



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Τμήμα  
Χημικών  
Μηχανικών

## ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ 2016-2017



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

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

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



**ΠΑΤΡΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2018**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	4
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	4
3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ.....	6
4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ.....	6
5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ).....	10
6. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	18
7. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ-ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	24
8. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	30
9. ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ & ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ.....	42
10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ.....	43
11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΔΙΠ.....	45

## 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 2016-2017 (1.9.2016-31.8.2017). Ως προς το Ερευνητικό και Οικονομικό αντικείμενο, η έκθεση περιλαμβάνει στοιχεία του έτους 2016 (1.1-31.12.2016).

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 Ματαρά, Καθηγητή και Πρόεδρο του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, Συμεών Μπεμπέλη, Καθηγητή, Σογομών Μπογοσιάν, Καθηγητή και Δημήτριο Βαγενά, Καθηγητή. Η ομάδα Υποστήριξης αποτελείται από τον Μιχαήλ Κορνάρο, Αναπλ. Καθηγητή, Δημήτριο Κονταρίδη, Καθηγητή, Ελευθέριο Αμανατίδη, Επικ. Καθηγητή, Χριστιάνα Αλεξανδρίδου, ΙΔΑΧ 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:

- Στις 6/10/2016 διοργανώθηκε με επιτυχία η εκδήλωση υποδοχής των νέων πρωτοετών φοιτητών του Τμήματος. Προσκεκλημένος ομιλητής στην εκδήλωση ήταν ο Επιχειρησιακός Διευθυντής Εργοστασίου των Σωληνοουργείων Κορίνθου, Βασίλης Γκότσης, ο οποίος αποφοίτησε από το τμήμα μας το 1994. Στην εκδήλωση μίλησαν επίσης ο Αναπληρωτής Πρυτάνεως καθηγητής Γ. Αγγελόπουλος, ο Κοσμήτορας της Πολυτεχνικής Σχολής καθηγητής Οδυσσέας Κουφοπαύλου και ο Πρόεδρος του Τμήματος καθηγητής Δημήτριος Ματαράς, ο οποίος απένειμε βραβεία στους πρωτεύσαντες.
- Ο καθηγητής Ιωάννης Τσαμόπουλος εκλέχτηκε Fellow της American Physical Society (APS). Η επίσημη αιτιολόγηση που αναγράφεται στο σχετικό τίτλο είναι: “Για εξαιρετικές συνεισφορές, μέσω διορατικών υπολογισμών και αναλύσεων, στη θεμελιώδη κατανόηση ροών διφασικών υλικών και ιξωδοπλαστικών ρευστών”. Η επίδοση της διάκρισης έγινε στο Συνέδριο του Τομέα Ρευστομηχανικής της APS τον Νοέμβριο 2016 στις ΗΠΑ ενώ η εκλογή του κ. Τσαμόπουλου συμπεριλήφθηκε στην έκδοση του Δεκεμβρίου του περιοδικού APS News. Η APS ιδρύθηκε το 1899 και αντιπροσωπεύει 51,000 μέλη που

βρίσκονται σε Ακαδημαϊκά Ιδρύματα, Ερευνητικά Κέντρα και στη Βιομηχανία σε όλο τον κόσμο.

- Στις 8/2/2017, ο καθηγητής Κωνσταντίνος Βαγενάς εξελέγη ως αλλοδαπό μέλος (foreign member) της Εθνικής Ακαδημίας Μηχανικών των ΗΠΑ (National Academy of Engineering). Ο τίτλος είναι εξαιρετικά τιμητικός για Έλληνα επιστήμονα, καθώς από τα 22 εκλεγέντα μέλη το 2017 από την αλλοδαπή (μη Αμερικανών), ο κ. Βαγενάς είναι ο μόνος επιστήμονας από την Ελλάδα. Είναι η πρώτη φορά κατά την οποία Έλληνας που ζει στη χώρα μας, εξελέγη με τη συγκεκριμένη ιδιότητα (foreign member) στην ΝΑΕ.
- Την Πέμπτη 15 Ιουνίου ο Ομότιμος Καθηγητής του Τμήματος μας Γεώργιος Δάσιος, εξελέγη Αντεπιστέλλον Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών. Ο κ. Δάσιος εξελέγη στην Έδρα Εφαρμοσμένης Ανάλυσης μετά από ομόφωνη εισήγηση της Τάξης των Θετικών Επιστημών της Ακαδημίας.

Σημειώνουμε ότι ο Γεώργιος Δάσιος είναι το δεύτερο μέλος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών που εντάσσεται στο δυναμικό της Ακαδημίας Αθηνών μετά τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Βαγενά, ο οποίος κατέχει την Έδρα των Χημικών Επιστημών ως Τακτικό Μέλος της Ακαδημίας από το 2010.

### 3. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών (ΤΧΜ), της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών ιδρύθηκε το 1977. Σκοπός του είναι να εκπαιδεύσει επιστήμονες μηχανικούς στην έρευνα, την ανάπτυξη και τη βελτίωση μεθόδων παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων, στην τεχνολογία υλικών, την προστασία του περιβάλλοντος και την παραγωγή ενέργειας.

Το ΤΧΜ ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τάσεις και τη διεθνή δυναμική της επιστήμης της χημικής μηχανικής, η οποία πρωτοπορεί σε περιοχές όπως η βιοτεχνολογία και η βιολογική μηχανική, η νανοτεχνολογία και οι ήπιες και εναλλακτικές μορφές ενέργειας, αποτελώντας κέντρο αριστείας σε αρκετές από αυτές.

Η εκπαίδευση και η έρευνα στο ΤΧΜ διεξάγονται με βάση διεθνή πρότυπα ποιότητας και έχουν οδηγήσει σε επανειλημμένες διακρίσεις το Τμήμα, τους καθηγητές και τους αποφοίτους του, οι οποίοι έχουν αποδειχθεί ικανοί να ανταποκριθούν με επιτυχία στο ιδιαίτερα ανταγωνιστικό ελληνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον.

Στο ΤΧΜ εκτελούνται σημαντικά ερευνητικά έργα που χρηματοδοτούνται από ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά προγράμματα, τη ΓΓΕΤ, άλλους ελληνικούς φορείς και τη βιομηχανία, σε συνεργασία με μερικά από τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα του εξωτερικού. Τα αποτελέσματα αυτής της προσπάθειας αντικατοπτρίζονται σε ένα μέσο αριθμό περισσότερων από 100 δημοσιεύσεων ανά έτος σε έγκριτα διεθνή περιοδικά.

Το ΤΧΜ στεγάζεται σε δύο σύγχρονα κτίρια στην Πανεπιστημιούπολη του Ρίου, με θαυμάσια θέα στα βουνά της Πελοποννήσου και τον Πατραϊκό κόλπο.

### 4. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Η Πολυτεχνική σχολή προσελκύει τους νέους απόφοιτους Λυκείου, με σημαντικά ποσοστά αύξησης του αριθμού εισαγομένων, ειδικά τα τελευταία χρόνια. Η παροχή εμπειριστατωμένης επιστημονικής εκπαίδευσης τόσο σε θεωρητικό, όσο και σε πρακτικό επίπεδο, διατηρεί τις πολυτεχνικές σχολές διαρκώς ανάμεσα στις πρώτες θέσεις των επιλογών κάθε νεαρού/νεαρής αποφοίτου. Η Πολυτεχνική Σχολή του Πανεπιστημίου Πατρών αποτελείται από επτά (7) τμήματα που προσφέρουν το απαραίτητο εκπαιδευτικό υπόβαθρο σε κάθε απόφοιτο Λυκείου, που επιθυμεί να γνωρίσει από κοντά την επιστήμη του Μηχανικού.

Η Πολυτεχνική Σχολή ιδρύθηκε στις 25-9-1967. Περιλαμβάνει τα εξής Τμήματα με το αντίστοιχο έτος ιδρύσεως:

- *Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, 1967 - (Μετονομάστηκε σε Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών)*

Αποστολή του Τμήματος είναι η κατάρτιση επιστημόνων μηχανικών οι οποίοι ασχολούνται με τη μελέτη και την κατασκευή συστημάτων για την παραγωγή, μεταφορά διανομή, αποθήκευση, επεξεργασία, έλεγχο και χρησιμοποίηση ενέργειας και πληροφορίας. Τα γνωστικά πεδία του Τμήματος περιλαμβάνονται στις τέσσερις κατευθύνσεις, που καθορίζονται από τους Τομείς Τηλεπικοινωνιών και Τεχνολογίας Πληροφορίας, Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών και Συστημάτων και Αυτόματου Ελέγχου.

- *Μηχανολόγων Μηχανικών, 1972 - (Μετονομάστηκε σε Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών)*

Σε προπτυχιακό επίπεδο το Τμήμα προσφέρει την δυνατότητα παρακολούθησης δύο κατευθύνσεων σπουδών: του Μηχανολόγου και του Αεροναυπηγού Μηχανικού. Από το ακαδημαϊκό έτος 1996-1997 οι φοιτητές οι οποίοι έχουν ήδη εισαχθεί στο Τμήμα, περνούν τη βασική εκπαίδευση των τριών πρώτων ετών, κοινή και για τις δύο κατευθύνσεις σπουδών. Από το τέταρτο έτος των σπουδών τους, έχουν τη δυνατότητα να ζητήσουν την ένταξή τους στην ειδικότητα του Αεροναυπηγού ή του Μηχανολόγου Μηχανικού. Σύμφωνα με το ιδρυτικό Διάταγμα από το σύνολο των εισαχθέντων φοιτητών επιλέγονται μέχρι ποσοστού 15% και όχι πάνω από τριάντα (30) φοιτητές, για να ενταχθούν στην ειδικότητα του Αεροναυπηγού Μηχανικού. Το πρόγραμμα μαθημάτων του Τμήματος είναι απόλυτα σύγχρονο και ακολουθεί τις εξελίξεις της προηγμένης τεχνολογίας, ενώ διατηρείται ευέλικτο με κοινά μαθήματα των ειδικοτήτων Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών. Στο μεταπτυχιακό επίπεδο το Τμήμα προσφέρει προγράμματα σπουδών τα οποία οδηγούν στην λήψη Διδακτορικού Διπλώματος.

- *Πολιτικών Μηχανικών, 1972*

Το Τμήμα ασχολείται με την διδασκαλία όλων των θεμάτων των σχετικών με την επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού, συμπεριλαμβανομένης και της Μηχανικής του Περιβάλλοντος. Έχει έντονη ερευνητική δραστηριότητα και συμμετέχει σε διεθνή και εθνικά ερευνητικά προγράμματα.

- *Χημικών Μηχανικών, 1977*

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών ιδρύθηκε το 1977. Οι πρώτοι προπτυχιακοί φοιτητές του εισήχθησαν το 1978 και αποφοίτησαν το 1983. Από την ίδρυσή του το τμήμα ακολουθεί τα διεθνή πρότυπα στη διδασκαλία και



έρευνα και κατατάσσεται μεταξύ των Τμημάτων Χημικής Μηχανικής παγκοσμίως. Η ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος αντιστοιχεί σε δημοσίευση σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές περισσότερων από 100 επιστημονικών εργασιών ετησίως. Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών στεγάζεται σε κτήριο 5000 m<sup>2</sup> και διαθέτει εξαιρετική υποδομή σε επιστημονικό εξοπλισμό και σε υπολογιστές, κατανεμημένη σε εκπαιδευτικά και ερευνητικά εργαστήρια. Οι περισσότερες χρηματοδοτήσεις προέρχονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω στενής συνεργασίας με διάφορα ευρωπαϊκά βιομηχανικά και ακαδημαϊκά ερευνητικά κέντρα.

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών οργανώνει τα ακόλουθα Προγράμματα Σπουδών:  
Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών των Χημικών Μηχανικών (Δίπλωμα, 5 έτη φοίτησης)  
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών των Χημικών Μηχανικών (Μ.Δ.Ε. , Διδακτορικό)

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών συμμετέχει επίσης και στα ακόλουθα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ):

Διατμηματικό Π.Μ.Σ. στην Επιστήμη και Τεχνολογία των Πολυμερών

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών έχει τρεις Τομείς:

- (α) Μηχανικής Διεργασιών και Περιβάλλοντος
- (β) Χημικής Τεχνολογίας και Εφαρμοσμένης Φυσικοχημείας
- (γ) Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών

- *Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής, 1980*

Το Τμήμα είναι το πρώτο που ιδρύθηκε στην Ελλάδα (1980) με αντικείμενο την Επιστήμη και Τεχνολογία των Υπολογιστών. Το Τμήμα ασχολείται με τη διδασκαλία και την έρευνα στην επιστήμη και τεχνολογία των υπολογιστών και τη μελέτη των εφαρμογών τους. 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.



- *Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, 1999*

Πρωταρχικός ακαδημαϊκός σκοπός του Τμήματος Αρχιτεκτόνων, είναι η ολοκληρωμένη εκπαίδευση των φοιτητών/τριών, ώστε να αποτελούν ταυτόχρονα ικανούς επιστήμονες και δημιουργούς, ευσυνείδητους επαγγελματίες, ολοκληρωμένους κοινωνικά και πολιτισμικά πολίτες σε σχέση με το ευρύ γνωστικό αντικείμενο που υπηρετούν, που είναι η διαμόρφωση του κτισμένου περιβάλλοντος και του χώρου ευρύτερα.

## 5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΠΣ)

Το ΠΠΣ επανεξετάζεται κάθε χρόνο και την άνοιξη αποφασίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος, μετά από εισήγηση της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών, τυχόν αλλαγές που θα ισχύσουν από το επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Μεγάλες αλλαγές στο Πρόγραμμα γίνονται συνήθως ανά πενταετία περίπου, ενώ μικρές επεμβάσεις, όπως η αλλαγή εξαμήνων μαθημάτων ή η εισαγωγή/κατάργηση μαθημάτων επιλογής, γίνονται πιο συχνά. Η τελική μορφή του προγράμματος δημοσιοποιείται κάθε χρόνο στον Ιστότοπο του Τμήματος και διανέμεται με τον Ετήσιο Οδηγό Σπουδών σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή από τη Γραμματεία του Τμήματος. Το επικαιροποιημένο Πρόγραμμα εφαρμόζεται αμέσως σε όλους τους φοιτητές και για τον λόγο αυτό συνοδεύεται από μεταβατικές διατάξεις που επιτρέπουν την ομαλή προσαρμογή παλαιότερων φοιτητών που ξεκίνησαν τις σπουδές τους όταν ίσχυαν προγενέστερα Προγράμματα.

