



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Τμήμα  
Χημικών  
Μηχανικών

## ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 2017-2018



ΜΑΡΤΙΟΣ 2019



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-2018**



**ΠΑΤΡΑ, ΜΑΡΤΙΟΣ 2019**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
2.	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	4
3.	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	7
5.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ).....	9
6.	ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	16
7.	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	21
8.	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	25
9.	ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ & ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ.....	38
10.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	39
11.	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΔΙΠ.....	41

## 1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα Ετήσια Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών αναφέρεται στα στοιχεία της δομής και της λειτουργίας του καθώς και στο διδακτικό και ερευνητικό έργο κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018 (1.9.2017-31.8.2018). Ως προς το ερευνητικό έργο, η έκθεση περιλαμβάνει στοιχεία του έτους 2017.

Σκοπός της Ετήσιας Έκθεσης είναι η διάγνωση και ανάδειξη της ποιότητας του επιτελούμενου εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου, ώστε να γίνει εφικτή η διαπίστωση των αδυναμιών και να διατυπωθούν προτάσεις βελτίωσης.

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος, μετά από την ανασύνθεσή της αποτελείται από τα παρακάτω μέλη: Σπυρίδωνα Πανδή, Καθηγητή (Συντονιστής), Δημήτριο Βαγενά, Καθηγητή και Πρόεδρο του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, Δημήτριο Ματαρά, Καθηγητή, Συμεών Μπεμπέλη, Καθηγητή και Σογομών Μπογοσιάν, Καθηγητή. Η ομάδα Υποστήριξης αποτελείται από : Μιχαήλ Κορνάρο, Καθηγητή, Δημήτριο Κονταρίδη, Καθηγητή, Ελευθέριο Αμανατίδη, Αναπλ. Καθηγητή, Χριστιάνα Αλεξανδρίδου, ΕΤΕΠ και Μαρία Σύψα, ΕΤΕΠ.

Η διαδικασία συντονίστηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος. Καταβλήθηκε προσπάθεια για την κατά το δυνατόν αντικειμενική και πλήρη αποτύπωση των διαφόρων στοιχείων.

## 2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα αξιοσημείωτα συμβάντα κατά την περίοδο αξιολόγησης:

- Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών γίνεται το πρώτο Τμήμα ελληνικού Πανεπιστημίου του οποίου το Δίπλωμα, μετά από μακρόχρονη και πολυεπίπεδη αξιολόγηση, λαμβάνει **Διεθνή Πιστοποίηση στο επίπεδο 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων** από ανεξάρτητο διεθνή οργανισμό ως Integrated Master of Engineering (MEng). Το επίπεδο αυτό, σύμφωνα με τη διαδικασία της Μπολόνια, συμπεριλαμβάνει τον πρώτο και τον δεύτερο (μεταπτυχιακό) κύκλο σπουδών (Master).

Συγκεκριμένα, η πιστοποίηση έγινε από το Institution of Chemical Engineers (IChemE), τον παλαιότερο έγκυρο, μη κερδοσκοπικό, οργανισμό Χημικής Μηχανικής στον κόσμο, με μια διαδικασία που βασίζεται στα Μαθησιακά Αποτελέσματα. Η διαδικασία πιστοποίησης κράτησε περισσότερο από δύο χρόνια και περιλάμβανε ενδελεχή εξέταση του περιεχομένου του Προγράμματος Σπουδών, των θεμάτων των εξετάσεων όλων των μαθημάτων των τελευταίων δύο ετών με τις λύσεις τους όπως και την εξέταση αντιπροσωπευτικών Εργασιών Σχεδιασμού (Design Project) και Διπλωματικών Εργασιών. Η διαδικασία ολοκληρώθηκε με την επιτόπια επίσκεψη διεθνούς επιτροπής αποτελούμενης από εκπροσώπους πανεπιστημίων και της βιομηχανίας.

Πρέπει να σημειωθεί ότι, η πιστοποίηση του ICHEM επιφέρει επιπλέον την απονομή της πιστοποίησης του σήματος ποιότητας "EURACE (EUROPEAN ACCREDITED ENGINEER)" της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την αυτόματη απονομή του τίτλου "Chartered Engineer"

στους αποφοίτους μας. Με τη διαδικασία αυτή, το Τμήμα Χημικών Μηχανικών απέδειξε *εμπράκτως* ότι το Δίπλωμα το οποίο απονέμεται από τα ελληνικά πολυτεχνεία και τις πολυτεχνικές σχολές δεν αποτελεί «Master» μόνο στα χαρτιά, αλλά στέκεται στο ίδιο επίπεδο με τα πτυχία των καλύτερων πανεπιστημίων διεθνώς, εξασφαλίζει επαγγελματικά δικαιώματα και δίνει προοπτικές διάκρισης στους αποφοίτους μας. Και, βέβαια, είναι μια ακόμη επιβεβαίωση για το υψηλό, διεθνώς ανταγωνιστικό επίπεδο στο οποίο λειτουργεί το Πανεπιστήμιο Πατρών.

- Ο καθηγητής του Τμήματός μας Διονύσης Μαντζαβίνος ανέλαβε Editor-in-Chief του περιοδικού Journal of Chemical Technology & Biotechnology. Το περιοδικό, που ανήκει στην Βρετανική Society of Chemical Industry και εκδίδεται από τον οίκο Wiley, δημοσιεύει εργασίες σε όλα τα πεδία της χημικής και βιοχημικής τεχνολογίας και μηχανικής. Το περιοδικό, που πρωτοεκδόθηκε το 1882, έχει δείκτη απήχησης 3.135.
- Την Πέμπτη 19/10/2017 και ώρα 13:30 στο χώρο συνεδριάσεων της Κοσμητείας της Πολυτεχνικής Σχολής συνεδρίασε η Κεντρική Εφορευτική Επιτροπή, η οποία ορίστηκε με την αρ. πρωτ. 336/28691/9.10.2017 και ΑΔΑ: 78ΡΩ469Β7Θ-ΔΞΠ απόφαση του Κοσμήτορα της Πολυτεχνικής Σχολής. Έπειτα από τη συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων των εκλογικών φακέλων που κατατέθηκαν από τα Τμήματα, προχώρησε στην καταγραφή των αποτελεσμάτων για την εκλογή Προέδρων και Αναπληρωτών Προέδρων των Τμημάτων της Πολυτεχνικής Σχολής με διετή θητεία από 1/12/2017 ως 30/11/2019, σύμφωνα με την παρ. 4, άρθ. 8, 3255/15-9-2017 Υ.Α. Έπειτα από τα ανωτέρω, ως Πρόεδρος και Αναπληρωτής Πρόεδρος του Τμήματος ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ανακηρύσσονται οι κατωτέρω: Πρόεδρος: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΒΑΓΕΝΑΣ, Αναπληρωτής Πρόεδρος: ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΤΑΡΑΣ
- Κατά τη δημόσια συνεδρία της Ακαδημίας Αθηνών, την Τρίτη, 12 Δεκεμβρίου 2017 και ώρα 7 μ.μ., πραγματοποιήθηκε η υποδοχή του αντεπιστέλλοντος μέλους κ. Γεώργιου Δάσιου, Ομότιμου Καθηγητού Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών. Το νέο μέλος προσφώνησε ο Πρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών κ. Λουκάς Παπαδήμος και, στη συνέχεια, ο Ακαδημαϊκός κ. Αθανάσιος Φωκάς παρουσίασε το επιστημονικό του έργο. Ακολούθησε ομιλία του κ. Γεώργιου Δάσιου με θέμα «Η απόλυτη ανθρωπίνη σκέψη»
- Το Πανεπιστήμιο Πατρών υπέγραψε διμερή συμφωνία με το Πανεπιστήμιο Fribourg (ομώνυμη πόλη στην Ελβετία), το οποίο προσφέρει στους φοιτητές μας υποτροφίες για κάθε επίπεδο σπουδών : Phd, MSc και BSc. Το εν λόγω πρόγραμμα πραγματοποιείται στα πλαίσια κινητικότητας φοιτητών και απαιτεί τουλάχιστον 6-μηνη παραμονή στην Ελβετία. Ειδικά οι φοιτητές του Τμήματός μας έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στα ερευνητικά και βιομηχανικά προγράμματα που υλοποιεί για λογαριασμό του Πανεπιστημίου Fribourg το Ινστιτούτο Πολυμερών εκεί, γνωστό και ως Plastics Innovation and Competence Center (PICC).
- Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών διοργάνωσε για πρώτη φορά Συμπόσιο Αποφοίτων, στα πλαίσια του εορτασμού 40 χρόνων από την ίδρυσή του. Το 1ο Συμπόσιο Αποφοίτων πραγματοποιήθηκε στο Συνεδριακό και Πολιτιστικό

Κέντρο του Πανεπιστημίου Πατρών την Παρασκευή 15 και το Σάββατο 16 Ιουνίου 2018 απευθύνθηκε σε όλους τους απόφοιτους όλων των προγραμμάτων σπουδών του, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών, αλλά και σε όλους όσους είχαν εργασιακή ή επιστημονική σχέση με το Τμήμα (μεταδιδάκτορες, ερευνητές, πρώην καθηγητές, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό, κλπ). Το Συμπόσιο συνδιοργανώθηκε με το Ινστιτούτο Επιστημών Χημικής Μηχανικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, το οποίο έχει μακρούς ιστορικούς δεσμούς με το Τμήμα μας. Σκοπός του Συμποσίου είναι να ανανεώσει και να ενισχύσει τους δεσμούς των αποφοίτων με το Τμήμα αλλά και μεταξύ τους, αποδίδοντας ιδιαίτερη σημασία στην συγγένεια νοοτροπίας και στόχων αλλά και στη συμβολή των αποφοίτων στην περαιτέρω εξέλιξη του Τμήματος. Ο χαρακτήρας του Συμποσίου είναι μικτός συμπεριλαμβάνοντας συναντήσεις με τους καθηγητές και ερευνητές, ενημέρωση για τις εξελίξεις της επιστήμης της χημικής μηχανικής και τις αναδυόμενες τεχνολογίες, ομιλίες από τους μαχόμενους χημικούς μηχανικούς της βιομηχανίας, ενημέρωση και συζητήσεις για τα σχέδια και το μέλλον του Τμήματος και του Ινστιτούτου, και φυσικά κοινωνικές εκδηλώσεις με αποκορύφωμα την χοροεσπερίδα το βράδυ του Σαββάτου 16 Ιουνίου.

### 3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ



Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών ιδρύθηκε με το Π.Δ. 834/1977 (ΦΕΚ 271/20-9-1977 τ.Α') και άρχισε να λειτουργεί το ακαδημαϊκό έτος 1978-1979, κατά το οποίο εισήχθησαν οι πρώτοι φοιτητές.

Το Τμήμα εκπαιδεύει επιστήμονες μηχανικούς ικανούς να δραστηριοποιούνται στην έρευνα, την ανάπτυξη και τη βελτίωση μεθόδων παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων, στην τεχνολογία υλικών, την προστασία του περιβάλλοντος και την παραγωγή ενέργειας. Επιπλέον, το Τμήμα οφείλει να προετοιμάζει τους αποφοίτους του στις νέες περιοχές της επιστήμης και του επαγγέλματος του Χημικού Μηχανικού παρακολουθώντας τις εξελίξεις σε παγκόσμια κλίμακα.

Ως απόρροια των ανωτέρω:

Αποστολή του Τμήματος Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών είναι:

1. η εκπαίδευση των φοιτητών στη χημική μηχανική και τη χημική τεχνολογία από το προπτυχιακό μέχρι το προχωρημένο μεταπτυχιακό επίπεδο και
2. η παραγωγή γνώσης στην επιστήμη της χημικής μηχανικής

Το Τμήμα επιδιώκει την αριστεία τόσο στο Ελληνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Είναι προσηλωμένο στις αρχές της αξιοκρατίας και της συνέπειας, μέσα σε ένα ακαδημαϊκό πλαίσιο δημιουργικής διδασκαλίας και έρευνας που αποβλέπει στην τόνωση της φιλομάθειας και της δημιουργικότητας των φοιτητών του.

Ειδικότερα, οι στόχοι του Τμήματος περιλαμβάνουν:

- i) τη δημιουργία μέσω της *εκπαίδευσης* ισχυρού υποβάθρου στις βασικές επιστήμες (μαθηματικά, φυσική και χημεία), καθώς και στην επιστήμη της χημικής μηχανικής, μέσα από μια διαδικασία που περιλαμβάνει την πρόσληψη εμπειρίας, την ανάλυση, τη σύνθεση και τον έλεγχο υποθέσεων και ερμηνειών
- ii) την προετοιμασία της επαγγελματικής σταδιοδρομίας και της ανταγωνιστικότητας των αποφοίτων του μέσα από την κατανόηση της επιστήμης με σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και μεθόδους, βασισμένες τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στην έρευνα
- iii) την ανάπτυξη της ικανότητας των αποφοίτων του, μέσα σε μια ταχύτατα τεχνολογικά αναπτυσσόμενη κοινωνία και παγκόσμια οικονομία, να συνεχίζουν τη διανοητική τους εξέλιξη, «μαθαίνοντας να μαθαίνουν»
- iv) την παραγωγή γνώσης μέσω της *έρευνας* σε θεμελιώδες και εφαρμοσμένο επίπεδο τόσο σε περιοχές της χημικής μηχανικής όσο και σε διεπιφάνειες με άλλες περιοχές και διεπιστημονικά πεδία, παρακολουθώντας τις εξελίξεις της επιστήμης και επεκτείνοντας το πεδίο εφαρμογής της



- v) τη συμβολή του στην προσπάθεια ανασυγκρότησης και ανάπτυξης της ευρύτερης περιοχής και της χώρας, σε συνεργασία με παραγωγικούς φορείς και επιχειρήσεις και μέσω του παραδείγματος αριστείας, της έρευνας και της καινοτομίας

Η πολυετής λειτουργία του Τμήματος οδήγησε, μέσα από την πράξη, στην ανάδειξη και κάλυψη των σημαντικών εκπαιδευτικών απαιτήσεων. Το εξαιρετικό περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών και η πενταετής φοίτηση εφοδιάζουν τους αποφοίτους με ισχυρά προσόντα που ενισχύουν τις προϋποθέσεις για μια καλή σταδιοδρομία. Πολλοί απόφοιτοι του Τμήματος εργάζονται και έχουν διακριθεί στην Ελλάδα και διεθνώς, ως επαγγελματίες ή ερευνητές ή και καθηγητές Ελληνικών και ξένων Πανεπιστημίων. Το Τμήμα ηγείται ή συμμετέχει σε πολλά μεταπτυχιακά προγράμματα, ενώ έχει απονείμει μεγάλο αριθμό διδακτορικών υψηλής ποιότητας. Καθηγητές και ερευνητές του Τμήματος έχουν επιτύχει σημαντικές διεθνείς διακρίσεις και ευρεία διεθνή αναγνώριση. Τα στοιχεία αυτά έχουν αναδείξει το Τμήμα σε ένα από τα πιο διακεκριμένα τμήματα διεθνώς. Οι ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών πεδίων.



#### 4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ)



Το Πρόγραμμα Σπουδών του ΤΧΜ/ΠΠ, είναι πενταετές και ενιαίο και οδηγεί στην απόκτηση του Διπλώματος του Χημικού Μηχανικού. Το περιεχόμενο του προγράμματος αντιστοιχεί σε 300 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS) και ενσωματώνει τον πρώτο προπτυχιακό και, ταυτόχρονα, τον δεύτερο (πρώτο μεταπτυχιακό) κύκλο σπουδών, όπως προβλέπεται από την διαδικασία της Μπολόνια.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του ΤΧΜ/ΠΠ είναι διεθνώς πιστοποιημένο στο επίπεδο 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων ως Integrated Master of Engineering, από τον εγνωσμένου κύρους ανεξάρτητο διεθνή, μη κερδοσκοπικό, οργανισμό Institute of Chemical Engineers (IChemE), από το 2017. Πρόκειται για το πρώτο Πρόγραμμα Σπουδών ελληνικού ΑΕΙ το οποίο έχει πιστοποιηθεί διεθνώς, ανεξαρτήτως ειδικότητας.

Η Πιστοποίηση του Προγράμματος Σπουδών του ΤΧΜ/ΠΠ, ισχύει για όλους τους απόφοιτους του Τμήματος οι οποίοι έχουν εισαχθεί από το 2012 και μετά και πέραν της διεθνούς αναγνώρισης, προσφέρει επιπλέον πλεονεκτήματα στους αποφοίτους του Τμήματος. Ως συνέπεια της Πιστοποίησης IChemE, το Δίπλωμα του ΤΧΜ/ΠΠ πιστοποιείται επίσης από τους οργανισμούς Engineering Council (EngC) και ENAEE με το σήμα ποιότητας EUR-ACE στο επίπεδο Master και από την European Federation of National Engineering Associations με τον τίτλο EUR ING.

