΟ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ Π.Π.	ΑΚΡΩΝΥΜΙΟ	ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
1	ΕΣΠΑ 2014-2020, Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών/Ερευνητριών, 1ος Κύκλος	«Μεταλλο-Οργανικά Δίκτυα Νανοκλίμακας (NMOFs) με μαγνητικά «Φαινόμενα Μνήμης» σε Θερμοκρασία Δωματίου»	B. ΤΑΓΚΟΥΛΗΣ	-	ΙΚΥ
2	ΕΣΠΑ 2014-2020, Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών/Ερευνητριών, 1ος Κύκλος	«Σε Αναζήτηση 3d/4f Μεταλλικών Συμπλόκων με Ενδιαφέρουσες Μαγνητικές, Οπτικές και Καταλυτικές Ιδιότητες»	ΣΠ..ΠΕΡΛΕΠΕΣ	-	ΙΚΥ
3	Tokyo University of Agriculture and Technology	Institute of Global Innovation Reseearch	ΧΡ. ΚΑΡΑΠΑΝΑΓΙΩΤΗ	GIRI	Tokyo University of Agriculture and Technology
4	ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ	Flame-retardant coatings based on nano-magnesium hydroxide, huntite and hydromagnesite for wood applications	I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	WOOD-FLARETCOAT	EUROPEAN 7TH FRAMEWORK PROGRAMME
5	ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ	Lightweight, flexible and smart protective clothing for law enforcement personnel	I. ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	SMARTPRO	EUROPEAN 7TH FRAMEWORK PROGRAMME
6	ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ	Understanding the Degradation Mechanisms of a High Temperature PEMFC Stack and Optimization of the Individual Components	I.ΚΑΛΛΙΤΣΗΣ	DEMSTACK	EUROPEAN 7TH FRAMEWORK PROGRAMME