Η τελευταία σημαντική αλλαγή του ΠΠΣ έγινε την άνοιξη του 2011 (Γενική Συνέλευση 420/10.5.2011). Το αναμορφωμένο πρόγραμμα εφαρμόσθηκε για πρώτη φορά κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012. Στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του ακαδημαϊκού έτους 2013-2014 εισήχθη για πρώτη φορά το Ευρωπαϊκό σύστημα διδακτικών μονάδων (ECTS). Το πρόγραμμα παρουσιάζεται αναλυτικά παρακάτω:

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

A' Έτος - 1<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_102	Λογισμός μίας Μεταβλητής και Γραμμική Άλγεβρα	4	2	-	5	6	Π. Βαφέας	
CHM_115	Αναλυτική Χημεία	2	1	-	3	4	Γ. Στάικος	
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 ώρα Σεμινάριο	1	-	2	2	3	Δ. Ματαράς	
<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α ΟΜΑΔΑΣ</b>								
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	Δεν θα διδαχθεί	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>25</b>	<b>30</b>		

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**

Από τα μαθήματα ΕΠΙΛΟΓΗΣ Α ΟΜΑΔΑΣ, 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> εξαμήνου, δηλώνονται υποχρεωτικά δύο (2).  
(**ΔΗΛΩΝΕΤΑΙ: Ένα μάθημα ανά εξάμηνο**)

A' Έτος - 2<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	Δ Μ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
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	Γ. Στάικος	
CHM_230	Φυσική ΙΙ	3	1	-	4	7	Δ. Κουζούδης	

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	Δ Μ			
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.Ξ.Γλωσσών
CHM_292	Γαλλικά II	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_293	Γερμανικά II	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_294	Ιταλικά II	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.Γλωσσών
CHM_295	Ρώσικα II	3	-	-	3	3	Δ.Ξ.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	Διοίκηση Παραγωγής και Έργων	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	Δ Μ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_300	Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις	3	2	-	4	6	Σ. Πανδής	
CHM_311	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	-	-	4	2	3	Κ. Τσιτσιλιάννης	
CHM_220	Θερμοδυναμική I	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-Α. Κατσαούνης	
CHM_312	Αγγλικά -Τεχνική Ορολογία για Χ/Μ	3	-	-	3	3	Δ.Ξ. Γλωσσών	

**ΣΥΝΟΛΟ**

**23**

**30**

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

\* Το μάθημα CHM\_312 είναι υποχρεωτικό μόνο για τους φοιτητές με ακαδημαϊκό έτος εισαγωγής 2016-2017 και μεταγενέστερο.

Β' Έτος - 4<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	Δ Μ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
CHM_402	μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	2	1	-	3	4	Π. Βαφέας	

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	Δ Μ			
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	Ι. Δημακόπουλος-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			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
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. Βερύκιος	
<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ</b>								
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_797	Διαχείριση Τεχνικών Έργων	2	1	-	3	3	Δεν θα διδαχθεί	
CHM_798	Γενική Οικολογία	2	1	-	3	3	Τμήμα Βιολογίας	
CHM_799	Επιχειρησιακή Έρευνα*	2	1	-	3	3	Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>22</b>	<b>30</b>		

Δ' Έτος - 8<sup>ο</sup> Εξάμηνο

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>								
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	Δ. Ματαράς	
CHM_835	Βιομηχανικές Χημικές Τεχνολογίες	3	1	-	4	5	Δ. Σπαρτινός	
CHM_884	Υγιεινή και Ασφάλεια Διεργασιών	3	-	-	3	3	Δ. Βαγενάς	
<b>ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ</b>								
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 I *	3	-	-	3	3	Τμ. Μηχ. & Αερον. Μηχ/κών
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</b>	<b>30</b>
---------------	-----------	-----------

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Από τα μαθήματα ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ, 7<sup>ου</sup> και 8<sup>ου</sup> εξαμήνου, δηλώνονται υποχρεωτικά δύο (2) μαθήματα, ένα το 7<sup>ο</sup> εξάμηνο και ένα το 8<sup>ο</sup> εξάμηνο
2. Μπορεί να επιλεγεί μόνο ένα μάθημα μεταξύ των CHM\_799 (του 7ου εξαμήνου και του CHM\_885 (του 8ου εξαμήνου)
3. Το μάθημα CHM\_884 δεν είναι υποχρεωτικό μόνο για τους φοιτητές με ακαδημαϊκό έτος εισαγωγής 2012-2013 και προγενέστερο, μπορούν όμως να το επιλέξουν ως μάθημα ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ. Οι φοιτητές αυτοί επιλέγουν υποχρεωτικά τρία (3) μαθήματα ΕΠΙΛΟΓΗΣ Β ΟΜΑΔΑΣ (ΔΗΛΩΝΟΝΤΑΙ: ένα μάθημα το 7<sup>ο</sup> εξάμηνο & δύο το 8<sup>ο</sup> εξάμηνο)

Ε' Έτος - 9<sup>ο</sup> Εξάμηνο

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

#### ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

CHM_Δ00	Διπλωματική Εργασία	-	-	-	0	0	
CHM_Δ01	Διπλωματική Εργασία I	-	-	-	4	3	
CHM_Δ02	Διπλωματική Εργασία II	-	-	-	4	3	
CHM_Δ03	Διπλωματική Εργασία III	-	-	-	4	3	
CHM_Δ04	Διπλωματική Εργασία IV	-	-	-	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. Κένου Κ. Γαλιώτης Γ. Στάϊκος
CHM_E_Γ3	Βιοϋλικά	3	-	-	3	4	Ε. Αμανατίδης Κ. Τσιτσιλιάνης

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

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

ΔΗΛΩΝΟΝΤΑΙ τρία (3) μαθήματα Θεματικών Ενοτήτων στο 9<sup>ο</sup> εξάμηνο και τρία (3) στο 10<sup>ο</sup> εξάμηνο (λεπτομέρειες αναφέρονται κατωτέρω)

Ε' Έτος - 10<sup>ο</sup> Εξάμηνο

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

#### ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ

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	

#### ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ

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	Ξ. Βερύκιος
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 Δ. Κουζούδης
CHM_E_Γ5	Διάβρωση και Προστασία Υλικών	3	-	-	3	4	Π. Κουτσούκος Σ. Μπεμπέλης Β. Στιβανάκης

Κ.Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ					ECTS	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
		Δ	Φ	Ε	ΔΜ			
CHM_E_Γ6	Υλικά για Ενεργειακές Εφαρμογές	3	-	-	3		4	Ε. Αμανατίδης 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 2016-2017 έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τους φοιτητές.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων για όλα τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου που αποτιμήθηκαν, σαράντα δύο (42) συνολικά, απέδωσε έναν γενικό μέσο όρο για την Διδασκαλία 3,74 έναντι 3,70 την προηγούμενη ακαδημαϊκή χρονιά.

Τα αποτελέσματα για το εαρινό εξάμηνο, για τριάντα δύο (32) μαθήματα που αποτιμήθηκαν, συνοψίζονται σε έναν γενικό μέσο όρο ίσο με 3,79 έναντι 3,77 πέρυσι.

### **Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού**

Χρησιμοποιήσαμε ελλείπει άλλων δεδομένων τις απαντήσεις των φοιτητών στις ερωτήσεις 15-25 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;

Για το χειμερινό εξάμηνο ο συνολικός μέσος όρος ήταν 3,80 ενώ για το εαρινό εξάμηνο ο αντίστοιχος μέσος όρος ήταν 3,86. Περιοχές στις οποίες υπάρχει σαφώς χώρος για βελτίωση είναι:

- Ενδιαφέρων τρόπος διδασκαλίας (3.52)
- Προσαρμογή διδασκαλίας στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών (3.56)
- Συμβολή τρόπου εξέτασης στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντος (3.70)
- Ανάπτυξη συνεργασίας με τους φοιτητές/τριες (3.70)

### **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 3,76 και 3,82 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 3,36 και 3,45.

### **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 3,23 και 3,31 (χειμερινό και εαρινό εξάμηνο).

### **Παρακολούθηση Μαθημάτων**

Στην ερώτηση 1 «Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς»; ο μέσος όρος είναι 4,29 και 4,10 ενώ στη ερώτηση 2 «Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος» οι μέσοι όροι είναι 4,29 και 4,14. Οι απαντήσεις αυτές βασίζονται σε 938 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια το χειμερινό εξάμηνο και 724 το εαρινό.

### **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 3,03 και για το εαρινό 3,01.

### **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 3.77.

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ**  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

<b>Τμήμα:</b> _____	<b>Μάθημα:</b> _____
<b>Ακαδημαϊκό έτος:</b> _____	<b>Διδάσκων:</b> _____
<b>Έτος φοίτησης:</b> Α            Β            Γ            Δ            Ε            ΣΤ            Επί πετυχία	

### Παρακολούθηση Μαθημάτων

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

### Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

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

### Διδασκαλία

	Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΕ-ΔΑ
15) Σας εχτίγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;						
16) Ήταν κατανοητός 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 τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών;						
20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις;						
21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές;						
22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας;						
23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;						
24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές;						
25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;						
26) Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;						

Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:

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

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



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Τμήμα:	Τίτλος μαθήματος:									
Ακαδημαϊκό έτος:	Εργαστηριακή μονάδα:									
Έτος φοίτησης:	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Επί πτυχίω			
<b>Προετοιμασία:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
1) Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;										
2) Υπάρχει σύνδεση της όλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;										
3) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων οάς ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;										
4) Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;										
5) Ήσασταν ενημερωμένος σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;										
<b>Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων &amp; μεταξύ των διδασκομένων:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
6) Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;										
7) Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδασκόντες των εργαστηριακών ασκήσεων;										
8) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων οάς δίνει τη δυνατότητα να συζητάτε μαζί του τις δυσκολίες σας;										
9) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων προύβησε τη συνεργασία σας με τους συμμετοχτές σας;										
10) Το διδακτικό και επικουρικό προσωπικό εργαστηριακών ασκήσεων οάς δημιούργησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθείτε καλύτερα στις ασουδές σας;										
<b>Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
11) Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;										
12) Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;										
13) Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;										
<b>Διδακτικό υλικό:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
14) Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχεται για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;										
<b>Υποδομές:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
15) Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;										
<b>Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
16) Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);										
17) Πόσο ικανοποιητικό βλοείτε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις ;										
<b>Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:</b>					Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΣ-ΔΑ
18) Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επαγγελματική σας κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;										
19) Πόσο επιμύστε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;										

Οδηγίες ορθής συμπλήρωσης ερωτηματολογίου:

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

- Σηματώνεται την απάντηση που επιθυμείτε με ένα Χ εντός του αντίστοιχου κελιού.
- Επιτρέπεται μόνο μία απάντηση σε κάθε ερώτηση.
- Για την συμπλήρωση του κωδικού που δίνει ο διδάσκωντας συμπληρώστε κάθε αριθμό εντός ενός κελιού.
- Συμβουλεύστε την ακαντήνητή φόρμα με μολύρο ή σκούρο μελές στιλό. Μη χρησιμοποιείτε κόκκινα στιλό, μολύβια, πένες.







ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

UNIVERSITY OF PATRAS

Τμήμα

Τύπος Ερωτηματολογίου

Ακαδημαϊκό Έτος

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π.)  
(Γενική εικόνα Τμήματος - Προπτυχιακά Μαθήματα)Προπτυχιακό  
2016-2017

Α/Α Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Παρακολούθηση Μαθημάτων</b>					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τα μαθήματα γενικής;	1002	1053	4.21	0.88
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	1002	1050	4.23	1.01
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	1002	1056	3.71	0.94
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε τα μαθήματα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	1002	1049	3.87	0.93
5	Πόσο σχετίζονται τα μαθήματα με όσα διδάχθηκαν ή δίδαξαν σε άλλα μαθήματα;	1002	1048	3.25	1.03
6	Οι ερωτήσεις διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	1002	1048	3.36	1.04
7	Το υερόλογό πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	1002	1053	3.20	1.10
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.69	1.07
<b>Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις</b>					
8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την όλη του μαθήματος;	1002	1489	3.90	0.93
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την όλη του μαθήματος;	1002	1574	4.02	0.92
10	Πόσο καλά κρίνετε την ποιότητα των σχοληγομένων συγγραμμάτων;	1002	1525	3.79	0.86
11	Πόσο καλά κρίνετε την ποιότητα των παρεχόμενων των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	1002	1509	3.94	0.93
12	Πόσο σημαντική θεωρείτε τη συμβολή του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χρησιμοποιείται) στην κατανόηση του μαθήματος;	1002	1096	3.05	1.02
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	1002	1589	3.40	1.03
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματος σας;	1002	1027	2.27	1.20
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.64	1.15
<b>Διδασκαλία</b>					
15	Σας κλήρουν οι δάσκαλοι τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	1002	1041	3.78	0.95
16	Ήταν κατανοητός ο δάσκαλος στις παραδόσεις του;	1002	1056	3.87	0.99
17	Κρίνετε κατανοητή την οργάνωση του περιεχομένου και τη συνέχηση των παραδόσεων κατά την εξέλιξη των μαθημάτων;	1002	1050	3.86	0.97
18	Σας κινεί το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	1002	1049	3.51	1.12
19	Προσφέρουν οι δάσκαλοι τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	1002	1036	3.05	1.05
20	Εκθάρρυνε ο δάσκαλος του φοιτητή/τριας να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	1002	1043	3.98	0.98
21	Κρίνετε κατανοητή την επικοινωνία του δάσκαλου με τους φοιτητή/τριες;	1002	1053	3.87	1.01
22	Απασιτάει κατανοητά οι δάσκαλοι στις ερωτήσεις σας;	1002	1037	3.94	0.94
23	Ήταν ανεκπλήρωτη η προσέλευση του δάσκαλου στις παραδόσεις;	1002	1047	4.33	0.85
24	Ανέπτυξε ο δάσκαλος τη συνεργασία με τους φοιτητή/τριες;	1002	1016	3.68	1.00
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του μαθήματος;	1002	1463	3.69	1.01
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	1002	1040	3.02	1.53
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.70	1.09
<b>Βαθμός δυσκολίας του μαθήματος και μαθησιακά αποτελέσματα</b>					

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.