Το Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει 44 υποχρεωτικά μαθήματα, υποχρεωτικό Design Project και υποχρεωτική Διπλωματική Εργασία. Συμπληρώνεται επίσης με δέκα (10) μαθήματα επιλογής, από τρεις ομάδες. Συγκεκριμένα δύο (2) μαθήματα επιλέγονται από την Ομάδα Α (Ξένες Γλώσσες και Μαθήματα Γενικής Παιδείας), δύο (2) μαθήματα επιλέγονται από την Ομάδα Β (Διοίκηση Επιχειρήσεων, Οικονομικά κ.α.) και έξι (6) μαθήματα επιλέγονται από την Ομάδα Γ Προχωρημένων Μαθημάτων Θεματικών Ενοτήτων (Εμβάθυνση και Διεύρυνση Γνώσεων Χημικής Μηχανικής).



Κατά τη διάρκεια των πρώτων 8 εξαμήνων οι φοιτητές ασχολούνται αρχικά με τα Μαθηματικά, τη Φυσική, τη Χημεία και την Πληροφορική και προοδευτικά με τα Μαθήματα Κορμού της

Χημικής Μηχανικής (Χημική Θερμοδυναμική, Ισοζύγια, Χημικές Διεργασίες, Φαινόμενα Μεταφοράς, Φυσικές Διεργασίες κ.ά.). Σε αυτά τα εξάμηνα συμπεριλαμβάνεται επίσης εκ παραλλήλου Εργαστηριακή/Πρακτική Εξάσκηση και Βασικός Σχεδιασμός.

Από το 8ο έως και το 10ο εξάμηνο δίνεται έμφαση σε προχωρημένα μαθήματα επιλογής Χημικής Μηχανικής, εμπάθυνσης και διεύρυνσης των γνώσεων, στο Design Project και στη Διπλωματική Εργασία, όπου οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με την έρευνα.

Το πρόγραμμα παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω:

#### Α' Έτος - 1<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ	ECTS	
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>							
CHM_102	Λογισμός Μιας Μεταβλητής και Γραμμική Άλγεβρα	4	2	-	5	6	Π. Βαφέας
CHM_115	Αναλυτική Χημεία	2	1	-	3	4	Ε. Αμανατίδης
CHM_140	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	3	2*	-	4	4	Κ. Βαγενάς-Α. Κατσαούνης
CHM_130	Φυσική Ι	3	1	-	4	5	Δ. Κουζούδης
CHM_110	Γενική και Ανόργανη Χημεία	3	1	-	4	5	Π. Κουτσούκος
CHM_163	Εργαστήριο Υπολογιστών	1	-	2	2	3	Δ. Ματαράς
	* 1 ώρα Σεμινάριο						

#### ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α ΟΜΑΔΑΣ

CHM_185	Ιστορία της Τεχνολογίας Ι	3	-	-	3	3	Τ.Μηχ&Αερ.Μηχ.
CHM_186	Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	3	-	-	3	3	Τμήμα Φιλ/φίας
CHM_190	Ανθρώπινα Δικαιώματα	3	-	-	3	3	Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η.
CHM_192	Γαλλικά Ι	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_193	Γερμανικά Ι	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_194	Ιταλικά Ι	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_195	Ρώσικα Ι	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_196	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	3	-	-	3	3	Τμήμα Φυσικής
CHM_197	Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών	3	-	-	3	3	Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η.
CHM_198	Θεωρία της Δημοκρατίας: Κλασικές Προσεγγίσεις και Σύγχρονα Προβλήματα	3	-	-	3	3	Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η.

**ΣΥΝΟΛΟ**

**25 30**

Α' Έτος - 2<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	Δ Μ			

**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ**

CHM_201	Λογισμός Πολλών Μεταβλητών και Διανυσματική Ανάλυση	4	2	-	5	7	Π. Βαφέας
CHM_212	Οργανική Χημεία	3	2	-	4	7	Ε. Αμανατίδης
CHM_215	Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	-	-	4	2	3	Ε. Αμανατίδης
CHM_230	Φυσική ΙΙ	3	1	-	4	7	Δ. Κουζούδης
CHM_232	Εργαστήριο Φυσικής	-	-	4	2	3	Σ. Κέννου - Δ. Κουζούδης

**ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α ΟΜΑΔΑΣ**

CHM_285	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	3	-	-	3	3	Δεν θα διδαχθεί
CHM_191	Αγγλικά	3	-	-	3	3	Δ.Ε.Γλωσσών
CHM_292	Γαλλικά ΙΙ	3	-	-	3	3	Δ.Ε.Γλωσσών
CHM_293	Γερμανικά ΙΙ	3	-	-	3	3	Δ.Ε.Γλωσσών
CHM_294	Ιταλικά ΙΙ	3	-	-	3	3	Δ.Ε.Γλωσσών
CHM_295	Ρώσικα ΙΙ	3	-	-	3	3	Δ.Ε.Γλωσσών
CHM_296	Εισαγωγή στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης	3	-	-	3	3	Π.Τ.Δ.Ε.
CHM_297	Πολιτική Κοινωνιολογία	3	-	-	3	3	Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η.
CHM_298	Ιστορία της Τεχνολογίας ΙΙ	3	-	-	3	3	Τ.Μηχ&Αερ.Μηχ.

**ΣΥΝΟΛΟ**

**20**

**30**

Β' Έτος - 3<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			

**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ**

CHM_300	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	3	2	-	4	6	Σ. Πανδής
CHM_311	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	-	-	4	2	3	Κ. Τσιτσιλιάννης
CHM_220	Θερμοδυναμική Ι	3	2	-	4	6	Σ. Μπογοσιάν
CHM_363	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ	4	-	3	5	6	Δ. Ματαράς
CHM_421	Φυσικοχημεία	4	2	-	5	6	Δ. Κονταρίδης-Β. Μαυραντζάς
CHM_312	Αγγλικά -Τεχνική Ορολογία για Χ/Μ	3	-	-	3	3	Δ.Ε. Γλωσσών

**ΣΥΝΟΛΟ**

**23**

**30**

Β' Έτος - 4<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_402	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	2	1	-	3	4	Π. Βαφέας	
CHM_521	Εργαστήριο Φυσικοχημείας	-	-	4	2	3	Σ. Μπογοσιάν-Α. Κατσαούνης	
CHM_660	Αριθμητική Ανάλυση	3	1	3	5	8	Ι. Δημακόπουλος	
CHM_320	Θερμοδυναμική ΙΙ	4	1	-	5	7	Σ. Μπογοσιάν	
CHM_582	Μηχανική των Υλικών	3	1	-	4	5	Κ. Γαλιώτης	
CHM_202	Στατιστική για Μηχανικούς	2	1	-	3	3	Σ. Πανδής	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>22</b>	<b>30</b>		

Γ' Έτος - 5<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_550	Ρευστομηχανική	3	2	-	4	6	Ι. Τσαμόπουλος	
CHM_570	Επιστήμη Πολυμερών	3	1	-	4	5	Κ. Τσιτσιλιάννης	
CHM_540	Τεχνική Θερμοδυναμική και Ισοζύγια	3	2	-	4	6	Σ. Λαδάς-Δ. Σπαρτινός	
CHM_381	Επιστήμη Υλικών	3	2	-	4	6	Γ. Αγγελόπουλος-Σ. Κέννου	
CHM_680	Μικροβιολογία	3	-	-	3	4	Δ. Βαγενάς	
CHM_481	Εργαστήριο Υλικών	-	-	4	2	3	Β. Στιβανάκης	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>21</b>	<b>30</b>		

Γ' Έτος - 6<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_650	Μεταφορά Θερμότητας	3	2	-	4	6	Ι. Τσαμόπουλος	
CHM_755	Μεταφορά Μάζας	2	1	-	3	4	Δ. Μαντζαβίνος	
CHM_515	Ενόργανη Χημική Ανάλυση	2	2	-	3	4	Α. Κατσαούνης - Σ. Μπεμπέλης	
CHM_741	Χημικές Διεργασίες Ι	3	1	-	4	6	Κ. Βαγενάς	
CHM_840	Δυναμική και Ρύθμιση Διεργασιών	3	2	1	5	7	Μ. Κορνάρος-Σ. Παύλου	
CHM_671	Εργαστήριο Πολυμερών	-	-	4	2	3	Κ. Τσιτσιλιάννης	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>21</b>	<b>30</b>		

Δ' Έτος - 7<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ	Ε		

**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ**

CHM_655	Φυσικές Διεργασίες Ι	2	2	2	4	6	Χ. Παρασκευά
CHM_742	Βιοχημικές Διεργασίες	3	2	-	4	6	Δ. Μαντζαβίνος
CHM_941	Σχεδιασμός Εργοστασίων	4	1	-	5	6	Ι. Κούκος
CHM_756	Εργαστήριο Διεργασιών Ι	-	-	4	2	3	Χ. Παρασκευά- Δ. Σπαρτινός
CHM_841	Χημικές Διεργασίες ΙΙ	3	2	-	4	6	Ξ. Βερούκιος

**ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ**

CHM_795	Διοίκηση Παραγωγής και Έργων	2	1	-	3	3	Τ.Μηχ&Αερ.Μηχ.
CHM_796	Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων	2	1	-	3	3	Τ.Μηχ&Αερ.Μηχ.
CHM_798	Γενική Οικολογία	2	1	-	3	3	Τμήμα Βιολογίας
CHM_799	Επιχειρησιακή Έρευνα	2	1	-	3	3	Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
CHM_780	Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη για Μηχανικούς και Επιστήμονες	2	1	-	3	3	Τμήμα Οικονομικών Επιστημών
CHM_781	Εισαγωγή στην Διοίκηση και Οργάνωση Επιχειρήσεων, για Μηχανικούς και Επιστήμονες	3	-	-	3	3	Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

**ΣΥΝΟΛΟ**

**22 30**

Δ' Έτος - 8<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤ Α ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ	Ε		

**ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ**

CHM_1041	Εργαστήριο Σχεδιασμού Εργοστασίων	4	-	4	6	10	Ι. Κούκος - Δ. Βαγενάς
CHM_846	Εργαστήριο Διεργασιών ΙΙ	-	-	4	2	3	Χ. Παρασκευά - Μ. Κορνάρος
CHM_855	Φυσικές Διεργασίες ΙΙ	2	2	2	4	6	Χ. Παρασκευά
CHM_835	Βιομηχανικές Χημικές Τεχνολογίες	3	1	-	4	5	Δ. Σπαρτινός
CHM_884	Υγιεινή και Ασφάλεια Διεργασιών	3	-	-	3	3	Δ. Βαγενάς

**ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ**

CHM_881	Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης Ι	3	-	-	3	3	Τμ. Μηχ. & Αερον. Μηχ/κών
CHM_882	Στρατηγική Διοίκηση της Παραγωγής	3	-	-	3	3	Τμ. Μηχ. & Αερον. Μηχ/κών

CHM_883	Τεχνολογία - Καινοτομία-Επιχειρηματικότητα	3	-	-	3	3	Τμ. Μηχ. & Αερον. Μηχ/κών
CHM_885	Επιχειρησιακή Έρευνα Ι *	3	-	-	3	3	Τμ. Μηχ. & Αερον. Μηχ/κών
CHM_797	Διαχείριση Τεχνικών Έργων	2	1	-	3	3	Τ. Πολιτικών Μηχ.
CHM_886	Οργανισμοί, Πληθυσμοί & Περιβάλλον	3	-	-	3	3	Τμήμα Βιολογίας
CHM_898	Άσκηση σε Βιομηχανία Επιχειρήσεις	3	-	-	3	3	Γ. Αγγελόπουλος

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>22 30</b>
---------------	--------------

Ε' Έτος - 9<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ	ECTS		

#### ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

CHM_Δ00	Διπλωματική Εργασία	-	-	-	0	0	
CHM_Δ01	Διπλωματική Εργασία Ι	-	-	-	4	3	
CHM_Δ02	Διπλωματική Εργασία ΙΙ	-	-	-	4	3	
CHM_Δ03	Διπλωματική Εργασία ΙΙΙ	-	-	-	4	3	
CHM_Δ04	Διπλωματική Εργασία ΙV	-	-	-	4	3	
CHM_Δ05	Διπλωματική Εργασία V	-	-	-	4	3	
CHM_Δ06	Διπλωματική Εργασία VI	-	-	-	4	3	

#### ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

CHM_E_A1	Μηχανική Υγρών Αποβλήτων	3	-	-	3	4	Μ. Κορνάρος Δ. Μαντζαβίνος
CHM_E_A2	Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών	3	-	-	3	4	Ι. Κούκος
CHM_E_A3	Ανάλυση και Σχεδιασμός Βιοαντιδραστήρων	3	-	-	3	4	Σ. Παύλου
CHM_E_B1	Ετερογενής Κατάλυση	3	-	-	3	4	Σ. Μπεμπέλης
CHM_E_B2	Μοριακή Φασματοσκοπία	3	-	-	3	4	Δ. Κονταρίδης
CHM_E_B3	Επιστήμη Επιφανειών	3	-	-	3	4	Σ. Λαδάς
CHM_E_Γ1	Παραγωγή/ Μορφοποίηση Βιομηχανικών Υλικών	3	-	-	3	4	Γ. Αγγελόπουλος Ι. Δημακόπουλος Π. Νικολόπουλος Β. Στιβανάκης
CHM_E_Γ2	Νανοϋλικά/ Νανοτεχνολογία	3	-	-	3	4	Σ. Κέννου Κ. Γαλιώτης
CHM_E_Γ3	Βιοϋλικά	3	-	-	3	4	Ε. Αμανατίδης Κ. Τσιτσιλιάνης

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>33 30</b>
---------------	--------------

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ	
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ	ECTS	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_Δ07	Διπλωματική Εργασία VII	-	-	-	4	3		
CHM_Δ08	Διπλωματική Εργασία VIII	-	-	-	4	3		
CHM_Δ09	Διπλωματική Εργασία IX	-	-	-	4	3		
CHM_Δ10	Διπλωματική Εργασία X	-	-	-	4	3		
CHM_Δ11	Διπλωματική Εργασία XI	-	-	-	4	3		
CHM_Δ12	Διπλωματική Εργασία XII	-	-	-	4	3		
<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ</b>								
CHM_E_A4	Εφαρμογές και Προσομοίωση Φαινομένων Μεταφοράς	3	-	-	3	4	Ι. Δημακόπουλος	
CHM_E_A5	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	3	-	-	3	4	Μ. Κορνάρος	
CHM_E_A6	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	3	-	-	3	4	Σ. Πανδής	
CHM_E_B4	Ανάλυση και Σχεδιασμός Αντιδραστήρων	3	-	-	3	4	Ε. Βερούκιος	
CHM_E_B5	Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	3	-	-	3	4	Σ. Μπεμπέλης	
CHM_E_B6	Αιωρήματα και Γαλακτώματα	3	-	-	3	4	Π. Κουτσούκος	
CHM_E_Γ4	Μικροηλεκτρονική Τεχνολογία	3	-	-	3	4	Δ. Ματαράς	
CHM_E_Γ5	Διάβρωση και Προστασία Υλικών	3	-	-	3	4	Π. Κουτσούκος Σ. Μπεμπέλης Β. Στιβανάκης	
CHM_E_Γ6	Υλικά για Ενεργειακές Εφαρμογές	3	-	-	3	4	Κ. Γαλιώτης Δ. Κουζούδης	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>33</b>	<b>30</b>		



## 6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ- ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού και Διδακτικού Έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τους φοιτητές. Συγκεντρώθηκαν 443 ερωτηματολόγια για τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου και 599 για τα μαθήματα του εαρινού. Τα συνολικά ερωτηματολόγια ήταν 1042.

Υπήρξε μια σειρά σημαντικών αλλαγών στην μεθοδολογία καθώς τα ερωτηματολόγια δεν συμπληρώθηκαν στην τάξη από φοιτητές που παρακολουθούσαν τα αντίστοιχα μαθήματα αλλά ηλεκτρονικά. Αυτό οδήγησε σε μια μείωση των συμπληρωμένων ερωτηματολογίων κατά 37%. Επίσης υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στα αντίστοιχα ερωτηματολόγια με προσθήκη αρκετών ερωτήσεων.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων για όλα τα μαθήματα που αποτιμήθηκαν, απέδωσε έναν γενικό μέσο όρο για την ομάδα ερωτήσεων που σχετίζονται με την διδασκαλία 3,49 (ερωτήσεις 15-28) έναντι 3,76 (ερωτήσεις 15-26) την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά. Καθώς δεν έγιναν σημαντικές διδακτικές αλλαγές κατά την διάρκεια της χρονιάς και ο μέσος όρος ήταν σχετικά σταθερός τα τελευταία τέσσερα χρόνια (πχ ήταν 3,81 το 2015-16, 3,77 το 2014-15, 3,79 το 2013-14) η σημαντική αλλαγή οφείλεται πιθανότατα στην αλλαγή της μεθοδολογίας που ακολουθεί το Πανεπιστήμιο Πατρών.

### Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού

Χρησιμοποιήσαμε ελλείψει άλλων δεδομένων τις απαντήσεις των φοιτητών στις ερωτήσεις **15-25** και **27** του ερωτηματολογίου:

15. Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;
16. Ήταν κατανοητό ο διδάσκων στις παραδόσεις του;
17. Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;
18. Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;
19. Προσάρμοσε ο διδάσκων την διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;
20. Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;
21. Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;
22. Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;
23. Ήταν συνεπής στην προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;
24. Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;
25. Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντος;
27. Δόθηκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;

Για το χειμερινό εξάμηνο ο συνολικός μέσος όρος ήταν 3,60 ενώ για το εαρινό εξάμηνο ο αντίστοιχος μέσος όρος ήταν 3,58. Περιοχές στις οποίες υπάρχει σαφώς χώρος για βελτίωση είναι:

- Ενδιαφέρων τρόπος διδασκαλίας (3.10)

- Ανάπτυξη συνεργασίας με τους φοιτητές/τριες (3.38)
- Προσαρμογή διδασκαλίας στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών (3.39)
- Συμβολή τρόπου εξέτασης στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντος (3.42)

### **Εκπαιδευτικά βοηθήματα- συγγράμματα – πανεπιστημιακές σημειώσεις**

Τα εκπαιδευτικά βοηθήματα διαλέγονται από τους ίδιους τους διδάσκοντες. Στα περισσότερα μαθήματα οι φοιτητές έχουν να επιλέξουν μεταξύ δύο βοηθημάτων. Η άποψη των διδασκομένων για αυτά τα βοηθήματα μπορεί να αποτιμηθεί από την απάντηση τους στα ερωτήματα 8 και 10 του ερωτηματολογίου.

Ο μέσος όρος για την ποιότητα των συγγραμμάτων για το χειμερινό και το εαρινό εξάμηνο ήταν 3,78 και 3,77 αντίστοιχα.

Εδώ θα πρέπει να επισημανθεί ότι στην ερώτηση 13 εάν έχουν έγκαιρα τα συγγράμματα στην διάθεσή τους για να μελετήσουν στην διάρκεια του εξαμήνου ο μέσος όρος είναι 3,39 και 3,65.

### **Διαθέσιμα μέσα και υποδομές**

Το τμήμα διαθέτει τις δικές του αίθουσες διδασκαλίας οι οποίες βρίσκονται στα δύο γειτονικά κτίρια. Τα μαθήματα του κάθε έτους σπουδών γίνονται συνήθως στην ίδια αίθουσα ελαχιστοποιώντας τις απαιτήσεις μετακινήσεων των φοιτητών. Η αύξηση του αριθμού των φοιτητών του τμήματος αποτελεί πλέον σημαντικό πρόβλημα για την επάρκεια των υπάρχοντων υποδομών για διδασκαλία.

Οι απαντήσεις των φοιτητών στην ερώτηση 6 «Οι αίθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;» μπορούν επίσης να δώσουν παραπάνω πληροφορίες για αυτό το θέμα, και ο μέσος όρος είναι 3,77 και 3,65 (χειμερινό και εαρινό εξάμηνο). Σε αυτές τις ερωτήσεις σημειώθηκε σημαντική αλλαγή από την προηγούμενη χρονιά (ο μέσος όρος ήταν 3,36).

### **Παρακολούθηση Μαθημάτων**

Στην ερώτηση 1 «Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;» ο μέσος όρος είναι 4,09 λίγο μικρότερος από τον μέσο όρο του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους (4,20). Αντίθετα στην ερώτηση 2 «Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος» ο μέσος όρος ήταν 3,84 πάρα πολύ μικρότερος από το 4,24 από αυτόν του παρελθόντος. Η σημαντική αυτή διαφορά πιθανότατα εξηγεί και τις διάφορες σημαντικές διαφορές στα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης σε σχέση με αυτές του πρόσφατου παρελθόντος.

### **Βαθμός αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών**

Στην ερώτηση 26 εάν χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος ο μέσος όρος για το χειμερινό εξάμηνο είναι 3,09 και για το εαρινό 2,85.

### **Αποτίμηση Εργαστηριακών Μαθημάτων**

Η αποτίμηση των εργαστηριακών μαθημάτων έγινε με διαφορετικό ερωτηματολόγιο από τις απαντήσεις του οποίου δεν είναι εύκολη η συνοπτική αποτίμηση. Στις ερωτήσεις για τις Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων η μέση βαθμολογία ήταν 3.55.



Τμήμα: Προπτυχιακό  
Τύπος Ερωτηματολογίου: Προπτυχιακό  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικώς;	1042	1036	4,09	0,90
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1042	1028	3,84	1,29
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1042	1026	3,54	1,09
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1042	1019	3,75	1,04
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκατε σε άλλα μαθήματα;	1042	1019	3,10	1,08
6	Οι αθούρες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1042	1012	3,70	0,98
7	Το υαολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1042	1009	3,14	1,15
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3,59	1,13
<b>Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις</b>					
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	1042	929	3,79	1,04
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	1042	949	4,00	1,03
10	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα των χρησιμοποιούμενων συγγράμματος;	1042	847	3,75	0,96
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1042	945	3,70	1,07
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμοποιείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	1042	696	3,72	1,07
13	Έχετε έννοια τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1042	979	3,54	1,02
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος σας;	1042	1006	1,97	1,12
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3,46	1,24
<b>Διδασκαλία</b>					
15	Εας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1042	996	3,57	1,08
16	Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	1042	1002	3,56	1,17
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνοχή των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	1042	998	3,56	1,15
18	Εας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1042	1002	3,10	1,29
19	Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/ντριών;	1042	981	3,39	1,13
20	Ενθάρρυνε ο διδάσκων του φοιτητή/ς/τριες να διατυπώνουν απόψεις/ερωτήσεις;	1042	988	3,81	1,05
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητή/τριες;	1042	993	3,67	1,16
22	Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;	1042	968	3,65	1,11
23	Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	1042	987	4,22	1,00
24	Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητή/τριες;	1042	955	3,38	1,20
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	1042	910	3,42	1,10
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1042	939	2,96	1,49
27	Δεθήκαν από τον διδάσκοντα παραδείγματα και επεξηγήσεις για την καλύτερη κατανόηση της ύλης;	1042	984	3,59	1,09
28	Εας παρακινεί ο διδάσκων να αξιοποιείτε τις πηγές της γνώσης (βιβλιοθήκες, ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, επιστημονικά περιοδικά κ.λ.π)	1042	879	2,83	1,24
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3,49	1,21
<b>Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα</b>					
29	Στο μάθημα αυτό εκπαιδεύονται οι γνώσεις σας για το επιστημονικό σας πεδίο;	1042	996	3,52	1,04
30	Δυσκολεύεστε να αφομοιώσετε την όλη του μαθήματος;	1042	1006	3,58	1,11
31	Κρίνετε ότι ο φάρος ενόσαςας του μαθήματος είναι μεγαλύτερος σε σχέση με άλλα μαθήματα;	1042	993	3,65	1,14
32	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις γνώσεις που προβλέπονται στο πρόγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	1042	923	3,41	0,96
33	Θεωρείτε ότι ο βαθμός εισαγωγής της νέας γνώσης ανταποκρίνεται στις ικανότητές σας;	1042	977	3,31	0,94
34	Σε ποιο βαθμό κατά τη γνώμη σας αποκτάτε τις δεξιώτη/ρικότητες που προβλέπονται στο πρόγραμμα του μαθήματος στο Πρόγραμμα Σπουδών;	1042	910	3,31	0,93
35	Μάθατε από τη διδασκαλία του μαθήματος να αναζητάτε πόρους τεκμηρίωσης;	1042	909	3,01	1,13
36	Σε ποιο βαθμό το μάθημα αυτό πιστεύετε ότι συμβάλλει στην επιστημονική σας συνείδηση;	1042	1001	3,58	1,04
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3,43	1,06

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.  
Μ.Ο. = Μέσος όρος πηών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
Τ.Α. = Τυπική απόκλιση πηών έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



Τμήμα:  
Τύπος Ερωτηματολογίου:  
Ακαδημαϊκό Έτος:

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



Εργαστηριακό  
2017-2018

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Προετοιμασία:</b>					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	193	186	4,84	0,97
2	Υπάρχει σύνδεση της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	193	183	3,84	1,07
3	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημερώνει για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	193	183	3,49	1,22
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	193	187	3,45	1,04
5	Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφαλείας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	193	177	4,19	0,94
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,96	1,12
<b>Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων &amp; μεταξύ των διδασκομένων:</b>					
6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	193	186	4,24	0,95
7	Θεωρείτε θετική τη συνεννόησή σας με τους διδασκόντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	193	187	3,62	1,07
8	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;	193	187	3,51	1,08
9	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεννόησή σας με τους συμμετοχτές σας;	193	184	3,35	1,17
10	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δημιουργεί πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις σπουδές σας;	193	179	3,02	1,17
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,55	1,15
<b>Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:</b>					
11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	193	177	3,05	1,24
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	193	177	3,50	1,34
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	193	184	3,43	1,16
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,33	1,26
<b>Διδακτικό υλικό:</b>					
14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	193	187	3,53	1,06
<b>Υποδομές:</b>					
15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	193	180	3,78	0,96
<b>Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:</b>					
16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	193	183	3,60	1,30
17	Πόσο εκπαιδευτικά βολικάτε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	193	176	3,37	1,07
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,49	1,20
<b>Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:</b>					
18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική σας κατάσταση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	193	188	3,72	1,04
19	Πόσο εκπαιδευτικά βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	193	185	3,48	1,05
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3,60	1,05

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.  
Μ.Ο. = Μέσος όρος των έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
Τ.Α. = Τυπική απόκλιση των έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

## 7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Με βάση την Υπουργική Απόφαση Β1/815/15-11-1993 (ΦΕΚ 870 τ. Β/26-1-1993), από το ακαδημαϊκό έτος 1993-1994 λειτουργεί στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.). Το Π.Μ.Σ. αναμορφώθηκε για πρώτη φορά το 2008 (ΦΕΚ 1572 τ. Β/ 6-8-2008), ενώ η πιο πρόσφατη αναμόρφωσή του έγινε το 2014, σε συνέχεια σχετικής απόφασης της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (συνεδρία 484/03.06.2014). Κατωτέρω παρατίθενται τα άρθρα που αφορούν στο αναμορφωμένο Π.Μ.Σ., το οποίο ισχύει για τους φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο Π.Μ.Σ. από το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2015-2016 και μετά.

Το Π.Μ.Σ. έχει ως αντικείμενο τη Χημική Μηχανική και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα χημικών τεχνολογιών αιχμής αλλά και βασικών επιστημών. Σκοπός του Προγράμματος είναι η μύηση νέων επιστημόνων στην ερευνητική διαδικασία και η εξειδίκευσή τους σε μια από τις ακόλουθες περιοχές: (α) Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών, (β) Περιβάλλον και Ενέργεια, (γ) Φυσικές, Χημικές και Βιοχημικές Διεργασίες, και (δ) Προσομοίωση, Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών. Το Π.Μ.Σ. στοχεύει επίσης στην περαιτέρω προαγωγή της επιστημονικής γνώσης και στην προώθηση της βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας, με συνεκτίμηση των αναπτυξιακών αναγκών της χώρας.

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις ακόλουθες ειδικεύσεις:

1. Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών
2. Περιβάλλον και Ενέργεια
3. Φυσικές, Χημικές και Βιοχημικές Διεργασίες
4. Προσομοίωση, Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών

### Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018 Χειμερινό εξάμηνο

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος μαθήματος	Διδάσκων	Αίθουσα	Ημέρα	Ώρα
GCHM_K201	Φαινόμενα Μεταφοράς	Ι. Τσαμόπουλος	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη:	17:00-18:30 & Πέμπτη: 17:00-18:30
GCHM_K301	Θερμοδυναμική	Κ. Βαγενάς	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα:	12:00-15:00
GCHM_K801	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής Ι	Σ. Μπογοσιάν, & Σ. Μπεμπέλης	Μικρή σεμιναρίων	Τετάρτη:	15:00-18:00 & Παρασκευή: 10:00-13:00

GCHM_E612	Ανόργανα Υλικά	Π. Κουτσούκος* Σ. Κέννου, Σ. Λαδάς	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη: 14:00-17:00
GCHM_E621	Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία	Μ. Κορνάρος	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα: 09:00-12:00
GCHM_E622	Εναλλακτικές μορφές ενέργειας	Ε. Αμανατίδης* Ξ. Βερύκιος Δ. Κονταρίδης Μ. Κορνάρος Π. Κουτσούκος, Σ. Μπεμπέλης	Μικρή Σεμιναρίων	Τετάρτη: 10:00-13:00
GCHM_E761	Βιοχημικές Διεργασίες	Σ. Παύλου	Μεγάλη Σεμιναρίων	Πέμπτη: 12:00-15:00
GCHM_E641	Δυναμική Συστημάτων	Σ. Παύλου	Μεγάλη Σεμιναρίων	Τρίτη: 11:00-14:00
GCHM_E401	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Γ. Δάσιος, Π. Βαφέας	ΧΜ4	Παρασκευή: 14:00-17:00
GCHM_E771	Βελτιστοποίηση Διεργασιών	Ι. Κούκος	Μεγάλη Σεμιναρίων	Δευτέρα: 17:00- 20:00
GCHM_E741	Αριθμητικές Μέθοδοι	Ι. Δημακόπουλος	Μικρή Σεμιναρίων	Πέμπτη: 10:00-13:00
GCHM_E642	Ρύθμιση Διεργασιών	-	-	-

\* Συντονιστής του μαθήματος

#### **ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ (εκτός ΠΜΣ)**

Εισαγωγή στην Κλασματική Ανάλυση	Γ. Δάσιος	ΧΜ1	Δευτέρα	15:00-18:00
-------------------------------------	-----------	-----	---------	-------------



**Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων**  
**Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018**  
**Εαρινό εξάμηνο**

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος μαθήματος	Διδάσκων	Αίθουσα	Ημέρα	Ώρα
GCHM_K101	Ανάλυση & Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων	Ξ. Βερούκιος	Μεγάλη σεμιναρίων	Δευτέρα	12:00-15:00
GCHM_P802	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής II	Χρ. Παρασκευά	Μικρή σεμιναρίων	Παρασκευή	11:00-14:00
GCHM_E501	Φυσικοχημεία	Δ. Κονταρίδης	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη	16:00-19:00
GCHM_E631	Διεργασίες Διαχωρισμού	Π. Κουτσούκος	Μεγάλη σεμιναρίων	Πέμπτη	14:00-17:00
GCHM_E632	Χημικές & Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	Σ. Μπεμπέλης	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα	15:00-18:00
GCHM_E651	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	Σ. Πανδής	ΧΜ1	Δευτέρα Τετάρτη	12:00-13:00 13:00-15:00
GCHM_E661	Χημεία Κolloειδών Συστημάτων	Π. Κουτσούκος	Μεγάλη σεμιναρίων	Τετάρτη	15:00-18:00
GCHM_E711	Επιστήμη Επιφανειών	Σ. Λαδάς	Μικρή σεμιναρίων	Πέμπτη	16:00-19:00
GCHM_E731	Στατιστική Μηχανική & Μοριακή Προσομοίωση	Β. Μαυραντζάς	Μεγάλη σεμιναρίων	Πέμπτη	11.00-14.00
GCHM_E751	Εφαρμογές και Προσομοίωση Φαινομένων Μεταφοράς	Ι. Δημακόπουλος	Αίθουσα Σεμιναρίων	Τετάρτη	18:00-20:00
GCHM_E781	Διεργασίες Παραγωγής Υλικών	Κ. Γαλιώτης, Δ. Ματαράς	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα	18.00-21.00

Η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού και Διδακτικού Έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018 έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τους φοιτητές. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας των διδασκόντων ήταν 3,95.



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



Τμήμα: Μεταπτυχιακό  
Τύπος Ερωτηματολογίου: Μεταπτυχιακό  
Ακαδημαϊκό Έτος: 2017-2018

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>A. Το Μάθημα:</b>					
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	25	25	4,16	0,61
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	25	24	4,04	0,48
3	Οι διαλέξεις/παραδόσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	25	25	3,96	0,72
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	25	25	3,92	0,80
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημοσίευσε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	25	23	3,45	1,08
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τηλεοπτική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	25	16	3,91	0,73
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	25	25	3,64	0,84
Στατιστικά Ομάδας Ερωτησίων				3,66	0,80
<b>B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:</b>					
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	25	25	4,20	0,69
9	Τοια θέματα τμήτων εργασίων σας ανατέθηκαν εγκαίρως;	25	24	4,04	0,68
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο εργατηικό υλικό (εντυπώ/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	25	19	3,69	0,72
11	Υπάρχει καθόληνηση από τον/την διδάσκον/ουσα;	25	25	4,00	0,80
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασίες σας βοηθού/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	25	25	3,96	0,77
Στατιστικά Ομάδας Ερωτησίων				4,03	0,74
<b>Γ. Εργαστήρια:</b>					
13	Πόσο συνάετες ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	25	3	4,67	0,47
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	25	3	4,33	0,47
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	25	3	4,33	0,47
16	Σε ποιο βαθμό κλύπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις στα διδαχθέντα στη θεωρία του μαθήματος;	25	2	5,00	0,00
17	Σε ποιο βαθμό σας βοηθούσαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	25	2	4,50	0,50
18	Σε ποιο βαθμό σας βοηθούσαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;	25	3	3,67	0,94
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	25	2	4,50	0,50
Στατιστικά Ομάδας Ερωτησίων				4,39	0,68
<b>Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:</b>					
20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της δόκτας ύλης;	25	25	3,84	0,73
21	Κατάφερε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	25	25	3,76	0,86
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα εργατηικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	25	25	3,84	0,83
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	25	25	4,04	0,72
24	Σας ενθάρουσε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	25	25	4,08	0,69
25	Ήταν συντήης στις υπορωτήσεις του/ης (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη δόσωση εργασιών);	25	25	4,16	0,61
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συντονασία μαζί σας;	25	25	3,92	0,84
Στατιστικά Ομάδας Ερωτησίων				3,95	0,77
<b>Ε. Ως Μεταπτυχιακό/ή φοιτητής/τρια:</b>					
27	Συμμετέγα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις;	25	25	4,16	0,61
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών;	25	25	4,24	0,71
29	Μελέτωσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος;	25	25	4,08	0,74
30	Αφείρινα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Άρκετα (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	25	25	3,44	0,80
31	Θύκω πως αύξηθηκε το επίπεδο των γνώσεων μου με την παρακολούθηση του μαθήματος;	25	25	3,92	0,39
Στατιστικά Ομάδας Ερωτησίων				3,97	0,75

Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.  
Μ.Ο. = Μέσος όρος των έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.  
Τ.Α. = Τυτική αποκλίση των έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

### ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ 2017

#### ΒΑΓΕΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Markou, V., Kontogianni, M.-C., Frontistis, Z., Tekerlekopoulou, A.G., Katsaounis, A., **Vayenas, D.** Electrochemical treatment of biologically pre-treated dairy wastewater using dimensionally stable anodes (2017) *Journal of Environmental Management*, 202, pp. 217-224. Cited 5 times.

DOI: 10.1016/j.jenvman.2017.07.046

Tsolcha, O.N., Tekerlekopoulou, A.G., Akratos, C.S., Aggelis, G., Genitsaris, S., Moustaka-Gouni, M., **Vayenas, D.V.** Biotreatment of raisin and winery wastewaters and simultaneous biodiesel production using a *Leptolyngbya*-based microbial consortium (2017) *Journal of Cleaner Production*, 148, pp. 185-193.

DOI: 10.1016/j.jclepro.2017.02.026

Tekerlekopoulou, A.G., Akratos, C.S., **Vayenas, D.V.** Integrated biological treatment of olive mill waste combining aerobic biological treatment, constructed wetlands, and composting (2017) *Olive Mill Waste: Recent Advances for Sustainable Management*, pp. 139-159. DOI: 10.1016/B978-0-12-805314-0.00007-8

Akratos, C.S., Tekerlekopoulou, A.G., Vasiliadou, I.A., **Vayenas, D.V.** Cocomposting of olive mill waste for the production of soil amendments (2017) *Olive Mill Waste: Recent Advances for Sustainable Management*, pp. 161-182. DOI: 10.1016/B978-0-12-805314-0.00008-X

Tatoulis, T., Akratos, C.S., Tekerlekopoulou, A.G., **Vayenas, D.V.**, Stefanakis, A.I. A novel horizontal subsurface flow constructed wetland: Reducing area requirements and clogging risk (2017) *Chemosphere*, 186, pp. 257-268. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2017.07.151

Tatoulis, T., Stefanakis, A., Frontistis, Z., Akratos, C.S., Tekerlekopoulou, A.G., Mantzavinos, D., **Vayenas, D.V.** Treatment of table olive washing water using trickling filters, constructed wetlands and electrooxidation (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (2), pp. 1085-1092. DOI: 10.1007/s11356-016-7058-6

#### ΒΑΓΕΝΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

**Vayenas, C.G.**, Grigoriou, D. Hadronization via gravitational confinement (2017) *Journal of Physics: Conference Series*, 936 (1), art. no. 012078, DOI: 10.1088/1742-6596/936/1/012078

**Vayenas, C.G.**, Fokas, A.S., Grigoriou, D. Gravitationally confined relativistic neutrinos (2017) *Journal of Physics: Conference Series*, 888 (1), art. no. 012174, DOI: 10.1088/1742-6596/888/1/012174

Martino, E., Koilias, G., Athanasiou, M., Katsaounis, A., Dimakopoulos, Y., Tsamopoulos, J., **Vayenas, C.G.** Experimental investigation and mathematical modeling of triode PEM fuel cells (2017) *Electrochimica Acta*, 248, pp. 518-533.

Niakolas, D.K., Neophytides, S., **Vayenas, C.G.**, Katsaounis, A., Athanasopoulos, N., Balomenou, S., Papazisi, K.-M., Tsiplakides, D., Schautz, M. Investigation of Advanced Components in a High Pressure Single-Cell Electrolyser for the Development of a HP-PEM-ELY Stack as Part of a Regenerative Fuel Cell System (2017) *E3S Web of Conferences*, 16, art. no. 09004, DOI: 10.1051/e3sconf/20171609004

**Vayenas, C.G.**, Fokas, A.S., Grigoriou, D. Catalysis and autocatalysis of chemical synthesis and of hadronization (2017) *Applied Catalysis B: Environmental*, 203, pp. 582-590.

---

#### ΒΑΦΕΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Fragoyiannis, G., Kariotou, F., **Vafeas, P.** On the avascular evolution of an ellipsoidal tumour (2017) AIP Conference Proceedings, 1863, art. no. 560064, DOI: 10.1063/1.4992747

Sten, J.C.-E., Fragoyiannis, G., **Vafeas, P.**, Koivisto, P.K., Dassios, G. Theoretical development of elliptic cross-sectional hyperboloidal harmonics and their application to electrostatics (2017) Journal of Mathematical Physics, 58 (5), art. no. 053505, DOI: 10.1063/1.4982638

**Vafeas, P.**, Revisiting the Low-Frequency Dipolar Perturbation by an Impenetrable Ellipsoid in a Conductive Surrounding (2017) Mathematical Problems in Engineering, 2017, art. no. 9420658, . Cited 1 time. DOI: 10.1155/2017/9420658

---

#### ΒΕΡΥΚΙΟΣ ΞΕΝΟΦΩΝ

Bamos, G., Bebelis, S., Kondarides, D.I., **Verykios, X.** Comparison of the Activity of Pd–M (M: Ag, Co, Cu, Fe, Ni, Zn) Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction (2017) Topics in Catalysis, 60 (15-16), pp. 1260-1273. DOI: 10.1007/s11244-017-0795-z

Panagiotopoulou, P., **Verykios, X.E.** Mechanistic Study of the Selective Methanation of CO over Ru/TiO<sub>2</sub> Catalysts: Effect of Metal Crystallite Size on the Nature of Active Surface Species and Reaction Pathways (2017) Journal of Physical Chemistry C, 121 (9), pp. 5058-5068. DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b12091

Kousi, K., Kondarides, D.I., **Verykios, X.E.**, Papadopoulou, C. Glycerol steam reforming over modified Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts (2017) Applied Catalysis A: General, 542, pp. 201-211. DOI: 10.1016/j.apcata.2017.05.027

---

#### ΓΑΛΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Androulidakis, C., Koukaras, E.N., Pastore Carbone, M.G., Hadjinicolaou, M., **Galiotis, C.**, Wrinkling formation in simply-supported graphenes under tension and compression loadings (2017) Nanoscale, 9 (46), pp. 18180-18188. DOI: 10.1039/c7nr06463b

Gorgolis, G., **Galiotis, C.**, Graphene aerogels: A review (2017) 2D Materials, 4 (3), art. no. 032001, DOI: 10.1088/2053-1583/aa7883

Androulidakis, C., Koukaras, E.N., Rahova, J., Sampathkumar, K., Parthenios, J., Papagelis, K., Frank, O., **Galiotis, C.**, Wrinkled Few-Layer Graphene as Highly Efficient Load Bearer (2017) ACS Applied Materials and Interfaces, 9 (31), pp. 26593-26601 DOI: 10.1021/acsami.7b07547

Fthenakis, Z.G., Kalosakas, G., Chatzidakis, G.D., **Galiotis, C.**, Papagelis, K., Lathiotakis, N.N., Atomistic potential for graphene and other sp<sup>2</sup> carbon systems, (2017) Physical Chemistry Chemical Physics, 19 (45), pp. 30925-30932 DOI: 10.1039/c7cp06362h

Bekris, L., Frontistis, Z., Trakakis, G., Sygellou, L., **Galiotis, C.**, Mantzavinos, D., Graphene: A new activator of sodium persulfate for the advanced oxidation of parabens in water (2017) Water Research, 126, pp. 111-121 DOI: 10.1016/j.watres.2017.09.020

---

#### ΔΑΣΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

**Dassios, G.**, Doschoris, M., Fragoyiannis, G., Satrazemi, K., Discriminating simple from double sources via EEG and MEG measurements, (2017) Mathematical Methods in the Applied Sciences, 40 (17), pp. 6187-6191

Sten, J.C.-E., Fragoyiannis, G., Vafeas, P., Koivisto, P.K., **Dassios, G.**, Theoretical development of elliptic cross-sectional hyperboloidal harmonics and their application to electrostatics (2017) Journal of Mathematical Physics, 58 (5), art. no. 053505

---

#### ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Varchanis, S., **Dimakopoulos, Y.**, Tsamopoulos, J., Steady film flow over a substrate with rectangular trenches forming air inclusions (2017) Physical Review Fluids, 2 (12), art. no. 124001, DOI: 10.1103/PhysRevFluids.2.124001

Syrakos, A., Varchanis, S., **Dimakopoulos, Y.**, Goulas, A., Tsamopoulos, J. A critical analysis of some popular methods for the discretisation of the gradient operator in finite volume methods (2017) Physics of Fluids, 29 (12), art. no. 127103, DOI: 10.1063/1.4997682

Martino, E., Koilias, G., Athanasiou, M., Katsaounis, A., **Dimakopoulos, Y.**, Tsamopoulos, J., Vayenas, C.G. Experimental investigation and mathematical modeling of triode PEM fuel cells, (2017) Electrochimica Acta, 248, pp. 518-533 DOI: 10.1016/j.electacta.2017.07.168

Fraggedakis, D., Papaioannou, J., **Dimakopoulos, Y.**, Tsamopoulos, J., Discretization of three-dimensional free surface flows and moving boundary problems via elliptic grid methods based on variational principles (2017) Journal of Computational Physics, 344, pp. 127-150 DOI: 10.1016/j.jcp.2017.04.060

Pettas, D., Karapetsas, G., **Dimakopoulos, Y.**, Tsamopoulos, J. On the degree of wetting of a slit by a liquid film flowing along an inclined plane (2017) Journal of Fluid Mechanics, 820, pp. 5-41. DOI: 10.1017/jfm.2017.190

Karapetsas, G., Lampropoulos, N.K., **Dimakopoulos, Y.**, Tsamopoulos, J. Transient flow of gravity-driven viscous films over 3D patterned substrates: conditions leading to Wenzel, Cassie and intermediate states (2017) Microfluidics and Nanofluidics, 21 (2), art. no. 17, . DOI: 10.1007/s10404-017-1853-3

---

#### ΔΗΜΑΡΟΓΚΩΝΑ ΜΑΡΙΑ

Karnaouri, A., Muraleedharan, M.N., **Dimarogona, M.**, Topakas, E., Rova, U., Sandgren, M., Christakopoulos, P. Recombinant expression of thermostable processive MtEG5 endoglucanase and its synergism with MtLPMO from Myceliophthora thermophila during the hydrolysis of lignocellulosic substrates (2017) Biotechnology for Biofuels, 10 (1), art. no. 126, DOI: 10.1186/s13068-017-0813-1

Nikolaivits, E., **Dimarogona, M.**, Fokialakis, N., Topakas, E. Marine-derived biocatalysts: Importance, accessing, and application in aromatic pollutant bioremediation (2017) Frontiers in Microbiology, 8 (FEB), art. no. 265, DOI: 10.3389/fmicb.2017.00265

---

#### ΚΑΤΣΑΟΥΝΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

Markou, V., Kontogianni, M.-C., Frontistis, Z., Tekerlekopoulou, A.G., **Katsaounis, A.**, Vayenas, D., Electrochemical treatment of biologically pre-treated dairy wastewater using dimensionally stable anodes, (2017) Journal of Environmental Management, 202, pp. 217-224. DOI: 10.1016/j.jenvman.2017.07.046

Martino, E., Koilias, G., Athanasiou, M., **Katsaounis, A.**, Dimakopoulos, Y., Tsamopoulos, J., Vayenas, C.G. Experimental investigation and mathematical modeling of triode PEM fuel cells, (2017) Electrochimica Acta, 248, pp. 518-533. DOI: 10.1016/j.electacta.2017.07.168

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Yazirdagi, M., Kilinc, Z., Konstantinou, I., **Katsaounis, A.**, Mantzavinos, D.

Boron-doped diamond electrooxidation of ethyl paraben: The effect of electrolyte on by-products distribution and mechanisms (2017) *Journal of Environmental Management*, 195, pp. 148-156. DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.06.044

Niakolas, D.K., Neophytides, S., Vayenas, C.G., **Katsaounis, A.**, Athanasopoulos, N., Balomenou, S., Papazisi, K.-M., Tsiplakides, D., Schautz, M., Investigation of Advanced Components in a High Pressure Single-Cell Electrolyser for the Development of a HP-PEM-ELY Stack as Part of a Regenerative Fuel Cell System (2017) *E3S Web of Conferences*, 16, art. no. 09004, DOI: 10.1051/e3sconf/20171609004

Drakakaki, A., Apostolopoulos, C., **Katsaounis, A.**, Bjorn, H. Corrosion resistance and mechanical characteristics of dual-phase steel B500c, after shot blasting processes (2017) *International Journal of Structural Integrity*, 8 (5), pp. 544-564. DOI: 10.1108/IJSI-02-2017-0007

---

#### KENNOY ΣΤΕΛΛΑ

Vasilopoulou, M., Kelaidis, N., Polydorou, E., Soultati, A., Davazoglou, D., Argitis, P., Papadimitropoulos, G., Tsikritzis, D., **Kennou, S.**, Auras, F., Georgiadou, D.G., Christopoulos, S.-R.G., Chroneos, A., Hydrogen and nitrogen codoping of anatase TiO<sub>2</sub> for efficiency enhancement in organic solar cells (2017) *Scientific Reports*, 7 (1), art. no. 17839, DOI: 10.1038/s41598-017-18051-0

Polydorou, E., Botzakaki, M.A., Sakellis, I., Soultati, A., Kaltzoglou, A., Papadopoulos, T.A., Briscoe, J., Drivas, C., Seintis, K., Fakis, M., Palilis, L.C., Georga, S.N., Krontiras, C.A., **Kennou, S.**, Falaras, P., Boukos, N., Davazoglou, D., Argitis, P., Vasilopoulou, M., Improved Stability of Polymer Solar Cells in Ambient Air via Atomic Layer Deposition of Ultrathin Dielectric Layers, (2017) *Advanced Materials Interfaces*, 4 (18), art. no. 1700231, DOI: 10.1002/admi.201700231

Tountas, M., Topal, Y., Polydorou, E., Soultati, A., Verykios, A., Kaltzoglou, A., Papadopoulos, T.A., Auras, F., Seintis, K., Fakis, M., Palilis, L.C., Tsikritzis, D., **Kennou, S.**, Koutsourelis, M., Papaioannou, G., Ersöz, M., Kus, M., Falaras, P., Davazoglou, D., Argitis, P., Vasilopoulou, M., Low Work Function Lacunary Polyoxometalates as Electron Transport Interlayers for Inverted Polymer Solar Cells of Improved Efficiency and Stability, (2017) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 9 (27), pp. 22773-22787 DOI: 10.1021/acsami.7b04600

Polydorou, E., Sakellis, I., Soultati, A., Kaltzoglou, A., Papadopoulos, T.A., Briscoe, J., Tsikritzis, D., Fakis, M., Palilis, L.C., **Kennou, S.**, Argitis, P., Falaras, P., Davazoglou, D., Vasilopoulou, M., Avoiding ambient air and light induced degradation in high-efficiency polymer solar cells by the use of hydrogen-doped zinc oxide as electron extraction material (2017) *Nano Energy*, 34, pp. 500-514 DOI: 10.1016/j.nanoen.2017.02.047

Zhu, J., Vasilopoulou, M., Davazoglou, D., **Kennou, S.**, Chroneos, A., Schwingenschlögl, U., Intrinsic Defects and H Doping in WO<sub>3</sub>, (2017) *Scientific Reports*, 7, art. no. 40882, DOI: 10.1038/srep40882

Savva, A., Papadas, I.T., Tsikritzis, D., Armatas, G.S., **Kennou, S.**, Choulis, S.A., Room temperature nanoparticulate interfacial layers for perovskite solar cells: Via solvothermal synthesis, (2017) *Journal of Materials Chemistry A*, 5 (38), pp. 20381-20389 DOI: 10.1039/c7ta03802j

---

#### KONTARIΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Bamos, G., Bebelis, S., **Kondarides, D.I.**, Verykios, X., Comparison of the Activity of Pd–M (M: Ag, Co, Cu, Fe, Ni, Zn) Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction, (2017) *Topics in Catalysis*, 60 (15-16), pp. 1260-1273 DOI: 10.1007/s11244-017-0795-z



Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Petala, A., Venieri, D., Konstantinou, I., **Kondarides, D.I.**, Mantzavinos, D. Photodegradation of ethyl paraben using simulated solar radiation and Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> photocatalyst, (2017) Journal of Hazardous Materials, 323, pp. 478-488. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.04.017

Taheri, M.E., Petala, A., Frontistis, Z., Mantzavinos, D., **Kondarides, D.I.**, Fast photocatalytic degradation of bisphenol A by Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> composites under solar radiation (2017) Catalysis Today, 280, pp. 99-107 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.05.047

Petala, A., Bontemps, R., Spartatouille, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., **Kondarides, D.I.**, Mantzavinos, D. Solar light-induced degradation of ethyl paraben with CuO//BiVO<sub>4</sub>: Statistical evaluation of operating factors and transformation by-products, (2017) Catalysis Today, 280, pp. 122-131 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.04.045

Kousi, K., **Kondarides, D.I.**, Verykios, X.E., Papadopoulou, C., Glycerol steam reforming over modified Ru/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts, (2017) Applied Catalysis A: General, 542, pp. 201-211 DOI: 10.1016/j.apcata.2017.05.027

Repousi, V., Petala, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., **Kondarides, D.I.**, Mantzavinos, D. Photocatalytic degradation of bisphenol A over Rh/TiO<sub>2</sub> suspensions in different water matrices (2017) Catalysis Today, 284, pp. 59-66.