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
Τμήμα  
Τύπος Ερευνητικού  
Ακαδημαϊκού Έτος

Εργαστηριακό  
2016-2017

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



A/A Ερ.	Ερώτηση	Σύνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Προετοιμασία:</b>					
1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του αντίστοιχου μαθήματος;	731	728	4.59	0.89
2	Υπάρχει συνθήκη της ύλης των εργαστηριακών ασκήσεων με αυτή των παραδόσεων του μαθήματος;	731	703	3.98	0.90
3	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας ενημέρωσε για τις δυσκολίες που θα αντιμετωπίσετε στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	731	710	3.67	1.00
4	Πόσο ικανοποιητική ήταν η προετοιμασία σας για (ή πριν) τη συμμετοχή σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	731	717	3.41	1.01
5	Ήσασταν ενημερωμένοι σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	731	674	3.77	1.12
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.89	1.07
<b>Σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων &amp; μεταξύ των διδασκομένων:</b>					
6	Σε ποιο βαθμό οι εργαστηριακές ασκήσεις απαιτούν την ενεργό συμμετοχή σας;	731	724	4.12	0.96
7	Θεωρείτε θετική τη συνεργασία σας με τους διδασκόντες των εργαστηριακών ασκήσεων;	731	722	3.86	0.94
8	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δίνει τη δυνατότητα να συζητήσετε μαζί του τις δυσκολίες σας;	731	723	3.90	0.94
9	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων προώθησε τη συνεργασία σας με τους συμμετέχοντες;	731	715	3.67	1.11
10	Το διδακτικό και επικοινωνιακό προσωπικό των εργαστηριακών ασκήσεων σας δημοκράτησε πρόσθετα κίνητρα για να ανταποκριθεί καλύτερα στις σπουδές σας;	731	709	3.27	1.07
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.77	1.00
<b>Περιεχόμενο εργαστηριακού εκπαιδευτικού έργου:</b>					
11	Σε ποιο βαθμό γίνονται ασκήσεις απλής επίδειξης στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	731	698	3.33	1.09
12	Σε ποιο βαθμό γίνονται πραγματικά εργαστηριακά πειράματα στα πλαίσια των εργαστηριακών ασκήσεων;	731	664	3.69	1.17
13	Εξηγούνται καλά οι βασικές αρχές των πειραμάτων/ασκήσεων;	731	707	3.57	0.98
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.53	1.09
<b>Διδακτικό υλικό:</b>					
14	Πόσο ικανοποιητικό είναι το διδακτικό υλικό που σας παρέχει για την εργαστηριακή σας εκπαίδευση;	731	722	3.63	0.89
<b>Υποδομές:</b>					
15	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	731	694	3.50	0.88
<b>Τρόπος-μέσα διδασκαλίας και αξιολόγησης:</b>					
16	Πόσο συχνά χρησιμοποιεί ο διδάσκων στις εργαστηριακές ασκήσεις νέες τεχνικές διδασκαλίας (powerpoint, internet, κ.ά.);	731	718	3.64	1.20
17	Πόσο ικανοποιητικό βρίσκετε τον τρόπο βαθμολογίας σας στις εργαστηριακές ασκήσεις;	731	611	3.52	0.98
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.58	1.10
<b>Εκπαιδευτικά αποτελέσματα:</b>					
18	Θεωρείτε θετική για την ολοκληρωμένη επιστημονική κατάρτιση τη συμμετοχή σας στις συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις;	731	717	3.64	0.94
19	Πόσο εκτιμάτε ότι βοηθούν οι συγκεκριμένες εργαστηριακές ασκήσεις στο μελλοντικό επάγγελμά σας;	731	701	3.53	1.00
Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων				3.58	0.97

Έγκυρες = Γινόμενος 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

Το Τμήμα Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών οργανώνει και λειτουργεί Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών από το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009, σύμφωνα με τις διατάξεις της Υπουργικής Απόφασης 78616/Β7/2008 (ΦΕΚ 1572 τ. Β/ 6-8-2008).

Το Π.Μ.Σ. στοχεύει στην εκπαίδευση και κατάρτιση νέων επιστημόνων στην ερευνητική διαδικασία. Οι ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα βασικών χημικών τεχνολογιών αλλά και βασικών επιστημών. Το Δίπλωμα Εξειδίκευσης στοχεύει στην εξειδίκευση σε μία 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 Διδακτορικό Δίπλωμα στοχεύει στην εκπαίδευση, στην ερευνητική διαδικασία και στην εμπάθυση σε θέματα ερευνητικής αιχμής.

Το Π.Μ.Σ. απονέμει:

1. Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης σε μία 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

2. Διδακτορικό Δίπλωμα.

Το ΠΜΣ οδηγεί στην απονομή :

- A. Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) και διαρκεί τέσσερα (4) εξάμηνα
- B. Διδακτορικού Διπλώματος (Δ.Δ.) και διαρκεί τουλάχιστον έξι (6) επιπλέον εξάμηνα μετά τη λήψη του Μ.Δ.Ε.

Τα μαθήματα, η διδακτική και ερευνητική απασχόληση, οι πρακτικές ασκήσεις και οι κάθε άλλου είδους εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες για την απονομή των κατά το άρθρο 3 τίτλων ορίζονται ως εξής:

Για την απονομή του Μ.Δ.Ε. απαιτείται

(α) η υποχρεωτική παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση σε δέκα (10) μαθήματα, τα οποία διακρίνονται σε υποχρεωτικά, κορμού, ειδίκευσης και γενικής κατηγορίας και κατανέμονται στα τρία πρώτα εξάμηνα σπουδών (1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup>).

(β) η εκπόνηση ερευνητικής εργασίας (διπλωματικής εργασίας). Η διπλωματική εργασία πραγματοποιείται στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών και πιστώνεται με 30 πιστωτικές μονάδες (ΠΜ), ενώ το θέμα δύναται να οριστεί στο τέλος του 3<sup>ου</sup> εξαμήνου.

Το σύνολο των ΠΜ που απαιτούνται για την απόκτηση του ΜΔΕ είναι 120.  
 Παρακάτω φαίνεται αναλυτικά το ωρολόγιο πρόγραμμα μεταπτυχιακών μαθημάτων για το χειμερινό και το εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα, που αφορά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016.

**Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων  
 Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017  
 Χειμερινό εξάμηνο**

Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος μαθήματος	Διδάσκων	Αίθουσα	Ημέρα	Ώρα
K201	Φαινόμενα Μεταφοράς	Ι. Τσαμόπουλος	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη: & Πέμπτη:	17:00-18:30  17:00-18:30
K301	Θερμοδυναμική	Κ. Βαγενάς	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα:	12:00-15:00
K801	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής Ι	Σ. Μπογοσιάν, & Σ. Μπεμπέλης	Μικρή σεμιναρίων	Τετάρτη: & Παρασκευή:	16:00-19:00  10:00-13:00
E612	Ανόργανα Υλικά	Π. Κουτσούκος* Σ. Κέννου, Σ. Λαδάς	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη:	14:00-17:00
E621	Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία	Μ. Κορνάρος	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα:	09:00-12:00
E622	Εναλλακτικές μορφές ενέργειας	Ε. Αμανατίδης* Ξ. Βερύκιος Δ. Κονταρίδης Μ. Κορνάρος Π. Κουτσούκος, Σ. Μπεμπέλης	Μικρή Σεμιναρίων	Τετάρτη:	10:00-13:00
E761	Βιοχημικές Διεργασίες	Σ. Παύλου	Μεγάλη Σεμιναρίων	Πέμπτη:	11:00-14:00
E641	Δυναμική Συστημάτων	Σ. Παύλου	Μεγάλη Σεμιναρίων	Τρίτη:	11:00-14:00
E401	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Γ. Δάσιος, Π. Βαφέας	ΧΜ4	Παρασκευή:	14:00-17:00
E771	Βελτιστοποίηση Διεργασιών	Ι. Κούκος	Μεγάλη Σεμιναρίων	Δευτέρα:	17 :00-20:00
E642	Ρύθμιση Διεργασιών	-	-	-	-

\* Συντονιστής του μαθήματος

**Ωρολόγιο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Μαθημάτων**  
**Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017**  
**Εαρινό εξάμηνο**

<b>Κωδικός Μαθήματος</b>	<b>Τίτλος μαθήματος</b>	<b>Διδάσκων</b>	<b>Αίθουσα</b>	<b>Ημέρα</b>	<b>Ώρα</b>
K101	Ανάλυση & Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων	Ξ. Βερύκιος	Μεγάλη σεμιναρίων	Δευτέρα	12:00-15:00
P802	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής II	Χρ. Παρασκευά, I. Κούκος	Μικρή σεμιναρίων	Παρασκευή	11:00-14:00
E501	Φυσικοχημεία	Δ. Κονταρίδης	Μικρή σεμιναρίων	Τρίτη	16:00-19:00
E611	Πολυμερή	Γ. Στάικος	Μικρή σεμιναρίων	Τετάρτη	9:00-12:00
E631	Διεργασίες Διαχωρισμού	Π. Κουτσούκος	Μεγάλη σεμιναρίων	Πέμπτη	14:00-17:00
E632	Χημικές & Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	Σ. Μπεμπέλης	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα	15:00-18:00
E637	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	Σ. Πανδής	ΧΜ1	Δευτέρα Τετάρτη	12:00-13:00 13:00-15:00
E661	Χημεία Κolloειδών Συστημάτων	Π. Κουτσούκος	Μεγάλη σεμιναρίων	Τετάρτη	15:00-18:00
E711	Επιστήμη Επιφανειών	Σ. Λαδάς	Μικρή σεμιναρίων	Πέμπτη	16:00-19:00
E731	Στατιστική Μηχανική & Μοριακή Προσομοίωση	Δεν θα διδαχθεί	-	-	-
E741	Αριθμητικές Μέθοδοι	I. Δημακόπουλος	Υπολογιστικό Κέντρο	Πέμπτη	17:00-20:00
E751	Εφαρμογές Προσομοίωση και Μεταφοράς Φαινομένων	I. Δημακόπουλος	Αίθουσα Σεμιναρίων	Τετάρτη	18:00-20:00
E781	Διεργασίες Παραγωγής Υλικών	Δ. Ματαράς	Μικρή σεμιναρίων	Δευτέρα	18.00-21.00

Η αποτίμηση του Εκπαιδευτικού και Διδακτικού Έργου κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016-2017 έγινε με συμπλήρωση ερωτηματολογίου από τους φοιτητές. Ο μέσος όρος της βαθμολογίας των διδασκόντων ήταν 4.10.

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ

### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

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

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

#### Α. Το Μάθημα:

Καθόλου (1) Λίγο (2) Αρκετά (3) Πολύ (4) Πάρα Πολύ (5) ΔΣ-ΔΑ

1. Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;
2. Η όλη πύο καλύφθηκε ανταποκρινόμεν στους στόχους του μαθήματος;
3. Οι διαλέξεις/παραουοιότητες της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;
4. Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;
5. Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;
6. Πόσο εύκολα διαβέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική βιβλιοθήκη;
7. Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;
8. Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;

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

Καθόλου (1) Λίγο (2) Αρκετά (3) Πολύ (4) Πάρα Πολύ (5) ΔΣ-ΔΑ

9. Το/α θέμα/τα της/των εργασιών/ών σας ανατέθηκε/αν εγκαίρως;
10. Έχετε στη διάθεσή σας τα απαραίτητα ερευνητικά υλικά (έντυπο/ηλεκτρονικά) στη βιβλιοθήκη;
11. Υπάρχει καθυστέρηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;
12. Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ές σας βοήθη/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;

#### Γ. Εργαστήριο:

Καθόλου (1) Λίγο (2) Αρκετά (3) Πολύ (4) Πάρα Πολύ (5) ΔΣ-ΔΑ

13. Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;
14. Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;
15. Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτεύχθηκαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;
16. Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;
17. Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;
18. Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδικότητά σας;
19. Πόσο πλήρεις είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;

#### Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

Καθόλου (1) Λίγο (2) Αρκετά (3) Πολύ (4) Πάρα Πολύ (5) ΔΣ-ΔΑ

20. Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διαδικασίας ύλης;
21. Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;
22. Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;
23. Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;
24. Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;
25. Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);
26. Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;

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

Καθόλου (1) Λίγο (2) Αρκετά (3) Πολύ (4) Πάρα Πολύ (5) ΔΣ-ΔΑ

27. Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις;
28. Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών;
29. Μελετούσα συστηματικά την όλη του μαθήματος;
30. Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)
31. Θεωρώ πως βελτιώθηκε το επίπεδο των γνώσεων μου με την παρακολούθηση του μαθήματος;







ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ

Τμήμα  
Τύπος Ερωτηματολογίου:  
Ακαδημαϊκό Έτος

Μεταπτυχιακό  
2016-2017

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ  
ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΑΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΜΟ.ΔΙ.Π)  
(Γενική Εικόνα Τμήματος - Μεταπτυχιακά Μαθήματα)



A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	M.O.	T.A.
<b>A. Το Μάθημα:</b>					
1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	84	84	4.13	0.86
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρίνεται στους στόχους του μαθήματος;	84	82	4.15	0.84
3	Οι διαλέξεις/παραδόσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	84	84	4.06	0.82
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	84	82	3.96	0.77
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημοφόρησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	84	83	3.60	1.06
6	Πόσο εύκολα διαβάσατε ή/η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	84	82	3.71	0.94
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	84	83	3.08	0.95
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.82	0.96
<b>B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:</b>					
8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφή;	84	81	3.95	0.94
9	Τα θέματα της/των εργασιών/ων σας αναδείχσαν/αν ενέκριναν;	84	78	4.15	0.84
10	Εχσα στη διάθεσή σας οι απαραίτητα ερευνητικά υλικά (εμπειροπληκτρωνικά) στη βιβλιοθήκη;	84	84	3.97	0.81
11	Υπάρχει καθυστέρηση από τον/τη διδάσκοντα/ουσα;	84	83	3.99	0.95
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ές εργασίες/ές σας βοηθούσαν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	84	80	4.03	0.92
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.02	0.87
<b>Γ. Εργαστήριο:</b>					
13	Πόσο συναρπαστική ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	84	9	4.33	0.67
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	84	9	4.00	0.94
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιτύχησαν οι στόχοι που είχαν τεθεί;	84	10	4.00	0.80
16	Σε ποιο βαθμό κάλυπταν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	84	9	4.11	0.87
17	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	84	9	4.11	0.99
18	Σε ποιο βαθμό σας βοήθησαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την επίλυση σας;	84	9	3.56	1.07
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	84	8	3.88	1.27
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.00	0.99
<b>Δ. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:</b>					
20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδασκίας ύλης;	84	83	4.12	0.83
21	Κατέβαλε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	84	84	3.94	1.09
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	84	78	3.91	0.85
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	84	84	3.92	0.90
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	84	84	4.14	0.93
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/ης (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	84	84	4.32	0.76
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	84	83	4.34	0.87
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.10	0.91
<b>Ε. Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:</b>					
27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις;	84	84	4.08	1.03
28	Παρέδωσα τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών;	84	79	4.32	0.89
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος;	84	84	3.81	0.89
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	84	84	3.39	1.06
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεων μου με την παρακολούθηση του μαθήματος;	84	82	3.83	0.97
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.88	0.99

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

M.O. = Μέσος όρος των Έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.