Ioannidou, E., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Venieri, D., Konstantinou, I., **Kondarides, D.I.**, Mantzavinos, D. Solar photocatalytic degradation of sulfamethoxazole over tungsten – Modified TiO<sub>2</sub> (2017) Chemical Engineering Journal, 318, pp. 143-152. DOI: 10.1016/j.cej.2016.06.012

Kanigaridou, Y., Petala, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Solakidou, M., Konstantinou, I., Deligiannakis, Y., Mantzavinos, D., **Kondarides, D.I.**, Solar photocatalytic degradation of bisphenol A with CuO<sub>x</sub>/BiVO<sub>4</sub>: Insights into the unexpectedly favorable effect of bicarbonates (2017) Chemical Engineering Journal, 318, pp. 39-49 DOI: 10.1016/j.cej.2016.04.145

---

#### KΟΡΝΑΡΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

Kourmentza, C., Koutra, E., Venetsaneas, N., **Kornaros, M.**, Integrated biorefinery approach for the valorization of olive mill waste streams towards sustainable biofuels and bio-based products (2017) Microbial Applications, pp. 211-238 DOI: 10.1007/978-3-319-52666-9\_10

Harbi, K., Makridis, P., Koukoumis, C., Papadionysiou, M., Vgenis, T., **Kornaros, M.**, Ntaikou, I., Giokas, S., Dailianis, S., Evaluation of a battery of marine species-based bioassays against raw and treated municipal wastewaters (2017) Journal of Hazardous Materials, 321, pp. 537-546 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.09.036

Sakarika, M., **Kornaros, M.**, Kinetics of growth and lipids accumulation in Chlorella vulgaris during batch heterotrophic cultivation: Effect of different nutrient limitation strategies, (2017) Bioresource Technology, 243, pp. 356-365 DOI: 10.1016/j.biortech.2017.06.110

Koutra, E., Grammatikopoulos, G., **Kornaros, M.**, Microalgal post-treatment of anaerobically digested agro-industrial wastes for nutrient removal and lipids production, (2017) Bioresource Technology, 224, pp. 473-480 DOI: 10.1016/j.biortech.2016.11.022

Markou, G., Brulé, M., Balafoutis, A., **Kornaros, M.**, Georgakakis, D., Papadakis, G., Biogas production from energy crops in northern Greece: economics of electricity generation associated with heat recovery in a



greenhouse, (2017) *Clean Technologies and Environmental Policy*, 19 (4), pp. 1147-1167 DOI: 10.1007/s10098-016-1314-9

---

#### ΚΟΥΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Sarris, D., Stoforos, N.G., Mallouchos, A., **Kookos, I.K.**, Koutinas, A.A., Aggelis, G., Papanikolaou, S., Production of added-value metabolites by *Yarrowia lipolytica* growing in olive mill wastewater-based media under aseptic and non-aseptic conditions (2017) *Engineering in Life Sciences*, 17 (6), pp. 695-709. DOI: 10.1002/elsc.201600225

Vlysidis, A., Koutinas, A., **Kookos, I.**, Techno-economic evaluation of refining of food supply chain wastes for the production of chemicals and biopolymers (2017) *Food Waste Reduction and Valorisation: Sustainability Assessment and Policy Analysis*, pp. 147-164 DOI: 10.1007/978-3-319-50088-1\_8

Papanikolaou, S., Rontou, M., Belka, A., Athenaki, M., Gardeli, C., Mallouchos, A., Kalantzi, O., Koutinas, A.A., **Kookos, I.K.**, Zeng, A.-P., Aggelis, G., Conversion of biodiesel-derived glycerol into biotechnological products of industrial significance by yeast and fungal strains, (2017) *Engineering in Life Sciences*, 17 (3), pp. 262-281 DOI: 10.1002/elsc.201500191

Baldikova, E., Pospiskova, K., Ladakis, D., **Kookos, I.K.**, Koutinas, A.A., Safarikova, M., Safarik, I., Magnetically modified bacterial cellulose: A promising carrier for immobilization of affinity ligands, enzymes, and cells, (2017) *Materials Science and Engineering C*, 71, pp. 214-221 DOI: 10.1016/j.msec.2016.10.009

Dheskali, E., Michailidi, K., de Castro, A.M., Koutinas, A.A., **Kookos, I.K.**, Optimal design of upstream processes in biotransformation technologies, (2017) *Bioresource Technology*, 224, pp. 509-514 DOI: 10.1016/j.biortech.2016.10.084

---

#### ΚΟΥΖΟΥΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Sagasti, A., Bouropoulos, N., **Kouzoudis, D.**, Panagiotopoulos, A., Topoglidis, E., Gutiérrez, J., Nanostructured ZnO in a Metglas/ZnO/hemoglobin modified electrode to detect the oxidation of the hemoglobin simultaneously by cyclic voltammetry and magnetoelastic resonance, (2017) *Materials*, 10 (8), art. no. 849, DOI: 10.3390/ma10080849

---

#### ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

Kamitsou, M.D., Sygouni, V., Kanellopoulou, D.G., Gardikis, K., **Koutsoukos, P.G.**, Physicochemical characterization of sterilized muds for pharmaceuticals/cosmetics applications, (2017) *Environmental Geochemistry and Health*, 40 (4), pp. 1449-1464, DOI: 10.1007/s10653-017-0066-8

Mpountas, I., Papadakis, E., **Koutsoukos, P.**, Phosphorus recovery from simulated municipal wastewater (SMW) through the crystallization of magnesium ammonium phosphate hexahydrate (MAP), (2017) *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 92 (8), pp. 2075-2082 DOI: 10.1002/jctb.5202

Spilioti, E., Vargiami, M., Letsiou, S., Gardikis, K., Sygouni, V., **Koutsoukos, P.**, Chinou, I., Kassi, E., Moutsatsou, P., Biological properties of mud extracts derived from various spa resorts, (2017) *Environmental Geochemistry and Health*, 39 (4), pp. 821-833, DOI: 10.1007/s10653-016-9852-y

Tadier, S., Rokidi, S., Rey, C., Combes, C., **Koutsoukos, P.G.**, Crystal growth of aragonite in the presence of phosphate, (2017) *Journal of Crystal Growth*, 458, pp. 44-52, DOI: 10.1016/j.jcrysgro.2016.10.046

Mhla, E., **Koutsoukos, P.G.**, Heterogeneous crystallization of calcium hydrogen phosphate anhydrous (monetite), (2017) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 513, pp. 125-135, DOI: 10.1016/j.colsurfa.2016.11.041

Kweik, A., Nicolas, G., Amjad, Z., **Koutsoukos, P.G.**, Controlling copper-based fouling by maleic acid and acrylic acid based copolymers in cooling water systems (2017) *International Journal of Corrosion and Scale Inhibition*, 6 (1), pp. 32-46, DOI: 10.17675/2305-6894-2017-6-1-3

---

#### ΛΑΔΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

Symianakis, E., Karakalos, S., **Ladas, S.**, Catalytic Descriptors for the Design of Ziegler-Natta Catalysts Revealed by the Investigation of the Cl-Ti(0001) Interaction by Density of States Calculations, (2017) *Journal of Physical Chemistry C*, 121 (38), pp. 20871-20876 DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b06980

Kanelli, M., Vasilakos, S., **Ladas, S.**, Symianakis, E., Christakopoulos, P., Topakas, E., Surface modification of polyamide 6.6 fibers by enzymatic hydrolysis, (2017) *Process Biochemistry*, 59, pp. 97-103 DOI: 10.1016/j.procbio.2016.06.022

González-López, J., Fernández-González, Á., Jiménez, A., Godelitsas, A., **Ladas, S.**, Provas, G., Lagogiannis, A., Pasias, I.N., Thomaidis, N.S., Prieto, M., Dissolution and sorption processes on the surface of calcite in the presence of high Co<sup>2+</sup> concentration, (2017) *Minerals*, 7 (2), art. no. 23, DOI: 10.3390/min7020023

Gousi, M., Andriopoulou, C., Bourikas, K., **Ladas, S.**, Sotiriou, M., Kordulis, C., Lycourghiotis, A., Green diesel production over nickel-alumina co-precipitated catalysts, (2017) *Applied Catalysis A: General*, 536, pp. 45-56 DOI: 10.1016/j.apcata.2017.02.010

---

#### ΛΙΑΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Monfort, O., Sfaelou, S., Satrapinsky, L., Plecenik, T., Roch, T., Plesch, G., **Lianos, P.**, Comparative study between pristine and Nb-modified BiVO<sub>4</sub> films employed for photoelectrocatalytic production of H<sub>2</sub> by water splitting and for photocatalytic degradation of organic pollutants under simulated solar light, *Catalysis Today*, 280 (2017) 51–57

Wang, D., Li, Y., Li Puma, G., **Lianos, P.**, Wang, C., Wang, P., Photoelectrochemical Cell for Simultaneous Electricity Generation and Heavy Metals Recovery from Wastewater, *Journal of Hazardous Materials*, 323 (2017) 681-689 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.10.037

Iervolino, G., Tantis, I., Sygellou, L., Vaiano, V., Sannino, D., **Lianos, P.**, Photocurrent increase by metal modification of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> photoanodes and its effect on photoelectrocatalytic hydrogen production by degradation of organic substances, *Applied Surface Science*, 400 (2017) 176–183

Nouri, E., Mohammadi, M.R., Lianos, P., Inverted Perovskite Solar Cells Based on Lithium-functionalized Graphene Oxide as Electron-Transporting Layer, *Panagiotis Lianos, Chemical Communications* 53 (2017) 1630 – 1633

Tantis, I., Bousiakou, L.G., **Lianos, P.**, Kalkani, H., A study of the photocatalytic and photoelectrocatalytic degradation of diclofenac sodium using nanocrystalline TiO<sub>2</sub> films: Iosif Tantis, Leda G. Bousiakou, Panagiotis Lianos, Helen Kalkani, *J. Mater. Environ. Sci.* 8 (2017) 1-6

Stylianou, M., Hadjiadamou, I., Drouza, C., Hayes, S.C., Lariou, E., Tantis, I., **Lianos, P.**, Tsipis, A.C., Keramidas, A.D., Synthesis of new photosensitive H<sub>2</sub>BBQ<sub>2</sub>+ [ZnCl<sub>4</sub>]<sup>2-</sup>/[(ZnCl)<sub>2</sub>(μ-BBH)] complexes, through selective oxidation of H<sub>2</sub>O to H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Dalton Transactions, 46 (2017) 3688-3699

Nouri, E., Wang, Y.-L., Chen, Q., Xu, J.-J., Paterakis, G., Dracopoulos, V., Xu, Z.-X., Tasis, D., Mohammadi, M.R., **Lianos, P.**, Introduction of Graphene Oxide as Buffer Layer in Perovskite Solar Cells and the Promotion of soluble n-butyl-substituted Copper Phthalocyanine as Efficient Hole Transporting Material, Electrochimica Acta 233 (2017) 36-43

Raptis, D., Dracopoulos, V., **Lianos, P.**, Renewable energy production by photoelectrochemical oxidation of organic wastes using WO<sub>3</sub> photoanodes, Journal of Hazardous Materials 333 (2017) 259–264

**Lianos, P.**, Review of recent trends in photoelectrocatalytic conversion of solar energy to electricity and hydrogen, Applied Catalysis B: Environmental, 210 (2017) 235–254

Paterakis, G., Raptis, D., Ploumistos, A., Belekoukia, M., Sygellou, L., Ramasamy, M.S., **Lianos, P.**, Tasis, D. N-Doped Graphene/PEDOT Composite Films as Counter Electrodes in DSSCs: Unveiling the Mechanism of Electrocatalytic Activity Enhancement, Applied Surface Science 423 (2017) 443-450

Monfort, O., Raptis, D., Satrapinsky, L., Roch, T., Plesch, G., **Lianos, P.**, Production of hydrogen by water splitting in a photoelectrochemical cell using a BiVO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> layered photoanode, Electrochimica Acta, Electrochimica Acta 251 (2017) 244-249

Monfort, O., Roch, T., Gregor, M., Satrapinsky, L., Raptis, D., **Lianos, P.**, Plesch, G., Photooxidative properties of various BiVO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> layered composite films and study of their photocatalytic mechanism in pollutant degradation, Journal of Environmental Chemical Engineering 5 (2017) 5143–5149

---

## MANTZABINOS ΔΙΟΝΥΣΗΣ

Özkal, C.B., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., **Mantzavinos, D.**, Meriç, S., Removal of antibiotics in a parallel-plate thin-film-photocatalytic reactor: Process modeling and evolution of transformation by-products and toxicity (2017) Journal of Environmental Sciences, 60, pp. 114-122, DOI: 10.1016/j.jes.2016.12.025

Özkal, C.B., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., **Mantzavinos, D.**, Meriç, S., Removal of antibiotics in a parallel-plate thin-film-photocatalytic reactor: Process modeling and evolution of transformation by-products and toxicity, (2017) Journal of environmental sciences (China), 60, pp. 114-122. DOI: 10.1016/j.jes.2016.12.025

Dewil, R., **Mantzavinos, D.**, Poulios, I., Rodrigo, M.A. New perspectives for Advanced Oxidation Processes (2017) Journal of Environmental Management, 195, pp. 93-99. DOI: 10.1016/j.jenvman.2017.04.010

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Venieri, D., Konstantinou, I., **Mantzavinos, D.**, Boron-doped diamond oxidation of amoxicillin pharmaceutical formulation: Statistical evaluation of operating parameters, reaction pathways and antibacterial activity, (2017) Journal of Environmental Management, 195, pp. 100-109. DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.04.035

Potakis, N., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., **Mantzavinos, D.**, Oxidation of bisphenol A in water by heat-activated persulfate (2017) Journal of Environmental Management, 195, pp. 125-132, DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.05.045

Venieri, D., Gounaki, I., Bikouvaraki, M., Binas, V., Zachopoulos, A., Kiriakidis, G., **Mantzavinos, D.**, Solar photocatalysis as disinfection technique: Inactivation of *Klebsiella pneumoniae* in sewage and investigation of changes in antibiotic resistance profile, (2017) *Journal of Environmental Management*, 195, pp. 140-147. DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.06.009

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Yazirdagi, M., Kilinc, Z., Konstantinou, I., Katsaounis, A., **Mantzavinos, D.** Boron-doped diamond electrooxidation of ethyl paraben: The effect of electrolyte on by-products distribution and mechanisms, (2017) *Journal of Environmental Management*, 195, pp. 148-156, DOI: 10.1016/j.jenvman.2016.06.044

**Mantzavinos, D.**, Poullos, I., Esplugas, S., An, T., Puma, G.L., Dionysiou, D.D., Emerging advanced oxidation processes for the elimination of micro-pollutants, (2017) *Chemical Engineering Journal*, 318, p. 1., DOI: 10.1016/j.cej.2017.03.053

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Petala, A., Venieri, D., Konstantinou, I., Kondarides, D.I., Mantzavinos, D. Photodegradation of ethyl paraben using simulated solar radiation and Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> photocatalyst, (2017) *Journal of Hazardous Materials*, 323, pp. 478-488 DOI: 10.1016/j.jhazmat.2016.04.017