T.A. = Τιμητή απόκλιση των Έγκυρων (Έγκ.) απαντήσεων.



#### ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

1. Koumpouri, D. and Angelopoulos, G. N. Effect of boron waste and boric acid addition on the production of low energy belite cement, *Cement & Concrete Composites*, 68, 1-8, 2016.
2. Martinez-Martinez, S., Perez-Villarejo, L., Eliche-Quesada, D., Carrasco-Hurtado, B., Sanchez-Soto, PJ, Angelopoulos, GN. Ceramics from clays and by-product from biodiesel production: Processing, properties and microstructural characterization, *Applied Clay Science*, 121, 119-126, 2016.
3. Gamaletsos, P. N., Godelitsas, A., Kasama, T. et al. The role of nano-perovskite in the negligible thorium release in seawater from Greek bauxite residue (red mud), *Scientific Reports*, 6, 21737, 2016.
4. Iacobescu, R. I.; Angelopoulos, G. N.; Jones, P. T.; et al. Ladle metallurgy stainless steel slag as a raw material in Ordinary Portland Cement production: a possibility for industrial symbiosis. *J. Cleaner Production*, 112, 872-881.

#### ΑΜΑΝΑΤΙΔΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ

1. Dimitrakellis, P., E. Amanatides, D. Mataras, A. G. Kalampounias, N. Spiliopoulos, V. Lahootun, F. Coeuret, and A. Madec. Disilane addition vs silane-hydrogen flow rate effect on the PECVD of silicon thin films, *J. Vac. Sci. Technol. A*, 34, 061307 2016.
2. Dimitrakellis, P., A. G. Kalampounias, N. Spiliopoulos, E. Amanatides, D. Mataras, V. Lahootun, F. Coeuret, and A. Madec. Disilane as a growth rate catalyst of plasma deposited microcrystalline silicon thin films, *AIP Advances*, 6 075306, 2016.
3. Kamal, W., P. Kallidonis, G. Koukiou, V. Panagopoulos, L. Amanatides, P. Ntasiotis, and E. N. Liatsikos. Stone Retropulsion with Ho:YAG And Tm:YAG Lasers: A clinical practice oriented experimental study, *Journal of Endourology*, 30, 1145-1149, 2016.
4. Vrakatseli, V. E., E. Amanatides and D. Mataras, Comparative study of RF reactive magnetron sputtering and sol-gel deposition of UV induced superhydrophilic TiO<sub>x</sub> thin films, *J. Phys.: Conf. Ser.* 700, 012039, 2016
5. Alexiou, G., G. Tsigaras, E. Amanatides, D. Mataras. Detection of powder formation in SiH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub> glow discharges, *J. Phys.: Conf. Ser.*, 700, 012038, 2016.
6. Kalampounias, A. G., E. Farsari, E. Amanatides, G. N. Papatheodorou, D. Mataras. Measurement of intrinsic and laser heating-induced stress in microcrystalline silicon thin films, *Chemical Physics*, 469–470, 65-71, 2016.

#### ΒΑΓΕΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

1. Tatoulis T.I., S. Zapantiotis, Z. Frontistis, C.S. Akratos, A.G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. Mantzavinou, D.V. Vayenas (2016). A hybrid system comprising an aerobic biological process and electrochemical oxidation for the treatment of black table olive processing wastewaters. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 109, 104-112.
2. Tsolcha O.N., A.G. Tekerlekopoulou, C.S. Akratos, S. Bellou, G. Aggelis, M. Katsiapi, M. Moustaka-Gounic, D.V. Vayenas. (2016) Treatment of second cheese whey effluents using a Choricystis-based system with simultaneous lipid production. *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 91, 2349-2359.

3. Karanasios K.A., I.A. Vasiliadou, A.G. Tekerlekopoulou, C.S. Akrotos, S. Pavlou, D. V. Vayenas (2016). Effect of C/N ratio and support material on heterotrophic denitrification of potable water in bio-filters using sugar as carbon source. *International Biodeterioration & Biodegradation*, 111, 62-73.
4. Sultana M.-Y., C. Mourtj, T. Tatoulis, C.S. Akrotos, A.G. Tekerlekopoulou, D.V. Vayenas (2016) Effect of hydraulic retention time, temperature, and organic load on a horizontal subsurface flow constructed wetland treating cheese whey wastewater, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology* 91, 726-732.
5. Antonopoulou G., D.V. Vayenas, G. Lyberatos (2016) Ethanol and hydrogen production from sunflower straw: The effect of pretreatment on the whole slurry fermentation. *Biochemical Engineering Journal* 116 , 65-74.

---

#### ΒΑΓΕΝΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

1. Niakolas D. K., M. Daletou, S.G. Neophytides, C.G. Vayenas Fuel cells are a commercially viable alternative for the production of “clean” energy”, *Ambio*, 45, 32-37, 2016.
2. Kalaitzidou, I., M. Makri, D. Theleritis, A. Katsaounis, and C.G. Vayenas. Comparative study of the electrochemical promotion of CO<sub>2</sub> hydrogenation on Ru using Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, H<sup>+</sup> and O<sup>2-</sup> conducting solid electrolytes, *Surface Science*, 646, 194-203, 2016.
3. Vayenas C.G., A.S. Fokas, D. Grigoriou. On the structure, masses and thermodynamics of the W± bosons, *Physica A*, 450, 37-48, 2016.
4. Vayenas C.G., A. S. Fokas, D.P. Grigoriou. Relations between the baryon quantum numbers of the Standard Model and of the rotating neutrino model, , arXiv preprint arXiv:1606.09570, 2016.
5. Fokas A.S. and C.G. Vayenas, Computation of masses and binding energies of some hadrons and bosons according to the rotating lepton model and the relativistic Newton equation, *J. Phys.: Conf. Ser.* 738, 012080, 2016.
6. Fokas A. S. and C.G. Vayenas On the structure, mass and thermodynamics of the Zo bosons, *Physica A*, 464, 231-240, 2016.

---

#### ΒΑΦΕΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

1. Vafeas P., P.K. Papadopoulos, P.–P. Ding and D. Lesselier, “Mathematical and numerical analysis of low–frequency scattering from a PEC ring torus in a conductive medium”, *Applied Mathematical Modelling (Appl. Math. Model.)*, 40, 6477–6500 (2016).
2. Vafeas P., “Low–frequency electromagnetic scattering by a metal torus in a lossless medium with magnetic dipolar illumination”, *Mathematical Methods in the Applied Sciences (Math. Methods Appl. Sci.)*, 39, 4268–4292 (2016).
3. Logothetis D.K., P.K. Papadopoulos, P. Svarnas and P. Vafeas, “Numerical simulation of the interaction between helium jet flow and an atmospheric–pressure “plasma jet””, *Computers & Fluids (Comput. Fluids)*, 140, 11–18 (2016).
4. Logothetis D.K., P.K. Papadopoulos, P. Svarnas and P. Vafeas, “Comparison of two electro–hydrodynamic force models for the interaction between helium jet flow and an atmospheric–pressure “plasma jet””, *American Institute of Physics Conference Proceedings*, 1790 (150019), 1–5 (2016).

---

#### ΒΕΡΥΚΙΟΣ ΞΕΝΟΦΩΝ

1. Kousi, K.; Chourdakis, N.; Matralis, H.; et al., Glycerol steam reforming over modified Ni-based catalysts, *Applied Catalysis A-General*, 518, 129-141, 2016.

2. Moraes, T. S.; Rabelo N., Raimundo C.; Ribeiro, M. C.; et al. Ethanol conversion at low temperature over CeO<sub>2</sub>-Supported Ni-based catalysts. Effect of Pt addition to Ni catalyst, *Applied Catalysis B-Environmental*, 181m 754-768, 2016.
3. Panagiotopoulou, P.; Papadopoulou, C.; Matralis, H. et al. Production of renewable hydrogen by reformation of biofuels, Edited by: Lund, PD; Byrne, J; Berndes, G; et al. *Advances in Bioenergy: The Sustainability Challenge*, 109-130, 2016.

---

#### ΓΑΛΙΩΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

1. "Compression behavior of simply-supported and fully embedded monolayer graphene: Theory and experiment" by Koukaras EN; Androulidakis C; Anagnostopoulos G; Papagelis K; C Galiotis, *EXTREME MECHANICS LETTERS*, Volume: 8 Pages: 191-200, DOI: 10.1016/j.eml.2016.03.016 Published: SEP 2016
2. "Curvature-dependent surface energy for free-standing monolayer graphene" by Sfyris, D.; Galiotis, C., *MATHEMATICS AND MECHANICS OF SOLIDS*, 21(7):812-825 (2016)
3. "Mechanical Stability of Flexible Graphene-Based Displays" by, George Anagnostopoulos, Panagiotis-Nektarios Pappas, Zheling Li, Ian A. Kinloch, Robert J. Young, Kostya S. Novoselov, Ching Yu Lu, Nicola Pugno, John Parthenios, Costas Galiotis, and Konstantinos Papagelis, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 2016, 8 (34), pp 22605–22614, DOI: 10.1021/acsami.6b05227, August 05, 2016
4. "Stress and charge transfer in uniaxially strained CVD graphene" by: Milan Bousa, George Anagnostopoulos, Elena del Corro, Karolina Drogowska, Jan Pekarek, Ladislav Kavan, Martin Kalbac, John Parthenios, Konstantinos Papagelis, Costas Galiotis, Otakar Frank, *Physica Status Solidi (B) Basic Research*, DOI: 10.1002/pssb.201600233View/save citation, 2016
5. "Uniaxial compression of suspended single and multilayer graphenes" by: Sgouros A. P, Kalosakas G, Galiotis C, Papagelis K, *2D MATERIALS*, 3: 025033, DOI: 10.1088/2053-1583/3/2/025033, JUN 2016
6. "Optical detection of strain and doping inhomogeneities in single layer MoS<sub>2</sub>" By: A. Michail, N. Delikoukos, J. Parthenios, C. Galiotis, K. Papagelis, *APPLIED PHYSICS LETTERS*: 108/ 173102, DOI: 10.1063/1.4948357, APR 2016
7. "Phenomenological multiscale finite element for single layer graphene" by T.C. Theodosiou, C. Galiotis, D.A. Saravanos, *Computational Materials Science*, 125-126: 115, DOI: 10.1016/j.commatsci.2016.01.006, 2016
8. "Electrochemically exfoliated graphene/PEDOT composite films as efficient Pt-free counter electrode for dye-sensitized solar cells" by: M. Belekoukia, MS Ramasamy, Yang Sheng, Feng Xinliang, G. Paterakis, V. Dracopoulos, C. Galiotis, P. Lianos, *ELECTROCHIMICA ACTA*: 194, 110-115, DOI: 10.1016/j.electacta.2016.02.073, 2016
9. "Work Function Tuning of Reduced Graphene Oxide Thin Films" by: L. Sygellou, G. Paterakis, C. Galiotis, D. Tasis, *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C*: 120, 281-290, DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b09234, 2016
10. "Molecular Modeling Combined with Advanced Chemistry for the Rational Design of Efficient Graphene Dispersing Agents" by: KD Papadimitriou, EN Skountzos, SS Gkempoura, I. Polyzos, VG Mavrantzas, C. Galiotis, C. Tsitsilianis, *ACS MACRO LETTERS*: 5, 24-29, DOI: 10.1021/acsmacrolett.5b00755, 2016

---

#### ΔΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

1. Yielding the yield stress analysis: A thorough comparison of recently proposed elasto-visco-plastic (EVP) fluid models By: Fragedakis, D.; Dimakopoulos, Y.; Tsamopoulos, J. JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS Volume: 236 Pages: 104-122 Published: OCT 2016
2. Steady viscoelastic film flow over 2D Topography: II. The effect of capillarity, inertia and substrate geometry By: Pavlidis, M.; Karapetsas, G.; Dimakopoulos, Y.; et al. JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS Volume: 234 Pages: 201-214 Published: AUG 2016
3. Viscoplastic flow in an extrusion damper By: Syrakos, Alexandros; Dimakopoulos, Yannis; Georgiou, Georgios C.; et al. JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS Volume: 232 Pages: 102-124 Published: JUN 2016
4. Transient flow of gravity-driven viscous films over substrates with rectangular topographical features By: Lampropoulos, N. K.; Dimakopoulos, Y.; Tsamopoulos, J. MICROFLUIDICS AND NANOFUIDICS Volume: 20 Issue: 3 Article Number: 51 Published: MAR 2016
5. Stress-gradient induced migration of polymers in thin films flowing over smoothly corrugated surfaces By: Tsouka, Sophia; Dimakopoulos, Yannis; Tsamopoulos, John JOURNAL OF NON-NEWTONIAN FLUID MECHANICS Volume: 228 Pages: 79-95 Published: FEB 2016
6. On the velocity discontinuity at a critical volume of a bubble rising in a viscoelastic fluid By: Fragedakis, D.; Pavlidis, M.; Dimakopoulos, Y.; et al. JOURNAL OF FLUID MECHANICS Volume: 789 Pages: 310-346 Published: FEB 2016
7. Yielding the yield-stress analysis: a study focused on the effects of elasticity on the settling of a single spherical particle in simple yield-stress fluids By: Fragedakis, D.; Dimakopoulos, Y.; Tsamopoulos, J. SOFT MATTER Volume: 12 Issue: 24 Pages: 5378-5401 Published: 2016