Özkal, C.B., **Mantzavinos, D.**, Meriç, S., Photocatalytic activity based-optimization of TTIP thin films for *E. coli* inactivation: Effect of Mn and Cu dopants, (2017) *Catalysis Today*, 280, pp. 86-92 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.07.025

**Mantzavinos, D.**, Poullos, I., Fernández-Ibañez, P., Malato, S. Introduction by guest editors, (2017) *Catalysis Today*, 280, p. 1. DOI: 10.1016/j.cattod.2016.10.034

Taheri, M.E., Petala, A., Frontistis, Z., **Mantzavinos, D.**, Kondarides, D.I. Fast photocatalytic degradation of bisphenol A by Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>/TiO<sub>2</sub> composites under solar radiation (2017) *Catalysis Today*, 280, pp. 99-107 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.05.047

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Venieri, D., Dailianis, S., Konstantinou, I., **Mantzavinos, D.**, Solar photocatalytic decomposition of ethyl paraben in zinc oxide suspensions, (2017) *Catalysis Today*, 280, pp. 139-148 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.06.008

Petala, A., Bontemps, R., Spartatouille, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., Kondarides, D.I., **Mantzavinos, D.** Solar light-induced degradation of ethyl paraben with CuOx/BiVO<sub>4</sub>: Statistical evaluation of operating factors and transformation by-products (2017) *Catalysis Today*, 280, pp. 122-131 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.04.045

Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., Mantzavinos, D., Degradation of ethyl paraben by heat-activated persulfate oxidation: statistical evaluation of operating factors and transformation pathways (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (2), pp. 1073-1084. DOI: 10.1007/s11356-016-6974-9

Poullos, I., Malato, S., **Mantzavinos, D.** Photocatalysis: Science and applications (2017) *Applied Catalysis B: Environmental*, 178, . DOI: 10.1016/j.apcatb.2015.04.001

**Mantzavinos, D.**, Poullos, I., Pintar, A. Advances and trends in advanced oxidation processes, (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (2), pp. 1061-1062. DOI: 10.1007/s11356-016-8021-2

Melling, J., Hambleton, P., **Mantzavinos, D.**, Keane, M., der Bruggen, B.V. Measuring Value (2017) Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 92 (1), pp. 7-8. DOI: 10.1002/jctb.5142

Bekris, L., Frontistis, Z., Trakakis, G., Sygellou, L., Galiotis, C., **Mantzavinos, D.** Graphene: A new activator of sodium persulfate for the advanced oxidation of parabens in water (2017) Water Research, 126, pp. 111-121. DOI: 10.1016/j.watres.2017.09.020

Venieri, D., Tournas, F., Gounaki, I., Binas, V., Zachopoulos, A., Kiriakidis, G., **Mantzavinos, D.** Inactivation of Staphylococcus aureus in water by means of solar photocatalysis using metal doped TiO<sub>2</sub> semiconductors, (2017) Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 92 (1), pp. 43-51. DOI: 10.1002/jctb.5085

Repousi, V., Petala, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Konstantinou, I., Kondarides, D.I., **Mantzavinos, D.** Photocatalytic degradation of bisphenol A over Rh/TiO<sub>2</sub> suspensions in different water matrices, (2017) Catalysis Today, 284, pp. 59-66 DOI: 10.1016/j.cattod.2016.10.021

Ioannidou, E., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Venieri, D., Konstantinou, I., Kondarides, D.I., Mantzavinos, D., Solar photocatalytic degradation of sulfamethoxazole over tungsten – Modified TiO<sub>2</sub>, (2017) Chemical Engineering Journal, 318, pp. 143-152 DOI: 10.1016/j.cej.2016.06.012

Tatoulis, T., Stefanakis, A., Frontistis, Z., Akratos, C.S., Tekerlekopoulou, A.G., **Mantzavinos, D.**, Vayenas, D.V., Treatment of table olive washing water using trickling filters, constructed wetlands and electrooxidation, (2017) Environmental Science and Pollution Research, 24 (2), pp. 1085-1092 DOI: 10.1007/s11356-016-7058-6

Outsiou, A., Frontistis, Z., Ribeiro, R.S., Antonopoulou, M., Konstantinou, I.K., Silva, A.M.T., Faria, J.L., Gomes, H.T., **Mantzavinos, D.**, Activation of sodium persulfate by magnetic carbon xerogels (CX/CoFe) for the oxidation of bisphenol A: Process variables effects, matrix effects and reaction pathways, (2017) Water Research, 124, pp. 97-107 DOI: 10.1016/j.watres.2017.07.046

Kanigaridou, Y., Petala, A., Frontistis, Z., Antonopoulou, M., Solakidou, M., Konstantinou, I., Deligiannakis, Y., **Mantzavinos, D.**, Kondarides, D.I., Solar photocatalytic degradation of bisphenol A with CuOx/BiVO<sub>4</sub>: Insights into the unexpectedly favorable effect of bicarbonates, (2017) Chemical Engineering Journal, 318, pp. 39-49 DOI: 10.1016/j.cej.2016.04.145

---

#### MAYPANTZAS ΒΛΑΣΗΣ

Tsalikis, D.G., Koukoulas, T., **Mavrantzas, V.G.**, Pasquino, R., Vlassopoulos, D., Pyckhout-Hintzen, W., Wischniewski, A., Monkenbusch, M., Richter, D. Microscopic Structure, Conformation, and Dynamics of Ring and Linear Poly(ethylene oxide) Melts from Detailed Atomistic Molecular Dynamics Simulations: Dependence on Chain Length and Direct Comparison with Experimental Data (2017) Macromolecules, 50 (6), pp. 2565-2584 DOI: 10.1021/acs.macromol.6b02495

Alatas, P.V., Tsalikis, D.G., **Mavrantzas, V.G.** Detailed Molecular Dynamics Simulation of the Structure and Self-Diffusion of Linear and Cyclic n-Alkanes in Melt and Blends, (2017) Macromolecular Theory and Simulations, 26 (1), art. no. 1600049,

Karadima, K.S., **Mavrantzas, V.G.**, Pandis, S.N. Molecular dynamics simulation of the local concentration and structure in multicomponent aerosol nanoparticles under atmospheric conditions (2017) Physical Chemistry Chemical Physics, 19 (25), pp. 16681-16692. DOI: 10.1039/c7cp02036h

---

#### ΜΠΕΜΠΕΛΗΣ ΣΥΜΕΩΝ

Bamos, G., **Bebelis, S.**, Kondarides, D.I., Verykios, X. Comparison of the Activity of Pd–M (M: Ag, Co, Cu, Fe, Ni, Zn) Bimetallic Electrocatalysts for Oxygen Reduction Reaction (2017) *Topics in Catalysis*, 60 (15-16), pp. 1260-1273. DOI: 10.1007/s11244-017-0795-z

**Bebelis, S.**, Nikolopoulos, P. Temperature Dependence of the Surface Energy of the Low-index Planes of CaF<sub>2</sub>, BaF<sub>2</sub> and SrF<sub>2</sub> (2017) *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26 (3), pp. 1223-1228. DOI: 10.1007/s11665-017-2560-7

---

#### ΜΠΟΓΟΣΙΑΝ ΣΟΓΟΜΩΝ

Andriopoulou, C., Trimpalis, A., Petalidou, K.C., Sgoura, A., Efstathiou, A.M., **Boghosian, S.** Structural and Redox Properties of Ce<sub>1-x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>2-δ</sub> and Ce<sub>0.8</sub>Zr<sub>0.15</sub>RE<sub>0.05</sub>O<sub>2-δ</sub> (RE: La, Nd, Pr, Y) Solids Studied by High Temperature in Situ Raman Spectroscopy (2017) *Journal of Physical Chemistry C*, 121 (14), pp. 7931-7943. DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b00515

---

#### ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

Bebelis, S., **Nikolopoulos, P.**, Temperature Dependence of the Surface Energy of the Low-index Planes of CaF<sub>2</sub>, BaF<sub>2</sub> and SrF<sub>2</sub>, (2017) *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26 (3), pp. 1223-1228

---

#### ΠΑΝΔΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

Cain, K.P., **Pandis, S.N.**, A technique for the measurement of organic aerosol hygroscopicity, oxidation level, and volatility distributions (2017) *Atmospheric Measurement Techniques*, 10 (12), pp. 4865-4876. DOI: 10.5194/amt-10-4865-2017

Tasoglou, A., Saliba, G., Subramanian, R., **Pandis, S.N.** Absorption of chemically aged biomass burning carbonaceous aerosol (2017) *Journal of Aerosol Science*, 113, pp. 141-152. DOI: 10.1016/j.jaerosci.2017.07.011

Louvaris, E.E., Karnezi, E., Kostenidou, E., Kaltsonoudis, C., **Pandis, S.N.** Estimation of the volatility distribution of organic aerosol combining thermodenuder and isothermal dilution measurements (2017) *Atmospheric Measurement Techniques*, 10 (10), pp. 3909-3918. DOI: 10.5194/amt-10-3909-2017

Tsimpidi, A.P., Karydis, V.A., **Pandis, S.N.**, Lelieveld, J. Global-scale combustion sources of organic aerosols: Sensitivity to formation and removal mechanisms (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (12), pp. 7345-7364. DOI: 10.5194/acp-17-7345-2017

Kaltsonoudis, C., Kostenidou, E., Louvaris, E., Psichoudaki, M., Tsiligiannis, E., Florou, K., Liangou, A., **Pandis, S.N.** Characterization of fresh and aged organic aerosol emissions from meat charbroiling (2017) *Atmospheric* 7143-7155. DOI: 10.5194/acp-17-7143-2017

Florou, K., Papanastasiou, D.K., Pikridas, M., Kaltsonoudis, C., Louvaris, E., Gkatzelis, G.I., Patoulas, D., Mihalopoulos, N., **Pandis, S.N.** The contribution of wood burning and other pollution sources to wintertime organic aerosol levels in two Greek cities (2017) *Atmospheric Chemistry and Physics*, 17 (4), pp. 3145-3163. DOI: 10.5194/acp-17-3145-2017

Skyllakou, K., Fountoukis, C., Charalampidis, P., **Pandis, S.N.** Volatility-resolved source apportionment of primary and secondary organic aerosol over Europe (2017) *Atmospheric Environment*, 167, pp. 1-10. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.08.005



Karadima, K.S., Mavrantzas, V.G., **Pandis, S.N.** Molecular dynamics simulation of the local concentration and structure in multicomponent aerosol nanoparticles under atmospheric conditions (2017) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 19 (25), pp. 16681-16692. DOI: 10.1039/c7cp02036h

Louvaris, E.E., Florou, K., Karnezis, E., Papanastasiou, D.K., Gkatzelis, G.I., **Pandis, S.N.** Volatility of source apportioned wintertime organic aerosol in the city of Athens (2017) *Atmospheric Environment*, 158, pp. 138-147. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.03.042

Becerril-Valle, M., Coz, E., Prévôt, A.S.H., Močnik, G., **Pandis, S.N.**, Sánchez de la Campa, A.M., Alastuey, A., Díaz, E., Pérez, R.M., Artíñano, B. Characterization of atmospheric black carbon and co-pollutants in urban and rural areas of Spain (2017) *Atmospheric Environment*, 169, pp. 36-53. DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.09.014

Shiraiwa, M., Li, Y., Tsimpidi, A.P., Karydis, V.A., Berkemeier, T., **Pandis, S.N.**, Lelieveld, J., Koop, T., Pöschl, U. Global distribution of particle phase state in atmospheric secondary organic aerosols, (2017) *Nature Communications*, 8, art. no. 15002, DOI: 10.1038/ncomms15002

---

#### ΤΣΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Varchanis, S., Dimakopoulos, Y., **Tsamopoulos, J.** Steady film flow over a substrate with rectangular trenches forming air inclusions (2017) *Physical Review Fluids*, 2 (12), art. no. 124001, DOI: 10.1103/PhysRevFluids.2.124001

Syrakos, A., Varchanis, S., Dimakopoulos, Y., Goulas, A., **Tsamopoulos, J.** A critical analysis of some popular methods for the discretisation of the gradient operator in finite volume methods (2017) *Physics of Fluids*, 29 (12), art. no. 127103, DOI: 10.1063/1.4997682

Martino, E., Koiliaris, G., Athanasiou, M., Katsaounis, A., Dimakopoulos, Y., **Tsamopoulos, J.**, Vayenas, C.G. Experimental investigation and mathematical modeling of triode PEM fuel cells (2017) *Electrochimica Acta*, 248, pp. 518-533. DOI: 10.1016/j.electacta.2017.07.168

Fraggedakis, D., Papaioannou, J., Dimakopoulos, Y., **Tsamopoulos, J.** Discretization of three-dimensional free surface flows and moving boundary problems via elliptic grid methods based on variational principles (2017) *Journal of Computational Physics*, 344, pp. 127-150. DOI: 10.1016/j.jcp.2017.04.060

Pettas, D., Karapetsas, G., Dimakopoulos, Y., **Tsamopoulos, J.** On the degree of wetting of a slit by a liquid film flowing along an inclined plane (2017) *Journal of Fluid Mechanics*, 820, pp. 5-41. DOI: 10.1017/jfm.2017.190

Mitsoulis, E., Tsamopoulos, J., Numerical simulations of complex yield-stress fluid flows (2017) *Rheologica Acta*, 56 (3), pp. 231-258. DOI: 10.1007/s00397-016-0981-0

Karapetsas, G., Lampropoulos, N.K., Dimakopoulos, Y., **Tsamopoulos, J.** Transient flow of gravity-driven viscous films over 3D patterned substrates: conditions leading to Wenzel, Cassie and intermediate states (2017) *Microfluidics and Nanofluidics*, 21 (2), art. no. 17, DOI: 10.1007/s10404-017-1853-3

Beris, A.N., **Tsamopoulos, J.A.**, Armstrong, R.C., Brown, R.A. Creeping motion of a sphere through a Bingham plastic. (2017) *J. FLUID MECH.*, 158, Sep. 1985, p.219-244

---

ΤΣΙΤΣΙΛΙΑΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Dyakonova, M.A., Gotzamanis, G., Niebuur, B.-J., Vishnevetskaya, N.S., Raftopoulos, K.N., Di, Z., Filippov, S.K., **Tsitsilianis, C.**, Papadakis, C.M. PH Responsiveness of hydrogels formed by telechelic polyampholytes (2017) *Soft Matter*, 13 (19), pp. 3568-3579. DOI: 10.1039/c7sm00315c



## 9. ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ

Οι διοικητικές υπηρεσίες σε επίπεδο Τμήματος και Τομέων παρέχονται: α) από τη Γραμματεία του Τμήματος και β) από μέλη ΕΤΕΠ τα οποία έχουν επιφορτιστεί με το έργο της γραμματειακής υποστήριξης των μελών ΔΕΠ του Τμήματος (κατά ομάδες μελών ΔΕΠ) και των αντίστοιχων ερευνητικών ομάδων.

Ο Γραμματέας του τμήματος, σε συνεργασία με το προσωπικό της Γραμματείας, συμμετέχει επίσης στην υλοποίηση των αποφάσεων των συλλογικών θεσμικών οργάνων του Τμήματος (ΣΥ, ΓΣΕΣ).

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια και σπουδαστήρια του Τμήματος είναι στελεχωμένα με έξι μέλη ΕΕΔΙΠ, δύο μέλη ΕΤΕΠ και ένας μέλος ΙΔΑΧ και λειτουργούν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργαστηριακών ασκήσεων. Μεταπτυχιακοί φοιτητές, στα πλαίσια του επικουρικού διδακτικού έργου που ασκούν, στελεχώνουν επίσης επικουρικά τα εκπαιδευτικά Εργαστήρια και Σπουδαστήρια. Όλο το προσωπικό είναι διαθέσιμο για συνεργασία με τους φοιτητές καθ' όλη τη διάρκεια του ωραρίου.

Το Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Εφαρμογών Πληροφορικής (Ισογείου) λειτουργεί σχεδόν αδιαλείπτως, στα πλαίσια των μαθημάτων του ΠΠΣ όπου απαιτείται χρήση Η/Υ. Το Εργαστήριο λειτουργεί ως ανοιχτό Υπολογιστικό Κέντρο για όλους τους φοιτητές σε ελεύθερη βάση. Είναι στελεχωμένο από δύο εθελοντές προπτυχιακούς φοιτητές που το λειτουργούν καθημερινά από τις 9.00 έως τις 19.00.