---

#### KΑΤΣΑΟΥΝΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

1. Comparative study of the electrochemical promotion of CO<sub>2</sub> hydrogenation on Ru using Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, H<sup>+</sup> and O<sub>2</sub>-conducting solid electrolytes Kalaitzidou, I., Makri, M., Theleritis, D., Katsaounis, A., Vayenas, C.G. Surface Science 646 (2016) pp. 194-203

---

#### ΚΕΝΝΟΥ ΣΤΕΛΛΑ

1. Controlable growth of stable germanium oxide ultrathin layer by means of capacitively driven radio frequency discharge" P. Svarnas, M. Botzakaki, G. Skoulatakis, S. Kennou, S. Ladas, C. Tsamis, S. Georga and C. Krontiras Thin Solid Films, 599 , 2016 , 49-53
2. Correlating the properties of hydrogenated titania to reaction kinetics and mechanism for the photocatalytic degradation of bisphenol A under solar irradiation " E. Ioannidou, A. Ioannidi, Z. Frontistisa, M. Antonopoulou, C. Tselios, D. Tsikritzis, I. Konstantinou, S. Kennou, D. I. Kondarides, D. Mantzavinos Applied Catalysis B: Environmental , 188 , 2016, 65-76
3. "Surface Modification of ZnO Layers via Hydrogen Plasma Treatment for Efficient Inverted Polymer Solar Cells" V. Papamakarios, E. Polydorou, A. Soutlati, N. Droseros, D. Tsikritzis, A. Douvas, L. Palilis, M. Fakis, S. Kennou, P. Argitis, M. Vasilopoulou ACS Appl. Mater. Interfaces 8 (2), 2016, 1194–1205
4. "Diesel steam reforming Ni catalysts supported on modified alumina to generate H<sub>2</sub> for PEM fuel cells applications" A Tribalis, G. D. Panagiotou , K. Bourikas, L. Sygellou, S Kennou, S. Ladas, A Lycourghiotis and Christos Kordulis Catalyst 6 (1), 2016, 11
5. Probing the localization of charge and the extent of disorder through electronic transport on Au nanoparticle–copper phthalocyanine multijunction networks" Balliou, S. Kazim, J. Pflieger, Jan Rakusan, G. Skoulatakis, S. Kennou, N. Glezos Physica Status Solidi b 253, (5), 2016, 1009–10191
6. D.C. Conductivity of Thin-Film Ionic Conductors from Analysis of Dielectric Spectroscopy Measurements in Time and Frequency Domain" E. Kapetanakis, P. Gkoupidenis, V. Saltas, A. M.

Douvas, P. Dimitrakis, P. Argitis, K. Beltsios, S. Kennou, C. Pandis, A. Kyritsis, P. Pissis, P. Normand *Journ. of Physical Chemistry C*, 2016, 120 (38), 21254–21262

7. Low-Dimensional Polyoxometalate Molecules/Tantalum Oxide Hybrids for Non-Volatile Capacitive Memories” A.Balliou, G.Papadimitropoulos, G.Skoulatakis, S.Kennou, D.Davazoglou, S.Gardelis, and N.Glezos *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 2016, 8 (11), pp 7212–7220
8. Impact of microwave post deposition annealing on the crystallization of amorphous hydrogenated three-dimensional tungsten and of two-dimensional molybdenum oxide films A. Soultati, M. Vasilopoulou, G. Papadimitropoulos, A. Douvas, I. Kostis, G. Skoulatakis, S. Kennou, , and D. Davazoglou *Thin Solid Films*, 615 (2016) 329–337
9. Dehydration of Molybdenum Oxide Hole Extraction Layers via Microwave Annealing for Efficiency and Lifetime improvement in Organic Solar Cells” A. Soultati, I. Kostis, P. Argitis, D. Dimotikali, S. Kennou, S.Gardelis, T. Speliotis, A. G. Kontos, D Davazoglou, M. Vasilopoulou *J. of Materials Chemistry C*, 4, 2016, 7683-7694
10. The impact of ultrathin Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films on the electrical response of p-Ge/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/HfO<sub>2</sub>/Au MOS structures” M. A. Botzakaki, G.Skoulatakis, S. Kennou, S. Ladas, C. Tsamis, S. N. Georga, C. A. Krontiras *Journal of Physics D: Applied Physics*, 49 (2016) 385104 -385115
11. Surface Passivation Effect by Fluorine Plasma Treatment on ZnO for Efficiency and Lifetime Improvement of Inverted Polymer Solar Cells” E. Polydorou, A. Zeniou, D. Tsikritzis, A.Soultati, I. Sakellis, S. Gardelis, T. Papadopoulos, J Brircoe, L. C. Palilis, S. Kennou, P. Argitis, D. Davazoglou, M. Vasilopoulou *J. of Chemistry Materials A*, (2016) 4 (30), 11844-11858
12. Vacancy formation in MoO<sub>3</sub>: Density functional theory calculations and photoemission experiments” S. O. Akande, M. Vasilopoulou, A.Chroneos, S. Kennou, and U. Schwingenschlog *J. of Chemistry Materials C*, (2016) 4, 9526-9531

---

#### KONTAPIΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

1. Kousi, K.; Chourdakis, N.; Matralis, H.; et al., Glycerol steam reforming over modified Ni-based catalysts, *Applied Catalysis A-General*, 518, 129-141, 2016.
2. Correlating the properties of hydrogenated titania to reaction kinetics and mechanism for the photocatalytic degradation of bisphenol A under solar irradiation, E Ioannidou, A Ioannidi, Z Frontistis, M Antonopoulou, C Tselios, *Applied Catalysis B: Environmental* 188, 65-76, 20, 2016.

---

#### ΚΟΡΝΑΡΟΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

1. Scoma A., Bertin L., Reis M.A.M., Kornaros M., and Coma M. (2016) "Multipurpose, Integrated 2nd Generation Biorefineries", *BioMed Research International*, Article ID 4327575, (doi: 10.1155/2016/4327575).
2. Stavropoulos K.P., Kopsahelis A., Zafiri C. and Kornaros M.\* (2016) "Effect of pH on Continuous Biohydrogen Production from End-of-Life Dairy Products (EoL-DPs) via Dark Fermentation", *Waste and Biomass Valorization (WAVE)*, 7(4), 753-764 (doi: 10.1007/s12649-016-9548-7).
3. Sakarika M. and Kornaros M.\* (2016) "Effect of pH on growth and lipid accumulation kinetics of the microalga *Chlorella vulgaris* grown heterotrophically under sulfur limitation", *Bioresource Technology*, 219, 694-701 (doi: 10.1016/j.biortech.2016.08.033).
4. Kourmentza C. and Kornaros M. (2016) "Biotransformation of volatile fatty acids to polyhydroxyalkanoates by employing mixed microbial consortia: The effect of pH and carbon source", *Bioresource Technology*, 222, 388-398 (doi: 10.1016/j.biortech.2016.10.014).

5. Markou G., Brulé M., Balafoutis A., Kornaros M., Georgakakis D. and George Papadakis (2016) "Biogas production from energy crops in northern Greece: economics of electricity generation associated with heat recovery in a greenhouse", *Clean Technologies and Environmental Policy*, 1-21 (doi:10.1007/s10098-016-1314-9).

---

#### ΚΟΥΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

1. Bonatsos, N., Dheskali, E., Freire, D.M.G., de Castro, A.M., Koutinas, A.A., Kookos, I.K., A mathematical programming formulation for Biorefineries technology selection (2016) *Biochemical Engineering Journal*, 116, pp. 135-145. Cited 2 times. DOI: 10.1016/j.bej.2016.05.001
2. Dimou, C., Vlysidis, A., Kopsahelis, N., Papanikolaou, S., Koutinas, A.A., Kookos, I.K. Techno-economic evaluation of wine lees refining for the production of value-added products (2016) *Biochemical Engineering Journal*, 116, pp. 157-165. Cited 1 time. DOI: 10.1016/j.bej.2016.09.004
3. Kachrimanidou, V., Kopsahelis, N., Vlysidis, A., Papanikolaou, S., Kookos, I.K., Monje Martínez, B., Escrig Rondán, M.C., Koutinas, A.A. Downstream separation of poly(hydroxyalkanoates) using crude enzyme consortia produced via solid state fermentation integrated in a biorefinery concept (2016) *Food and Bioproducts Processing*, 100, pp. 323-334. Cited 1 time. DOI: 10.1016/j.fbp.2016.08.002
4. Pateraki, C., Ladakis, D., Stragier, L., Verstraete, W., Kookos, I., Papanikolaou, S., Koutinas, A. Pretreatment of spent sulphite liquor via ultrafiltration and nanofiltration for bio-based succinic acid production (2016) *Journal of Biotechnology*, 233, pp. 95-105. Cited 3 times. DOI: 10.1016/j.jbiotec.2016.06.027
5. Kookos, I.K., Perkins, J.D. Control structure selection based on economics: Generalization of the back-off methodology (2016) *AIChE Journal*, 62 (9), pp. 3056-3064. Cited 2 times. DOI: 10.1002/aic.15284
6. Tsakona, S., Skiadaresis, A.G., Kopsahelis, N., Chatzifragkou, A., Papanikolaou, S., Kookos, I.K., Koutinas, A.A. Valorisation of side streams from wheat milling and confectionery industries for consolidated production and extraction of microbial lipids (2016) *Food Chemistry*, 198, pp. 85-92. Cited 4 times. DOI: 10.1016/j.foodchem.2015.11.031
7. Koutinas, A.A., Yopez, B., Kopsahelis, N., Freire, D.M.G., de Castro, A.M., Papanikolaou, S., Kookos, I.K. Techno-economic evaluation of a complete bioprocess for 2,3-butanediol production from renewable resources (2016) *Bioresource Technology*, 204, pp. 55-64. Cited 7 times. DOI: 10.1016/j.biortech.2015.12.005

---

#### ΚΟΥΤΣΟΥΚΟΣ ΠΕΤΡΟΣ

1. Precipitation of Calcium Carbonate in Porous Media in the Presence of n-Dodecane By: Jaho, Sofia; Sygouni, Varvara; Rokidi, Stamatia G.; et al. *CRYSTAL GROWTH & DESIGN* Volume: 16 Issue: 12 Pages: 6874-6884 Published: DEC 2016
2. Calcification of Hydrophilic Acrylic Intraocular Lenses With a Hydrophobic Surface: Laboratory Analysis of 6 Cases By: Gartaganis, Sotirios P.; Prahs, Philipp; Lazari, Eftichia D.; et al. *AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY* Volume: 168 Pages: 68-77 Published: AUG 2016
3. Application of combined physicochemical techniques for the efficient treatment of olive mill wastewaters By: Kontos, S. S.; Koutsoukos, P. G.; Paraskeva, C. A. *DESALINATION AND WATER TREATMENT* Volume: 57 Issue: 36 Pages: 17051-17060 Published: AUG 2016
4. The inhibition of crystal growth of mirabilite in aqueous solutions in the presence of phosphonates By: Vavouraki, A. I.; Koutsoukos, P. G. *JOURNAL OF CRYSTAL GROWTH* Volume: 436 Pages: 92-98 Published: FEB 15 2016
5. Precipitation of sparingly soluble salts in packed sandbeds in the presence of miscible and immiscible organic substances By: Pavlakou, Efstathia I.; Sygouni, Varvara; Lioliou, Maria G.; et al. *CRYSTAL RESEARCH AND TECHNOLOGY* Volume: 51 Issue: 2 Pages: 167-177 Published: FEB 2016



6. Energy-efficient thermal treatment of sewage sludge for its application in blended cements By: Pavlik, Zbysek; Fort, Jan; Zaleska, Martina; et al. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION Volume: 112 Pages: 409-419 Part: 1 Published: JAN 20 2016
7. Experimental Investigation of Calcium Carbonate Precipitation and Crystal Growth in One- and Two-Dimensional Porous Media By: Jaho, Sofia; Athanasakou, Georgia D.; Sygouni, Varvara; et al. CRYSTAL GROWTH & DESIGN Volume: 16 Issue: 1 Pages: 359-370 Published: JAN 2016

---

#### ΛΑΔΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

1. Ethanol conversion at low temperature over CeO<sub>2</sub>-supported Ni-based catalysts. Effect of Pt addition to Ni catalyst. T.S.Moraes, R.C.R.Neto, M.C.Ribeiro, L.V.Mattos, M.Kourtelesis, S.Ladas, X.Verykios, F.B.Noronha Applied Catal. B, 181, 754–768 (2016).
2. Ni catalysts supported on modified alumina for diesel steam reforming A. Tribalis, G.D.Panagiotou, K. Bourikas, L.Sygellou, S.Kennou, S. Ladas, A.Lycourgiotis, C.Kordulis Catalysts, 6(1), 11 (2016).
3. Interface properties of Al-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Ge MIS capacitors and the effect of forming gas annealing. V.Ioannou-Sougleridis, A. Karageorgiou, M. Barlas, S.Ladas, D. Skarlatos Microelectronic Engineering, 159, 84-89 (2016).
4. Controllable growth of stable germanium oxide ultrathin layer by means of capacitively driven radio frequency discharge P.Svarnas, M. Botzakaki, G.Skoulatakis, S.Kennou, S.Ladas, C.Tsamis, S. Georga, C. Krontiras Thin Solid Films, 599, 49-53 (2016).
5. The impact of ultrathin Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films on the electrical response of p-Ge /Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> / HfO<sub>2</sub> /Au MOS structures M. Botzakaki, G.Skoulatakis, S.Kennou, S.Ladas, C.Tsamis, S.N. Georga, C.A. Krontiras J. Physics D: Applied Physics, 49, 385104 (2016).

---

#### ΛΙΑΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

1. Co–N doped reduced graphene oxide used as efficient electrocatalyst for dye-sensitized solar cells M Belekoukia, A Ploumistos, L Sygellou, E Nouri, D Tasis, P Lianos Solar Energy Materials and Solar Cells 157, 591-598.
2. The beneficial effects of mixing spiro-OMeTAD with n-butyl-substituted copper phthalocyanine for perovskite solar cells E Nouri, YL Wang, Q Chen, JJ Xu, V Dracopoulos, L Sygellou, ZX Xu, Electrochimica Acta 222, 1417-1423.
3. Soluble tetratriphenylamine Zn phthalocyanine as Hole Transporting Material for Perovskite Solar Cells E Nouri, JVS Krishna, CV Kumar, V Dracopoulos, L Giribabu, Electrochimica Acta 222, 875-880.
4. Synthesis and characterization of tetratriphenylamine Zn phthalocyanine as hole transporting material for perovskite solar cells G Sfyri, N Vamshikrishna, CV Kumar, L Giribabu, P Lianos Solar Energy 140, 60-65.
5. Design of diketopyrrolopyrrole chromophores applicable as sensitizers in dye-sensitized photovoltaic windows for green houses N Duvva, D Raptis, CV Kumar, EN Koukaras, L Giribabu, P Lianos Dyes and Pigments 134, 472-479.
6. Impact of preparation method of TiO<sub>2</sub>-RGO nanocomposite photoanodes on the performance of dye-sensitized solar cells E Nouri, MR Mohammadi, P Lianos Electrochimica Acta 219, 38-48.



7. Soluble butyl substituted copper phthalocyanine as alternative hole-transporting material for solution processed perovskite solar cells G Sfyri, Q Chen, YW Lin, YL Wang, E Nouri, ZX Xu, P Lianos *Electrochimica Acta* 212, 929-933.
8. Electrodeposited Ti-doped hematite photoanodes and their employment for photoelectrocatalytic hydrogen production in the presence of ethanol E Kalamaras, V Dracopoulos, L Sygellou, P Lianos *Chemical Engineering Journal* 295, 288-294.
9. Photocatalytic properties and selective antimicrobial activity of TiO<sub>2</sub> (Eu)/CuO nanocomposite R Michal, E Dworniczek, M Caplovicova, O Monfort, P Lianos, L Caplovic, *Applied Surface Science* 371, 538-546.
10. Mesoporous WO<sub>3</sub> photoanodes for hydrogen production by water splitting and PhotoFuelCell operation S Sfaelou, LC Pop, O Monfort, V Dracopoulos, P Lianos *International Journal of Hydrogen Energy* 41 (14), 5902-5907.
11. Highly functional titania nanoparticles produced by flame spray pyrolysis. Photoelectrochemical and solar cell applications I Tantis, MV Dozzi, LG Bettini, GL Chiarello, V Dracopoulos, E Selli, *Applied Catalysis B: Environmental* 182, 369-374.
12. Photocatalysis and Photoelectrocatalysis for Energy Generation Using PhotoFuelCells P Lianos, S Sfaelou, LC Pop *Photocatalysis*, 236-254.
13. Electrochemically exfoliated graphene/PEDOT composite films as efficient Pt-free counter electrode for dye-sensitized solar cells M Belekoukia, MS Ramasamy, S Yang, X Feng, G Paterakis, *Electrochimica Acta* 194, 110-115.
14. Photoactivated Fuel Cells (PhotoFuelCells). An alternative source of renewable energy with environmental benefits S Sfaelou, P Lianos *AIMS Materials Science* 3 (1), 270-288
15. Coupling of electrochemical and photocatalytic technologies for accelerating degradation of organic pollutants I Tantis, M Antonopoulou, I Konstantinou, P Lianos *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* 317, 100-107
16. Photoelectrocatalytic hydrogen production by water splitting using BiVO<sub>4</sub> photoanodes O Monfort, LC Pop, S Sfaelou, T Plecenik, T Roch, V Dracopoulos, *Chemical Engineering Journal* 286, 91-97  
Photocatalysis: applications
17. DD Dionysiou, GL Puma, J Ye, J Schneider, D Bahnemann *Royal Society of Chemistry Investigation of efficient protocols for the construction of solution-processed antimony sulphide solid-state solar cells* D Raptis, G Sfyri, L Sygellou, V Dracopoulos, E Nouri, P Lianos *RSC Advances* 6 (55), 49537-49542
18. Copolymers of ionic liquids with polymeric or metallocomplex chromophores for quasi-solid-state DSSC applications P Giannopoulos, AK Andreopoulou, C Anastasopoulos, D Raptis, G Sfyri, *RSC Advances* 6 (10), 8256-8266
19. Tetra methyl substituted Cu (II) phthalocyanine as alternative hole transporting material for organometal halide perovskite solar cells G Sfyri, CV Kumar, YL Wang, ZX Xu, CA Krontiras, P Lianos *Applied Surface Science* 360, 767-771.

---

#### MANTZABINOS ΔΙΟΝΥΣΗΣ

1. C.Papadopoulos, Z.Frontistis, M.Antonopoulou, D.Venieri, I.Konstantinou and D.Mantzavinos, Sonochemical degradation of ethyl paraben in environmental samples: Statistically important parameters determining kinetics, by-products and pathways, *Ultrasonics Sonochemistry*, 31, (2016), 62-70.
2. Z.Frontistis, E.M.Mestres, I.Konstantinou and D.Mantzavinos, Removal of cibacron black commercial dye with heat- or iron-activated persulfate: Statistical evaluation of key operating parameters on

decolorization and degradation by-products, *Desalination & Water Treatment*, 57(6), (2016), 2616-2625.

3. E.Ioannidou, A.Ioannidi, Z.Frontistis, M.Antonopoulou, C.Tselios, D.Tsikritzis, I.Konstantinou, S.Kennou, D.I.Kondarides and D.Mantzavinos, Correlating the properties of hydrogenated titania to reaction kinetics and mechanism for the photocatalytic degradation of bisphenol A under solar irradiation, *Applied Catalysis B - Environmental*, 188, (2016), 65-76.
4. T.I.Tatoulis, S.Zapantiotis, Z.Frontistis, C.S.Akratos, A.G.Tekerlekopoulou, S.Pavlou, D.Mantzavinos and D.V.Vayenas, A hybrid system comprising an aerobic biological process and electrochemical oxidation for the treatment of black table olive processing wastewaters, *International Biodeterioration & Biodegradation*, 109, (2016), 104-112.
5. R.S.Ribeiro, Z.Frontistis, D.Mantzavinos, D.Venieri, M.Antonopoulou, I.Konstantinou, A.M.T.Silva, J.L.Faria, H.T.Gomes, Magnetic carbon xerogels for the catalytic wet peroxide oxidation of sulfamethoxazole in environmentally relevant water matrices, *Applied Catalysis B - Environmental*, 199, (2016), 170-186.

---

#### MATAPΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

1. Disilane addition versus silane-hydrogen flow rate effect on the PECVD of silicon thin films, P Dimitrakellis, E Amanatides, D Mataras, AG Kalampounias, *Journal of Vacuum Science & Technology A: Vacuum, Surfaces, and Films* 34 2016
2. Plasma monitoring of nanoparticles formation in SiH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub> discharges, G Alexiou, G Tsigaras, E Amanatides, D Mataras, *APS Meeting Abstracts*, 2016
3. Comparison of different methods for the measurements and calculations of Capacitively Coupled Plasmas electrical characteristics G Tsigaras, N Spiliopoulos, E Amanatides, D Mataras, *APS Meeting Abstracts*, 2016
4. Disilane as a growth rate catalyst of plasma deposited microcrystalline silicon thin films, P Dimitrakellis, AG Kalampounias, N Spiliopoulos, E Amanatides, *AIP Advances* 6 (7), 075306, 1, 2016
5. Measurement of intrinsic and laser heating-induced stress in microcrystalline silicon thin films, AG Kalampounias, E Farsari, E Amanatides, GN Papatheodorou, *Chemical Physics* 469, 65-71, 1, 2016
6. Comparative study of RF reactive magnetron sputtering and sol-gel deposition of UV induced superhydrophilic TiO<sub>x</sub> thin films, VE Vrakatseli, E Amanatides, D Mataras, *Journal of Physics: Conference Series* 700 (1), 012039, 2, 2016
7. Detection of powder formation in SiH<sub>4</sub>/H<sub>2</sub> glow discharges, G Alexiou, G Tsigaras, E Amanatides, D Mataras, *Journal of Physics: Conference Series* 700 (1), 012038, 1, 2016.

---

#### MΑΥΡΑΝΤΖΑΣ ΒΛΑΣΗΣ

1. K.D. Papadimitriou, E.N. Skountzos, S.S. Gkermoura, I. Polyzos, V.G. Mavrantzas, C. Galiotis, C. Tsitsilianis, "Molecular modelling combined with advanced chemistry for the rational design of efficient graphene dispersing agents", *ACS Macro Lett.* 2016, 5, 24–29
2. P.S. Stephanou, I.Ch. Tsimouri, V.G. Mavrantzas, "Flow-induced orientation and stretching of entangled polymers in the framework of non-equilibrium thermodynamics", *Macromolecules* 2016, 49, 3161–3173
3. D.G. Tsalikis, V.G. Mavrantzas, D. Vlassopoulos, "Analysis of slow modes in ring polymers: Threading of rings controls long-time relaxation", *ACS Macro Lett.* 2016, 5, 755–760

4. G.D. Papadopoulos, D.G. Tsalikis, V.G. Mavrantzas, "Microscopic dynamics and topology of polymer rings immersed in a host matrix of longer linear polymers: Results from a detailed molecular dynamics simulation study and comparison with experimental data", *Polymers (Special Issue on Semiflexible Polymers)* 2016, 8, 283

---

#### ΜΠΟΓΟΣΙΑΝ ΣΟΓΟΜΩΝ

1. Molecular structure and reactivity of titania-supported transition metal oxide catalysts synthesized by equilibrium deposition filtration for the oxidative dehydrogenation of ethane A. Tribalis, G. Tsilomelekis and S. Boghosian *CR Chim.*, 2016, 19, 1226-1236doi: 10.1016/j.crci.2015.08.013
2. Gold catalysts supported on Y-modified ceria for CO-free hydrogen production via PROX L. Ilieva, P. Petrova, G. Pantaleo, R. Zanella, L.F. Liotta, V. Georgiev, S. Boghosian, Z. Kaszukur, A.M. Venezia, T. Tabakova *Appl. Catal. B-Environ.*, 2016, 188, 154 – 168. doi: 10.1016/j.apcatb.2016.02.004
3. Molybdena Deposited on Titania by Equilibrium Deposition Filtration: Evolution of the Structural Configuration of Oxo-Molybdenum (VI) Sites with Temperature G. Tsilomelekis, G. D. Panagiotou, P. Stathi, A. G. Kalampounias, K. Bourikas, Ch.Kordulis, Y. Deligiannakis, S. Boghosian and A. Lycourghiotis. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2016, 18, 23980 – 23989. doi: 10.1039/c6cp05247a

---

#### ΜΠΕΜΠΕΛΗΣ ΣΥΜΕΩΝ

1. Temperature Dependence of the Surface Energy of the Low Index Planes of UO<sub>2</sub> and ThO<sub>2</sub> By:Chatzimichail, R.;Bebelis, S.; Nikolopoulos, P. *Journal of Materials Engineering and Performance* Volume: 25 Issue: 5 Pages: 1691-1696 Published: MAY 2016
2. Performance assessment of a four-air cathode single-chamber microbial fuel cell under conditions of synthetic and municipal wastewater treatments By: Tremouli, Asimina; Martinos, Michalis; Bebelis, Symeon; et al. *Journal of Applied Electrochemistry* Volume: 46 Issue:4 Pages: 515-525 Published:APR 2016

---

#### ΠΑΝΔΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ

1. Paciga, A., E. Karnezi, E. Kostenidou, L. Hildebrandt, M. Psychoudaki, G. J. Engelhart, B. H. Lee, M. Crippa, A. S. H. Prevot, U. Baltensperger, and S. N. Pandis (2016) Volatility of organic aerosols and its components in the megacity of Paris, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 2013-2023.
2. Gkatzelis, G. I., D. K. Panastasiou, K. Florou, C. Kaltsonoudis, E. Louvaris, and S. N. Pandis (2016) Measurement of non-volatile particle number size distribution, *Atmos. Meas. Tech.*, 9, 103-114.
3. Fountoukis, C., A. G. Megaritis, K. Skyllakou, P. E. Charalampidis, H. A. D. C. van der Gon, M. Crippa, A. S. H. Prevot, F. Fachinger, A. Wiedensohler, C. Pilinis, and S. N. Pandis (2016) Simulating the formation of carbonaceous aerosol in a European Megacity (Paris) during the MEGAPOLI summer and winter campaigns, *Atmos. Chem. Phys.*, 26, 3727-3741.
4. Pandis, S. N., K. Skyllakou, K. Florou, E. Kostenidou, C. Kaltsonoudis, E. Hasa, and A. A. Presto (2016) Urban particulate matter pollution: A tale of five cities, *Faraday Discuss.*, 189, 277-290.
5. Tsimpidi, A. P., V. A. Karydis, S. N. Pandis, and J. Lelieveld (2016) Global combustion sources of organic aerosols: Model comparison with 84 AMS factor-analysis data sets, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 8939-8962.
6. Diamantopoulou M., K. Skyllakou, and S. N. Pandis (2016) Estimation of the local and long-range contributions to particulate matter levels using continuous measurements in a single background site, *Atmos. Environ.*, 134, 1-9.
7. Kiendler-Scharr, A., A. Mensah, E. Friese, D. Topping, E. Nemitz, A. S. H. Prevot, M. Äijälä, J. Allan, F. Canonaco, M. Canagaratna, S. Carbone, M. Crippa, M. Dall'Osto, D. A. Day, P. De Carlo, C. F. Di Marco, H. Elbern, A. Eriksson, E. Freney, L. Hao, H. Herrmann, L. Hildebrandt, R. Hillamo, J. L. Jimenez, A. Laaksonen, G. McFiggans, C. Mohr, C. O'Dowd, R. Otjes, J. Ovadnevaite, S. N. Pandis, L. Poulain, P.