## 10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

- Η Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών επεξεργάστηκε μια σειρά αλλαγών στον Εσωτερικό Κανονισμό Σπουδών οι οποίες σχετίζονται με την επιλογή και εκπόνηση των διπλωματικών εργασιών και των μαθημάτων επιλογής στο 5ο έτος σπουδών. Οι αλλαγές αυτές άρχισαν να εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 και συνεχίζεται η εφαρμογή τους.
- Η Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών σε συνεργασία με τα υπόλοιπα μέλη ΔΕΠ και εκπροσώπους των φοιτητών θα παρακολουθήσει την εφαρμογή του σχεδίου που εκπονήθηκε με στόχο την ελάττωση του χρόνου αποφοίτησης.
- Συνεχίζεται η συστηματοποίηση της ανάλυσης των στοιχείων των αποτελεσμάτων των εξετάσεων καθώς και των στοιχείων τα οποία προκύπτουν από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών. Σκοπός είναι η χρήση όλων αυτών για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διδασκαλίας.
- Είναι πλέον υποχρεωτική η χρησιμοποίηση του e-class σε όλα τα μαθήματα και της ενίσχυσης του υλικού που υπάρχει στην ηλεκτρονική αυτή πλατφόρμα υποστήριξης της διδασκαλίας.
- Θα συνεχιστεί η ενθάρρυνση των φοιτητών να κάνουν ένα μέρος των σπουδών τους στο εξωτερικό. Στα πλαίσια αυτά θα αναζητηθούν και νέοι τρόποι ενίσχυσης των σχετικών δράσεων.
- Το τμήμα έχει ιδρύσει Γραφείο Αποφοίτων στα πλαίσια της Επιτροπής Φοιτητών και Αποφοίτων. Στόχος του Γραφείου Αποφοίτων είναι να ενεργοποιήσει τους δεσμούς των αποφοίτων με το Τμήμα, να καλλιεργήσει πνεύμα κοινής καταγωγής και να συλλέξει τα απαραίτητα στοιχεία για την ανάδραση στα προγράμματα σπουδών.
- Το Τμήμα έχει ιδρύσει επίσης Επιτροπή Προβολής του έργου του με στόχους την ενίσχυση της εικόνας του Τμήματος στην κοινωνία, την προσέλκυση υψηλότερης ποιότητας φοιτητών και την συστηματική καλλιέργεια των σχέσεων και τον διάλογο με την βιομηχανία.

Για την ενίσχυση των θετικών σημείων προβλέπονται τα παρακάτω:

- Θα συνεχιστεί η προσπάθεια προσέλκυσης των καλύτερων Ελλήνων επιστημόνων από την Ελλάδα και το εξωτερικό.
- Θα συνεχιστεί η προσπάθεια εξεύρεσης μέσων ενίσχυσης της ερευνητικής προσπάθειας, ιδιαίτερα των νεότερων συναδέλφων.
- Θα επιδιωχθεί η περαιτέρω βελτίωση της ποιότητας των εισερχομένων μεταπτυχιακών φοιτητών μέσω της διαφήμισης της ποιότητας του ερευνητικού έργου του τμήματος και των ερευνητικών του επιτυχιών. Θα ενταθούν οι προσπάθειες προσέλκυσης πολύ καλών αλλοδαπών μεταπτυχιακών φοιτητών.

- Το Τμήμα θα καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε, στις σημερινές αντίξοες συνθήκες για τη χώρα και το Πανεπιστήμιο, να διασφαλιστεί η συντήρηση των κτηρίων και των εγκαταστάσεων του Τμήματος και να διεκδικηθούν οι πόροι που πραγματικά αναλογούν στο επίπεδο της προσφοράς του.
- Σε αυτά τα πλαίσια, το Τμήμα πρέπει να βελτιώσει τη συμμετοχή του στις διαδικασίες, τα όργανα και γενικότερα στα τεκταινόμενα στο χώρο του Πανεπιστημίου.

## 11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΔΙΠ

**Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών**

**Τμήμα : Τμήμα Χημικών Μηχανικών**

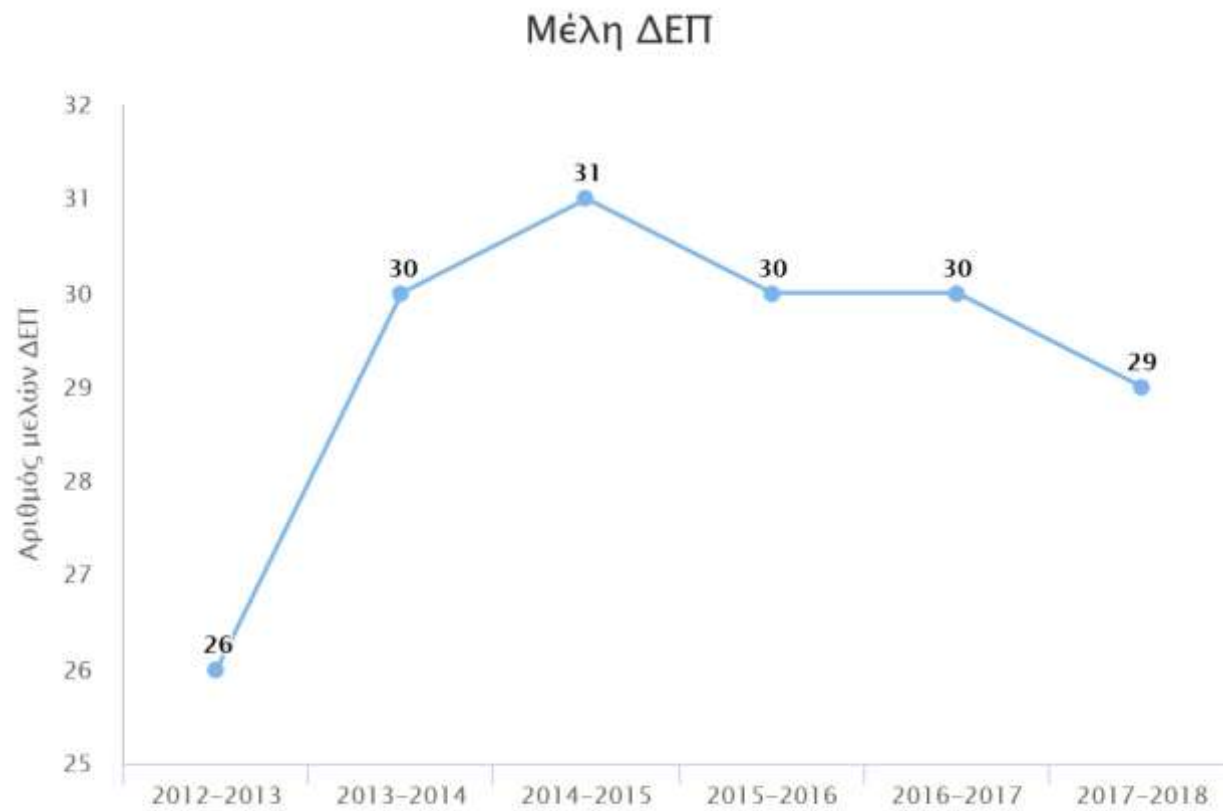
Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 0

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 1

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2017-2018		107						
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)		886						
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (ν)		554						
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (ν+2)		649						
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>ν)		332						
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)		Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018	85					
		Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	69					
		Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	66					
<b>Προσωπικό</b>								
Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επικ.Καθηγητές	Λέκτορες/Καθ. Εφαρμογών	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ.Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημονικοί Συνεργάτες
19	5	3	2	6	1	5	7	
Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2017-2018								
Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου		67						
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου		Χειμερινό		Εαρινό				
		71		64				
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)		Χειμερινό		Εαρινό				
		25		21				
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)		Χειμερινό		Εαρινό				
		20		30				
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				48				
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)				2				
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα				37				
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή				74				

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

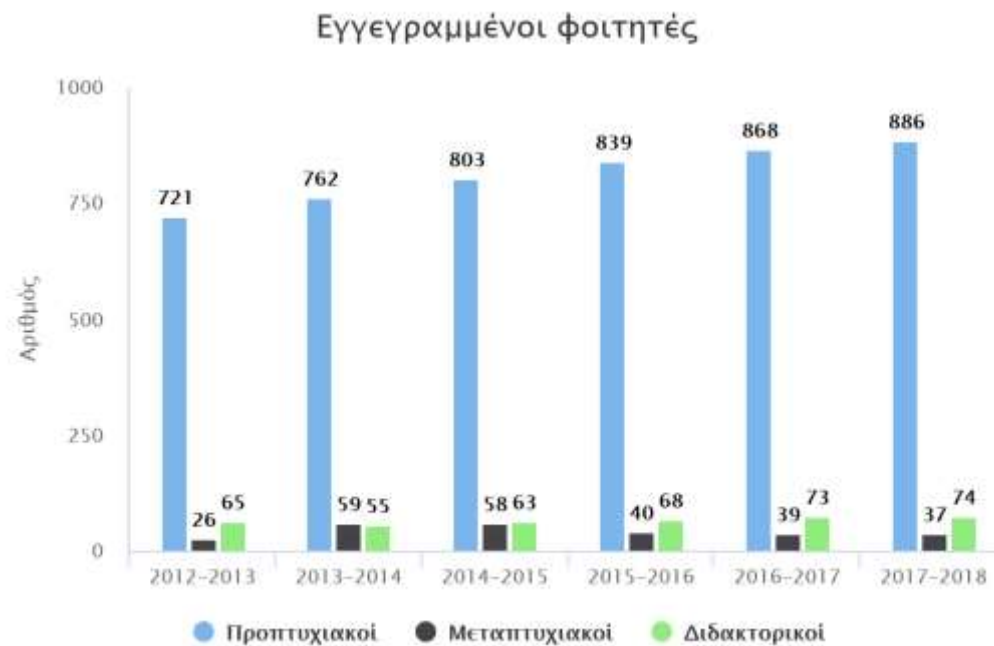
		2017-2018		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	Σύνολο	18	1	19	1	17	1	17	1	17	1	16	1
	Από Εξέλιξη	1		2								1	
	Νέες Προσλήψεις											1	
	Συνταξιοδοτήσεις	1											
	Παραιτήσεις									1			
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	Σύνολο	5		4		6		6		5		2	
	Από Εξέλιξη	2		2				1		3		1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	Σύνολο	2	1	4		4		4		5		5	
	Από Εξέλιξη												
	Νέες Προσλήψεις		1										
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
<b>Λέκτορες</b>	Σύνολο	2		2		2		3		2		2	
	Νέες Προσλήψεις							1					
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις					1							
<b>Μέλη ΕΔΙΠ/ΕΕΠ</b>	Σύνολο	1	5		5		5		5		4	0	4
<b>Διδάσκοντες επί συμβάσει</b>	Σύνολο		1									2	
<b>Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων</b>	Σύνολο	1	6	1	5	1	5	2	6	2	6	2	7
<b>Διοικητικό Προσωπικό</b>	Σύνολο	3	2	2	3	3	2	3	2	2	1	3	4
<b>Επιστημονικοί Συνεργάτες</b>	Σύνολο												



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 1

ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΩΝ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΤΗ ΣΠΟΥΔΩΝ

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Προπτυχιακοί	886	868	839	803	762	721
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	37	39	40	58	59	26
Διδακτορικοί	74	73	68	63	55	65

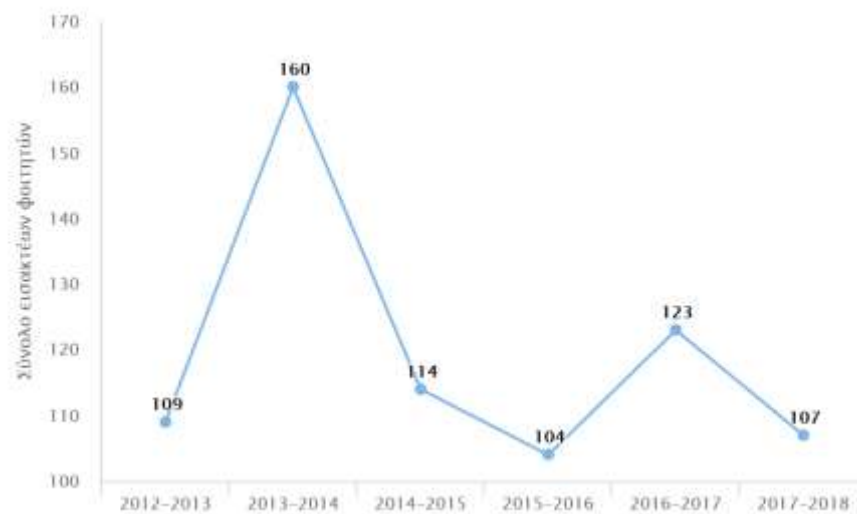


Γραφική απεικόνιση Πίνακα 2

ΠΙΝΑΚΑΣ 3. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΝΕΟ-ΕΙΣΕΡΧΟΜΕΝΩΝ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Εισαγωγικές Εξετάσεις	133	136	135	193	172	112
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	0	2	9	2	0	0
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	38	32	49	88	12	10
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	0	2	1	0	0	0
Άλλες Κατηγορίες	12	15	8	7	0	7
Σύνολο	107	123	104	114	160	109
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	4			0		1

Συνολικός αριθμός νεο-εισερχομένων



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 3



ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)

Κατηγορία ΠΜΣ: ΠΜΣ Τμήματος

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 24

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>	18	27	27	31	40	42
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	11	15	11	16	12	18
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	7	12	16	15	28	24
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>	30	30	30	60	24	18
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>	6	15	15	16	20	15
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	13	8	21	12	14	11
<b>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</b>	1	0	4	0	1	1

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

	2017-2018	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	20	15	23	10	4	12
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	10	4	7	1	0	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	10	11	16	9	4	10
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	30	30	30	60	4	7
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	16	15	14	9	7	7
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	8	6	9	11	6	4
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)	6.00	3.35	5.78	4.18	7.00	7.00

Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 5

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΣΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

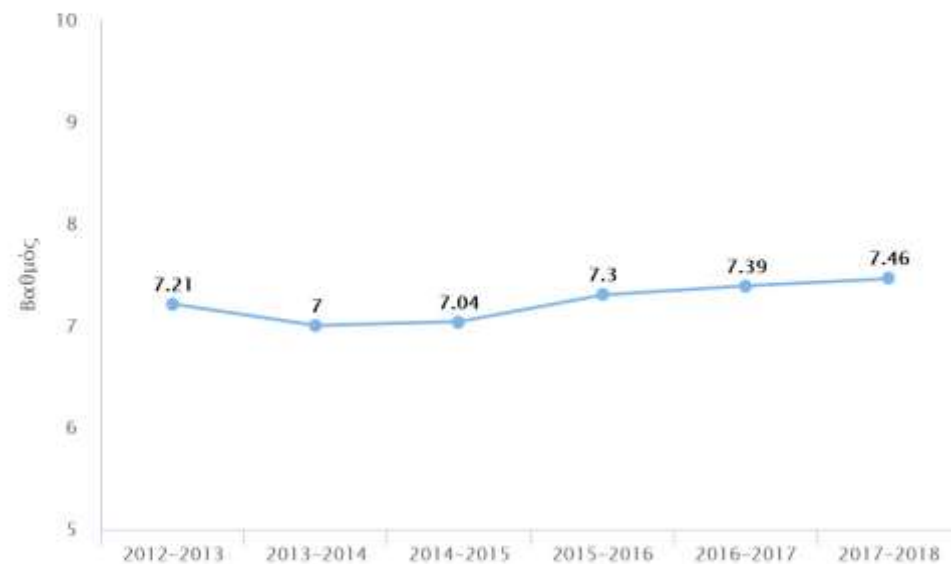
Ετος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ. 8.75)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	40	0	0%	17	42.5%	22	55%	1	2.5%	7.21
2013-2014	65	0	0%	29	44.62%	35	53.85%	1	1.54%	7.00
2014-2015	68	0	0%	39	57.35%	26	38.24%	3	4.41%	7.04
2015-2016	66	0	0%	29	43.94%	34	51.52%	3	4.55%	7.30
2016-2017	69	0	0%	24	34.78%	39	56.52%	6	8.7%	7.39
2017-2018	85		0%	21	24.71%	57	67.06%	7	8.24%	7.46
Σύνολο	393			159		213		21		

Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 6 με τον Συνολικό αριθμό Αποφοιτησάντων

Μέσος όρος βαθμολογίας



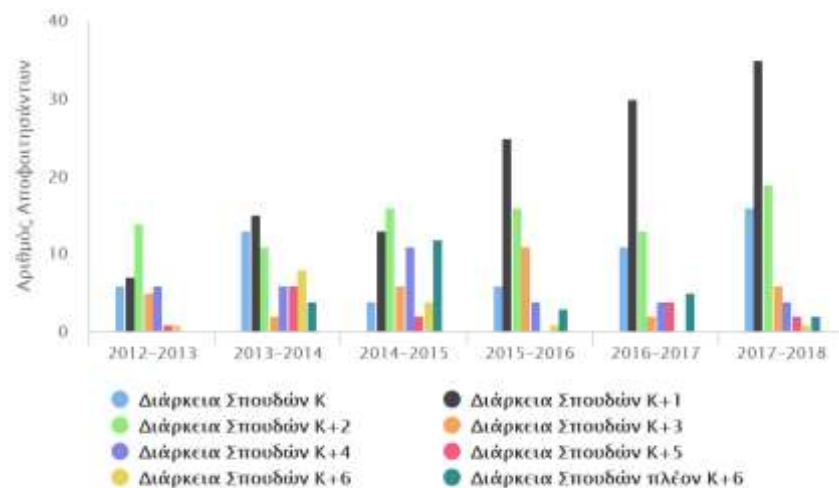
Γραφική απεικόνιση Πίνακα 6 με τον Μέσο Όρο Βαθμολογίας