- Schlag, K. Sellegri, E. Swietlicki, P. Tiitta, A. Vermeulen, A. Wahner, D. Worsnop, and H.-C. Wu (2016) Ubiquity of organic nitrates from nighttime chemistry in the European submicron aerosol, *Geophys. Res. Lett.*, 43, 7735-7744.
8. Baranizadeh E., B. N. Murphy, J. Julin, S. Falahat, C. L. Reddington, A. Arola, L. Ahlm, S. Mikkonen, C. Fountoukis, D. Patoulias, T. Hamburger, A. Laaksonen, S. N. Pandis, H. Vehkamäki, K. E. J. Lehtinen, and I. Riipinen (2016) Implementation of state-of-the-art ternary new-particle formation scheme to the regional chemical transport model PMCAMx-UF in Europe, *Geosci. Model. Develop.*, 9, 2741-2754.
  9. Panagiotopoulou A., P. Charalampidis, C. Fountoukis, C. Pilinis, and S. N. Pandis (2016) Comparison of PMCAMx aerosol optical depth predictions over Europe with AERONET and MODIS measurements, *Geosci. Model. Develop.*, 9, 4257-4272.
  10. Kaltsonoudis, C., E. Kostenidou, K. Florou, M. Psichoudaki, and S. N. Pandis (2016) Temporal variability and sources of VOCs in urban areas of the eastern Mediterranean, *Atmos. Chem. Phys.*, 16, 14825-14842.
  11. Donahue, N. M., L. N. Posner, D. M. Westervelt, Z. Li, M. Shrivastava, A. A. Presto, R. C. Sullivan, P. J. Adams, S. N. Pandis, and A. L. Robinson (2016) Where did this particle come from? Sources of particle number and mass for human exposure estimates, *Issues in Env. Sci. Tech.*, 42, 35-71.

---

#### ΠΑΡΑΣΚΕΥΑ ΧΡΙΣΤΑΚΗΣ

1. Iakovos C Iakovides, Alexis G Pantziaros, Dimitris P Zagklis, Christakis A Paraskeva, 'Effect of electrolytes/polyelectrolytes on the removal of solids and organics from olive mill wastewater', *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 91 (1), pp 204-211, 2016, 10.1002/jctb.4563
2. Spyros S. Kontos, Iakovos C. Iakovides, Petros G. Koutsoukos, Christakis A. Paraskeva, 'Isolation of Purified High Added Value Products from Olive Mill Wastewater Streams through the Implementation of Membrane Technology and Cooling Crystallization Process', *Chemical Engineering Transactions*, 47, 337-342, 2016
3. Efstathia I. Pavlaku, Varvara Sygouni, Maria G. Lioliou, Petros G. Koutsoukos, Christakis A. Paraskeva, 'Precipitation of sparingly soluble salts in packed sandbeds in the presence of miscible and immiscible organic substances', *Crystal Research and Technology*, 51 (2), pp 167-177, 2016, DOI 10.1002/crat.201500267
4. SS Kontos, PG Koutsoukos, CA Paraskeva, 'Application of combined physicochemical techniques for the efficient treatment of olive mill wastewaters', *Desalination and Water Treatment*, 57 (36), 17051-17060, 2016, doi: 10.1080/19443994.2015.1062434
5. Skouras, E. D., Sygouni, V., Constantinides, G. N., Paraskeva, C. A., "Simulation of Flow, Transport and Controlled Sedimentation Phenomena during Mixing of Specific Salt Solutions in Complex Porous Formations to Enhance their Structural Properties", 6 (11), 6230-6238, *Crystal Growth and Design*, 2016, <http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.cgd.6b00731>
6. Sofia Jaho, Varvara Sygouni, Stamatia G. Rokidi, John Parthenios, Petros G. Koutsoukos, Christakis A. Paraskeva, 'Precipitation of Calcium Carbonate in Porous Media in the Presence of n-Dodecane', *Crystal Growth and Design*, 16, (12), 6874-6884, 2016

---

#### ΠΑΥΛΟΥ ΣΤΑΥΡΟΣ

1. T. I. Tatoulis, S. Zapantiotis, Z. Frontistis, C. S. Akrotos, A. G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. Mantzavinos, D. V. Vayenas, "A hybrid system comprising an aerobic biological process and electrochemical oxidation for the treatment of black table olive processing wastewaters", *International Biodeterioration and Biodegradation*, 109, 104-112 (2016).

2. K. A. Karanasios, I. A. Vasiliadou, A. G. Tekerlekopoulou, C. S. Akrotos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, "Effect of C/N ratio and support material on heterotrophic denitrification of potable water in bio-filters using sugar as carbon source", *International Biodeterioration and Biodegradation*, 111, 62-73 (2016).

---

#### ΤΣΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

1. Yielding the yield stress analysis: A thorough comparison of recently proposed elasto-visco-plastic (EVP) fluid models, D Fraggedakis, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics* 236, 104-122, 13, 2016
2. Steady viscoelastic film flow over 2D topography: II. The effect of capillarity, inertia and substrate geometry, M Pavlidis, G Karapetsas, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics* 234, 201-214, 5, 2016
3. A critical analysis of some popular methods for the calculation of the gradient in finite volume methods, with suggestions for improvements A Syrakos, S Varchanis, Y Dimakopoulos, A Goulas, J Tsamopoulos arXiv preprint arXiv:1606.05556 2016
4. Viscoplastic flow in an extrusion damper A Syrakos, Y Dimakopoulos, GC Georgiou, J Tsamopoulos, *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics* 232, 102-124 3 2016
5. Linear stability analysis of the stick-slip flow of a viscoelastic fluid following the Phan-Thien Tanner model, G Karapetsas, J Tsamopoulos, 2016
6. Transient flow of gravity-driven viscous films over substrates with rectangular topographical features, NK Lampropoulos, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Microfluidics and Nanofluidics* 20 (3), 51, 7, 2016
7. On the velocity discontinuity at a critical volume of a bubble rising in a viscoelastic fluid, D Fraggedakis, M Pavlidis, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Journal of Fluid Mechanics* 789, 310-346, 14, 2016
8. Stress-gradient induced migration of polymers in thin films flowing over smoothly corrugated surfaces, S Tsouka, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics* 228, 79-95, 1, 2016
9. Yielding the yield-stress analysis: a study focused on the effects of elasticity on the settling of a single spherical particle in simple yield-stress fluids, D Fraggedakis, Y Dimakopoulos, J Tsamopoulos, *Soft matter* 12 (24), 5378-5401, 20, 2016

---

#### ΤΣΙΤΣΙΛΙΑΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

1. Molecular modelling combined with advanced chemistry for the rational design of efficient graphene dispersing agents. K. D. Papadimitriou, E. N. Skountzos, S. S. Gkermoura, V. G. Mavrantzas, I. Polyzos, C. Galiotis, and C. Tsitsilianis\*, *ACS Macro Letters*, 5, 24-29, (2016).
2. Recent trends on pH/thermo-responsive self-assembling hydrogels: from polyions to peptide-based polymeric gelators. C. Chassenieux and C. Tsitsilianis\*, *Soft Matter*, 12, 1344-1359, (2016). (invited review).
3. Design of a C-b-(A-co-B)-b-C telechelic polyampholyte pH-responsive gelator. G. Gotzamanis, K. Papadimitriou and C. Tsitsilianis\*, *Polym. Chem.* 7, 2121-2129, (2016).
4. Multicompartmental microcapsules with orthogonal programmable two-way sequencing of hydrophobic and hydrophilic cargo release. W. Xu, P. A. Ledin, Z. Iatridi, C. Tsitsilianis, and V. V. Tsukruk\*, *Angew. Chem.* 55, 4908-4913, (2016).
5. Injectable hydrogel: amplifying the pH sensitivity of a triblock copolypeptide by conjugating the N-termini via dynamic covalent bonding. M.-T. Popescu, G. Lontos, A. Avgeropoulos, E. Voulgari, K. Avgoustakis and C. Tsitsilianis\*, *ACS Appl. Mater. Interfaces*, 8, 17539-17548, (2016).

## 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 τέσσερα μέλη ΕΕΔΙΠ, ένα μέλος ΕΤΕΠ και δύο μέλη 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.

Τα δύο Εργαστήρια/Σπουδαστήρια Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Ισογείου και 1ου ορόφου) λειτουργούν σχεδόν αδιαλείπτως, στα πλαίσια των μαθημάτων του ΠΠΣ όπου απαιτείται χρήση Η/Υ. Το Εργαστήριο Η/Υ του Ισογείου (Εργαστήριο Εφαρμογών Πληροφορικής) λειτουργεί ως ανοιχτό Υπολογιστικό Κέντρο για όλους τους φοιτητές σε ελεύθερη βάση. Είναι στελεχωμένο από δύο προπτυχιακούς φοιτητές που το λειτουργούν καθημερινά από τις 9.00 έως τις 19.00. Το Τμήμα υποστηρίζει τους φοιτητές που λειτουργούν το Εργαστήριο Η/Υ διαθέτοντας μια μικρή ενίσχυση.

## 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 αρχίζουν να εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17.
- 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

### ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Α.Ε.Ι.

Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2016-2017	123	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	868	
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (v)	554	
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (v+2)	632	
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>v)	314	
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)		
	Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017	69
	Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	66
	Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015	68

Προσωπικό	Καθηγητές	Αναπλ. Καθηγητές	Επικ. Καθηγητές	Λέκτορες	ΕΕΔΙΠ/ΕΔΠ	Επί συμβάσει	Διοικ. Προσωπικό	ΕΤΕΠ/ΕΤΠ	Επιστημ. Συνεργ.
	20	4	4	2	5		5	6	

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2016-2017

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)	1	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	39	
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	73	

**Ίδρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών**

**Τμήμα : Τμήμα Χημικών Μηχανικών**

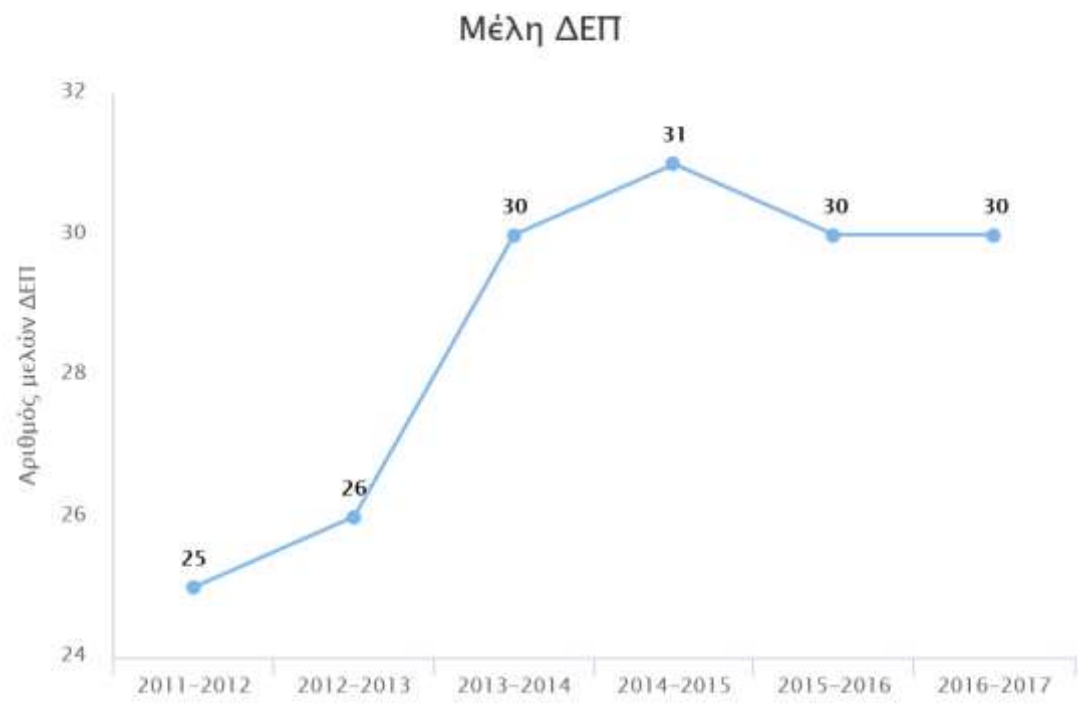
Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 0

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 1

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	30	30	31	30	26	25
# 1	Λοιπό προσωπικό	16	16	18	15	22	23
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	689	664	677	630	566	669
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	80	80	193	172	112	105
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	123	104	114	160	109	110
# 7	Αριθμός αποφοίτων	69	66	68	65	40	42
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7.39	7.30	7.04	7.00	7.21	7.19
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ	30	30	60	24	18	30
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	27	27	31	40	42	54
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	67	67	65	65	65	65
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	57	55	55	54	54	54
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	48	47	40	43	43	44
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	257	328	222	272	273	223
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	8633	8100	6989	6485	4998	4633
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	27	39	65	33	30	33

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

		2016-2017		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012-2013		2011-2012	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	Σύνολο	19	1	17	1	17	1	17	1	16	1	14	1
	Από Εξέλιξη	2								1		2	
	Νέες Προσλήψεις									1			
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις							1					
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	Σύνολο	4		6		6		5		2		2	
	Από Εξέλιξη	2				1		3		1			
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	Σύνολο	4		4		4		5		5		6	
	Από Εξέλιξη												
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις												
<b>Λέκτορες</b>	Σύνολο	2		2		3		2		2		2	
	Νέες Προσλήψεις					1							
	Συνταξιοδοτήσεις												
	Παραιτήσεις			1									
<b>Μέλη ΕΕΔΙΠ</b>	Σύνολο		5		5		5		4	0	4		4
<b>Διδάσκοντες επί συμβάσει</b>	Σύνολο									2		3	
<b>Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων</b>	Σύνολο	1	5	1	5	2	6	2	6	2	7	2	7
<b>Διοικητικό Προσωπικό</b>	Σύνολο	2	3	3	2	3	2	2	1	3	4	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

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
<b>Προπτυχιακοί</b>	868	839	803	762	721	669
<b>Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)</b>	39	40	58	59	26	48
<b>Διδακτορικοί</b>	73	68	63	55	65	44