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)**

Έτος	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
2012-2013	6	7	14	5	6	1	1	0	309	349
2013-2014	13	15	11	2	6	6	8	4	381	446
2014-2015	4	13	16	6	11	2	4	12	325	393
2015-2016	6	25	16	11	4	0	1	3	373	439
2016-2017	11	30	13	2	4	4	0	5	314	383
2017-2018	16	35	19	6	4	2	1	2	447	532

Διάρκεια Σπουδών



Γραφική Απεικόνιση Πίνακα 7

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ Η ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

			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								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού		7	8	10	10	4	4	43
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Σύνολο			7	8	10	10	4	4	43

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΙΝΑΚΑΣ

Ακαδημαϊκό Έτος: **2017-2018**

α/α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Αιωρήματα & Γαλακτώματα	CHM_E_B6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	181-182
2	Ανάλυση & Σχεδιασμός Αντιδραστήρων	CHM_E_B4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	177-178
3	Αναλυτική Χημεία	CHM_115	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	64-65
4	Αριθμητική Ανάλυση	CHM_660	8	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	7	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	105-106
5	Άσκηση σε Βιομηχανία Επιχειρήσεις	CHM_898	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	158
6	Βιομηχανικές Χημικές Τεχνολογίες	CHM_835	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	149-151
7	Βιοχημικές Διεργασίες	CHM_742	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	133-134
8	Γαλλικά I	CHM_192	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	75
9	Γαλλικά II	CHM_292	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	88
10	Γενική & Ανόργανη Χημεία	CHM_110	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	69-70
11	Γερμανικά I	CHM_193	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	76

12	Γερμανικά	CHM_293	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	88
13	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	CHM_E_A6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	176-177
14	Διδακτική των Φυσικών Επιστημών	CHM_285	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	87-88
15	Δυναμική & Ρύθμιση Διεργασιών	CHM_840	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	129-130
16	Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	CHM_186	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	73
17	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	CHM_140	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	66-68
18	Ενόργανη Χημική Ανάλυση	CHM_515	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	126-127
19	Επιστήμη Επιφανειών	CHM_E_B3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	166-168
20	Επιστήμη Πολυμερών	CHM_570	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	113-116
21	Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	CHM_215	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	83-84
22	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	CHM_311	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	94-95
23	Εργαστήριο Πολυμερών	CHM_671	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	130-131
24	Εργαστήριο Σχεδιασμού Εργοστασίων	CHM_1041	10	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	8	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	145-146



25	Εργαστήριο Υλικών	CHM_481	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	121-122
26	Εργαστήριο Φυσικής	CHM_232	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	86-87
27	Εργαστήριο Φυσικοχημείας	CHM_521	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιότητων	4	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	103-105
28	Ετερογενής Κατάλυση	CHM_E_B1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	162-165
29	Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	CHM_E_B5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	178-181
30	Θερμοδυναμική I	CHM_220	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	96-97
31	Θερμοδυναμική II	CHM_320	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	106-108
32	Ιταλικά I	CHM_194	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	75
33	Ιταλικά II	CHM_294	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	88
34	Μεταφορά Θερμότητας	CHM_650	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	123-124
35	Μεταφορά Μάζας	CHM_755	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	124-126
36	Μηχανική των Υλικών	CHM_582	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	108-109
37	Οργανική Χημεία	CHM_212	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	81-83
38	Ρευστομηχανική	CHM_550	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	112-113

39	Ρωσικά Ι	CHM_195	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	75
40	Ρωσικά ΙΙ	CHM_295	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	88-89
41	Σχεδιασμός Εργοστασίων	CHM_941	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	134-135
42	Φυσικές Διεργασίες Ι	CHM_655	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	132-133
43	Φυσικές Διεργασίες ΙΙ	CHM_855		Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	148-149
44	Φυσική Ι	CHM_130	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	67-68
45	Φυσική ΙΙ	CHM_230	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	85-86
46	Χημικές Διεργασίες Ι	CHM_741	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	127-128
47	Χημικές Διεργασίες ΙΙ	CHM_841	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	137-138
48	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ	CHM_363	6	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	7	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	97-99
49	Τεχνική Θερμοδυναμική και Ισοζύγια	CHM_540	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	116-117
50	Εργαστήριο Διεργασιών Ι	CHM_756	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	136-137
51	Βιοϋλικά	CHM_EΓ3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	172-173
52	Μοριακή Φασματοσκοπία	CHM_EΒ2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	165-166

53	Αγγλικά	CHM_191	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	88
54	Μικροβιολογία	CHM_680	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	119-120
55	Εργαστήριο Διεργασιών ΙΙ	CHM_846	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	137-139
56	Εργαστήριο Υπολογιστών	CHM_163	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	1	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	70-71
57	Λογισμός μιας Μεταβλητής & Γραμμική Άλγεβρα	CHM_102	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	80-81
58	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	CHM_300	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	93-94
59	Επιστήμη Υλικών	CHM_381	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	116-117
60	Μικροηλεκτρονική Τεχνολογία	CHM_E_Γ4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	182-184
61	Λογισμός πολλών μεταβλητών και διανυσματική ανάλυση	CHM_201	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	6	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	80
62	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	CHM_402	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	102-103
63	Στατιστική για Μηχανικούς	CHM_202	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	110-111
64	Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης Ι	CHM_881	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	152-153
65	Στρατηγική Διοίκησης της Παραγωγής	CHM_882	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	153-154
66	Τεχνολογία - Καινοτομία - Επιχειρηματικότητα	CHM_883	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	154-156

67	Φυσικοχημεία	CHM_421	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	99-101
68	Ιστορία της Τεχνολογίας Ι	CHM_185	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	71-72
69	Ανθρώπινα Δικαιώματα	CHM_190	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	73-76
70	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	CHM_196	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	75-76
71	Εισαγωγή στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επιστημών	CHM_197	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	77-79
72	Αγγλικά Τεχνική Ορολογία για Χ/Μ	CHM_312	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	101
73	Διοίκηση Παραγωγής και Έργων	CHM_795	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	138-139
74	Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων	CHM_796	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι		140-141
75	Επιχειρησιακή Έρευνα	CHM_799	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	142-144
76	Γενική Οικολογία	CHM_798	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	140-141
77	Μηχανική Υγρών Αποβλήτων	CHM_E_A1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	159-160

78	Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών	CHM_EA2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	160-161
79	Παραγωγή /Μορφοπ/ηση Βιομηχανικών Υλικών	CHM_EΓ1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	168-170
80	Νανοϋλικά /Νανο Τεχνολογία	CHM_EΓ2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	170-172
81	Εισαγωγή στις Επιστήμες της Εκπαίδευσης	CHM_296	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	89-90
82	Πολιτική Κοινωνιολογία	CHM_297	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	90-92
83	Υγιεινή και Ασφάλεια Διεργασιών	CHM_884	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	151-152
84	Επιχειρησιακή Έρευνα Ι	CHM_885	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	156
85	Εφαρμογές και Προσομοίωση Φαινομένων Μεταφοράς	CHM_E_A4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	174-175
86	Διαχείριση Στερεων Αποβλήτων	CHM_E_A5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	175-176
87	Οργανισμοί, Πληθυσμοί και Περιβάλλον	CHM_886	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	156-157
88	Διάβρωση και Προστασία Υλικών	CHM_E_Γ5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	184-186

89	Υλικά για Ενεργειακές Εφαρμογές	CHM_E_Γ6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	186-188
90	Ιστορία της Τεχνολογίας II	CHM_298	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	92
91	ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ: ΚΛΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	CHM_198	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	79
92	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ	CHM_780	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	144
93	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ	CHM_781	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	144
94	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΙΟΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ	CHM_E_A3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	161-162
95	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CHM_797	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	156

### 13.1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Ακαδημ. Έτος: 2017-2018**

**Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

A/A	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Φαινόμενα Μεταφοράς	GCHM_K201	www.chemeng.upatras.gr	234-236	Καθ. Τσαμόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	8	8	6
2	Θερμοδυναμική	GCHM_K301	www.chemeng.upatras.gr	236-237	Καθ. Βαγενάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	
3	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής Ι	GCHM_K801	www.chemeng.upatras.gr	238-241	α) Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπογοσιάν Σογομών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	1	1	
4	Ανόργανα Υλικά	GCHM_E612	www.chemeng.upatras.gr	245-246	α) Καθ. Κουτσούκος Πέτρος,	Κατ' επιλογήν από	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	

					Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Λαδάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κέννου Στυλιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων	πίνακα Μαθημάτων						
5	Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία	GCHM_E621	www.chemeng.upatras.gr	252-254	Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	1
6	Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας	GCHM_E622	www.chemeng.upatras.gr	254-257	α) Καθ. Βερύκιος Ξενοφών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουτσούκος Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Κονταρίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	6



					Διδάσκων ε) Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Αν. Καθ. Αμνατίδη ς Ελευθέριος , Υπεύθυνος Διδάσκων							
7	Ανάλυση & Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστή ρων	GCHM_K101	www.chemeng.upat ras.gr	233-234	Καθ. Βερούκιος Ξενοφών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	2
8	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής II	GCHM_P802	www.chemeng.upat ras.gr	241-243	Καθ. Παρασκευ ά Χριστάκης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτι κό	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
9	Εφαρμοσμέ να Μαθηματικ ά	GCHM_E401	www.chemeng.upat ras.gr	267-268	α) Ομ. Καθ. Δάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Βαφέας Παναγιώτη ς, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	5	5	5	2

10	Φυσικοχημεία	GCHM_E501	www.chemeng.upatras.gr	264-266	Καθ. Κονταρίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	1
11	Διεργασίες Διαχωρισμού	GCHM_E631	www.chemeng.upatras.gr	257-258	Καθ. Κουτσούκος Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	1
12	Επιστήμη Επιφανειών	GCHM_E711	www.chemeng.upatras.gr	246-248	Καθ. Λαδάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
13	Διεργασίες Παραγωγής Υλικών	GCHM_E781	www.chemeng.upatras.gr	250-252	α) Καθ. Γαλιώτης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Ματαράς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
14	Χημικές και Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	GCHM_E632	www.chemeng.upatras.gr	258-261	Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	4
15	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	GCHM_E651	www.chemeng.upatras.gr	261-263	Καθ. Πανδής	Κατ' επιλογήν	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

					Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτ ων						
16	Προσομοίω ση Φαινομένων Μεταφοράς	GCHM E751	www.chemeng.upatr as.gr	274-276	Επ. Καθ. Δημακόπο υλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
17	Βελτιστοποί ηση Διεργασιών	GCHM_E771	www.chemeng.upatr as.gr	276-277	Καθ. Κούκος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
18	Αριθμητικές Μέθοδοι	GCHM_E741	www.chemeng.upatr as.gr	272-274	Επ. Καθ. Δημακόπο υλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	
19	Δυναμική Συστημάτων	GCHM_E641	www.chemeng.upatr as.gr	268-270	Καθ. Παύλου Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	2
20	Πολυμερή	GCHM_E611	www.chemeng.upatr as.gr	244-245	Καθ. Τσιτσιλιάν ης Κωνσταντί νος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
21	Στατιστική Μηχανική	GCHM_E731	www.chemeng.upatr as.gr	248-250	Καθ. Μαυραντζ	Κατ' επιλογήν	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	

	και Μοριακή Προσομοίω ση				άς Βλάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	από πίνακα Μαθημάτ ων						
22	Χημεία Κολλοειδών Συστημάτων	GCHM E661	www.chemeng.upatras.gr	263-264	Καθ. Κουτσούκο ς Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
23	Βιοχημικές Διεργασίες	GCHM_E761	www.chemeng.upatras.gr	266-267	Καθ. Παύλου Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτ ων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	

ΠΙΝΑΚΑΣ 14. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΣΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΜΔΕ)

Τίτλος ΠΜΣ: **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0		
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	
2012-2013	11	0	0%	0	0%	2	18.18%	9	81.82%	8.74
2013-2014	14	0	0%	0	0%	2	14.29%	12	85.71%	9.00
2014-2015	12	0	0%	0	0%	2	16.67%	10	83.33%	8.93
2015-2016	21	0	0%	0	0%	7	33.33%	14	66.67%	8.80
2016-2017	8	0	0%	0	0%	3	37.5%	5	62.5%	
2017-2018	13	0	0%	0	0%	4	30.77%	9	69.23%	8.69
Σύνολο	79					20		59		

ΠΙΝΑΚΑΣ 15. ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ Δ.Ε.Π. ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	Η	Θ	I
2012	1	96		62		5	1		108	
2013	1	110		64		3	1		93	
2014	0	73		60		1	0		88	
2015	1	128		92		13	4		90	
2016	3	152		51		4	0		47	
2017	1	105		51		18			72	
Σύνολο	7	664		380		44	6		498	

**Επεξηγήσεις:**

A = Βιβλία/μονογραφίες

B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές

Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές

Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

Ε = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές

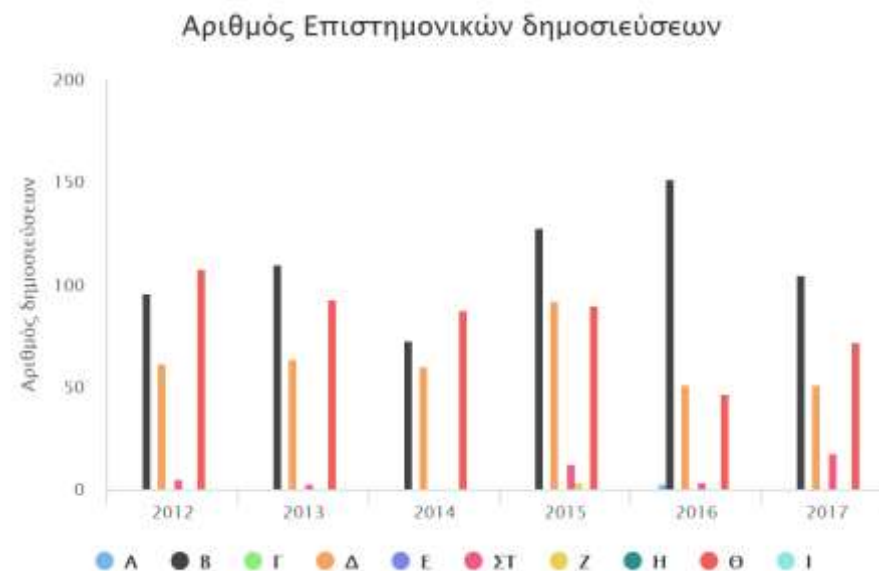
ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

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

Η = Άλλες εργασίες

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

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



ΠΙΝΑΚΑΣ 16. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z
2012	4947			18	8	23	2
2013	6439			16	8	21	1
2014	6930			8	21	28	2
2015	8054			9	13	24	
2016	8577			14	18	23	1
2017	13847			11	8	23	
Σύνολο	48794	0	0	76	76	142	6

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

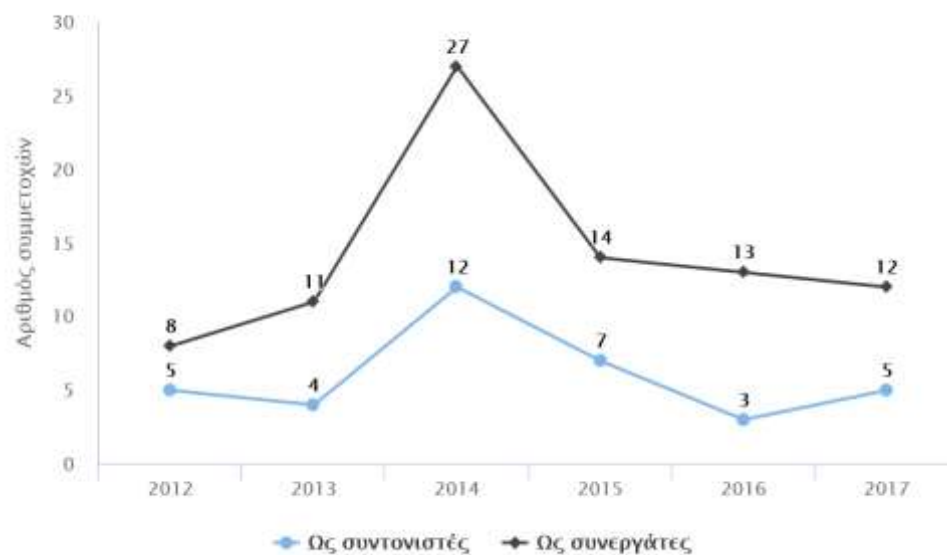
Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας



ΠΙΝΑΚΑΣ 17. ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ/ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

		2017	2016	2015	2014	2013	2012	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	5	3	7	12	4	5	36
	Ως συνεργάτες (partners)	12	13	14	27	11	8	85
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνής φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		7	9	16	20	17	17	86
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		4	2	2	6	1	0	15

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 17