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 2

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

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
<b>Εισαγωγικές Εξετάσεις</b>	136	135	193	172	112	105
<b>Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)</b>	2	9	2	0	0	
<b>Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)</b>	32	49	88	12	10	1
<b>Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)</b>	2	1	0	0	0	
<b>Άλλες Κατηγορίες</b>	15	8	7	0	7	6
<b>Σύνολο</b>	123	104	114	160	109	110
<b>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</b>			0		1	4



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

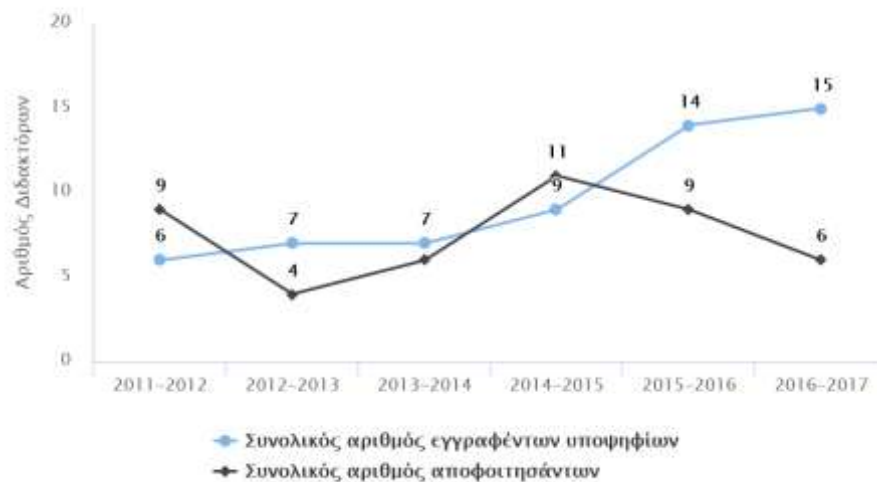
Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 24

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>	27	27	31	40	42	54
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	15	11	16	12	18	26
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	12	16	15	28	24	28
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>	30	30	60	24	18	30
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων</b>	15	15	16	20	15	22
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	8	21	12	14	11	16
<b>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</b>	0	4	0	1	1	

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

	2016-2017	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012
<b>Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)</b>	15	23	10	4	12	8
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	4	7	1	0	2	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	11	16	9	4	10	6
<b>Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων</b>	30	30	60	4	7	6
<b>Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων</b>	15	14	9	7	7	6
<b>Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων</b>	6	9	11	6	4	9
<b>Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)</b>	3.35	5.78	4.18	7.00	7.00	6.00

Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδασκτόρων



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 5

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

	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	
<b>2011-2012</b>	42		0%	18	42.86%	21	50%	3	7.14%	7.19
<b>2012-2013</b>	40	0	0%	17	42.5%	22	55%	1	2.5%	7.21
<b>2013-2014</b>	65	0	0%	29	44.62%	35	53.85%	1	1.54%	7.00
<b>2014-2015</b>	68	0	0%	39	57.35%	26	38.24%	3	4.41%	7.04
<b>2015-2016</b>	66	0	0%	29	43.94%	34	51.52%	3	4.55%	7.30
<b>2016-2017</b>	69	0	0%	24	34.78%	39	56.52%	6	8.7%	7.39
<b>Σύνολο</b>	350			156		177		17		

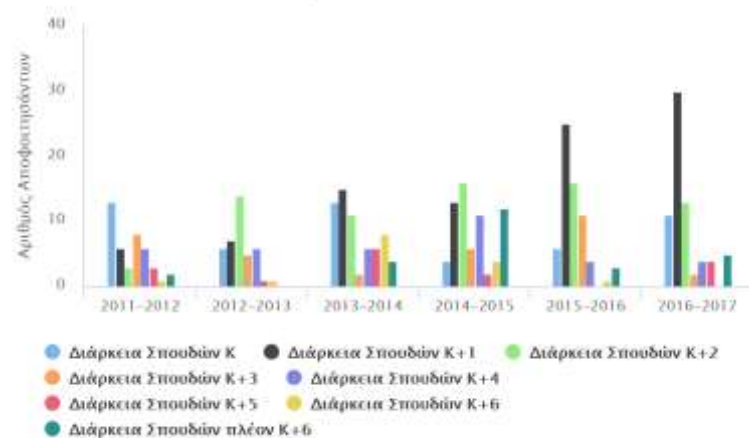


Γραφική απεικόνιση Πίνακα 6

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
2011-2012	13	6	3	8	6	3	1	2	299	341
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

Διάρκεια Σπουδών



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 7

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ Η ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

		2016- 2017	2015- 2016	2014- 2015	2013- 2014	2012- 2013	2011- 2012	Σύνολο
<b>Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού				2	1		3
	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
	Άλλα				3	2		5
<b>Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού			2	6			8
	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
	Άλλα							
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	1						1
	Εξωτερικού							
	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
	Άλλα							
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού		11	8	8	8		35
	Εξωτερικού							
	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
	Άλλα							
<b>Σύνολο</b>		1	11	10	19	11		52

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ Η ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

		2016- 2017	2015- 2016	2014- 2015	2013- 2014	2012- 2013	2011- 2012	Σύνολο
<b>Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού			Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				
				Άλλα				
<b>Επισκέπτες φοιτητές άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού			Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				
				Άλλα				
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο ΑΕΙ ή σε άλλο Τμήμα</b>	Εσωτερικού	7	8	10	10	4	4	43
	Εξωτερικού			Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				
				Άλλα				
<b>Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων ΑΕΙ ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα</b>	Εσωτερικού							
	Εξωτερικού			Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				
				Άλλα				
<b>Σύνολο</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>43</b>	

ΠΙΝΑΚΑΣ 12.1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**Ακαδημ. Έτος: 2016-2017**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προσπειτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	Αγγλικά ΙΙ	CHM_291	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	79-80
2	Αιωρήματα & Γαλακτώματα	CHM_E_B6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	185-187
3	Ανάλυση & Σχεδιασμός Αντιδραστήρων	CHM_E_B4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	179-180
4	Ανάλυση & Σχεδιασμός Βιοαντιδραστήρων	CHM_EA3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	155-156
5	Αναλυτική Χημεία	CHM_115	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	55-56
6	Αριθμητική Ανάλυση	CHM_660	6	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	7	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	95-97
7	Άσκηση σε Βιομηχανία Επιχειρήσεις	CHM_898	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	144
8	Βασικές Αρχές Δικαίου	CHM_792	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	130-131
9	Βιομηχανικές Χημικές Τεχνολογίες	CHM_835	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	151-152
10	Βιοχημικές Διεργασίες	CHM_742	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	127-128
11	Γαλλικά Ι	CHM_192	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	



12	Γαλλικά ΙΙ	CHM_292	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	81
13	Γενική & Ανόργανη Χημεία	CHM_110	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
14	Γερμανικά Ι	CHM_193	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	66
15	Γερμανικά	CHM_293	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	81
16	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	CHM_E_A6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	181-182
17	Δυναμική & Ρύθμιση Διεργασιών	CHM_840	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	120-121
18	Εισαγωγή στη Φιλοσοφία	CHM_186	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι		63-64
19	Εισαγωγή στη Χημική Μηχανική	CHM_140	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	56-58
20	Ενόργανη Χημική Ανάλυση	CHM_515	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	117-118
21	Επιστήμη Επιφανειών	CHM_E_B3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Ναι	www.chemeng.upatras.gr	
22	Επιστήμη Πολυμερών	CHM_570	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	123-125
23	Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	CHM_215	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	73-75
24	Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	CHM_311	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	84-85
25	Εργαστήριο Πολυμερών	CHM_671	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
26	Εργαστήριο Σχεδιασμού Εργοστασίων	CHM_1041	10	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	8	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	

27	Εργαστήριο Υλικών	CHM_481	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	113-115
28	Εργαστήριο Φυσικής	CHM_232	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	76-77
29	Εργαστήριο Φυσικοχημείας	CHM_521	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	93-95
30	Ετερογενής Κατάλυση	CHM_E_B1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	150-153
31	Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	CHM_E_B5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	176-179
32	Θερμοδυναμική I	CHM_220	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	85-87
33	Θερμοδυναμική II	CHM_320	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	97-99
34	Ιταλικά I	CHM_194	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	66
35	Ιταλικά II	CHM_294	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	81
36	Μεταφορά Θερμότητας	CHM_650	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	115-117
37	Μεταφορά Μάζας	CHM_755	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
38	Μηχανική των Υλικών	CHM_582	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	101-103
39	Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων για μη Οικονομολόγους	CHM_893	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
40	Οργανική Χημεία	CHM_212	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	69-71
41	Ρευστομηχανική	CHM_550	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	103-105

42	Ρωσικά I	CHM_195	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	66-67
43	Ρωσικά II	CHM_295	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	81-82
44	Σχεδιασμός Εργοστασίων	CHM_941	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
45	Φυσικές Διεργασίες I	CHM_655	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	125-127
46	Φυσικές Διεργασίες II	CHM_855	7	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	139-141
47	Φυσική I	CHM_130	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	58-59
48	Φυσική II	CHM_230	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	75-76
49	Χημικές Διεργασίες I	CHM_741	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	6ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	118-119
50	Χημικές Διεργασίες II	CHM_841	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	149-150
51	Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Η/Υ	CHM_363	8	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	7	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	87-89
52	Τεχνική Θερμοδυναμική και Ισοζύγια	CHM_540	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	108-110
53	Εργαστήριο Διεργασιών I	CHM_756	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	130-132
54	Βιοϋλικά	CHM_EΓ3	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	171-172
55	Μοριακή Φασματοσκοπία	CHM_EB2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	158-160
56	Αγγλικά I	CHM_191	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	65
57	Μικροβιολογία	CHM_680	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	112
58	Εργαστήριο Διεργασιών II	CHM_846	3	Υποχρεωτικό	Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	4	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	137-139

59	Διοίκηση των Επιχειρήσεων	CHM_891	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	143-144
60	Εργαστήριο Υπολογιστών	CHM_163	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	1	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	61-62
61	Λογισμός μιας Μεταβλητής & Γραμμική Άλγεβρα	CHM_102	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	56-58
62	Συνήθειες Διαφορικές Εξισώσεις	CHM_300	7	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	82-84
63	Επιστήμη Υλικών	CHM_381	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	5ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	110-111
64	Μικροηλεκτρονική Τεχνολογία	CHM_E_Γ4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	148-150
65	Λογισμός πολλών μεταβλητών και διανυσματική ανάλυση	CHM_201	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	2ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	67-69
66	Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις	CHM_402	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	91-93
67	Στατιστική για Μηχανικούς	CHM_202	3	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	3	4ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	
68	Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης Ι	CHM_881	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι		
69	Στρατηγική Διοίκησης της Παραγωγής	CHM_882	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι		155-156
70	Τεχνολογία - Καινοτομία - Επιχειρηματικότητα	CHM_883	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	8ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	157-158
71	Φυσικοχημεία	CHM_421	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	3ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	89-91
72	Οικονομικά της Τεχνολογίας και της Καινοτομίας	CHM_794	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι	www.chemeng.upatras.gr	129

73	Ιστορία της Τεχνολογίας I	CHM_185	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι		62-63
74	Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Φυσική	CHM_196	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	1ο	Όχι		68
75	Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρήσεων	CHM_796	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι		140-141
76	Γενική Οικολογία	CHM_798	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Γενικών Γνώσεων	3	7ο	Όχι		141-142
77	Μηχανική Υγρών Αποβλήτων	CHM_E_A1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	161-162
78	Βελτιστοποίηση και Ρύθμιση Διεργασιών	CHM_EA2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	<a href="http://www.upatras.gr">www.upatras.gr</a>	
79	Παραγωγή /Μορφοποίηση Βιομηχανικών Υλικών	CHM_EΓ1	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	171-173
80	Νανοϋλικά /Νανο Τεχνολογία	CHM_EΓ2	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	
81	Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασιών	CHM_884	3	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	
82	Επιχειρησιακή Έρευνα I	CHM_885	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι		159
83	Εφαρμογές και Προσομίωση Φαινομένων Μεταφοράς	CHM_E_A4	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	177-179
84	Διαχείριση Στερεων Αποβλήτων	CHM_E_A5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Ναι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	179-180

<b>85</b>	Οργανισμοί, Πληθυσμοί και Περιβάλλον	CHM_886	3	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8ο	Ναι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	159-160
<b>86</b>	Διάβρωση και Προστασία Υλικών	CHM_E_Γ5	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Όχι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	190-192
<b>87</b>	Υλικά για Ενεργειακές Εφαρμογές	CHM_E_Γ6	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10ο	Ναι	<a href="http://www.chemeng.upatras.gr">www.chemeng.upatras.gr</a>	192-194

ΠΙΝΑΚΑΣ 13.1. ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ακαδημ. Έτος: 2016-2017

Τίτλος ΠΜΣ: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Φαινόμενα Μεταφοράς	GCHM_K201	www.chemeng.upatras.gr	241-243	Καθ. Τσαμόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	11	11	10	11
2	Θερμοδυναμική	GCHM_K301	www.chemeng.upatras.gr	243-244	Καθ. Βαγενάς Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	11	10	10	9
3	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής Ι	GCHM_K801	www.chemeng.upatras.gr	245-248	α) Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μπογοσιάν Σογομών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.	1	1	1	10
4	Ανόργανα Υλικά	GCHM_E612	www.chemeng.upatras.gr	253-254	α) Καθ. Κουτσούκος Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Λαδάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Κέννου	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	8



					Στυλιανή, Υπεύθυνος Διδάσκων							
5	Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία	GCHM_E62 1	www.chemeng.upatras.gr	260-262	Αν. Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	3
6	Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας	GCHM_E62 2	www.chemeng.upatras.gr	262-265	α) Καθ. Βερύκιος Ξενοφών, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Κουτσούκος Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων δ) Καθ. Κονταρίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων ε) Αν. Καθ. Κορνάρος Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων στ) Αν. Καθ. Αμανατίδης Ελευθέριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Χειμ. - Εαρ.	3	3	3	5
7	Ανάλυση & Σχεδιασμός Χημικών	GCHM_K10 1	www.chemeng.upatras.gr	240-241	Καθ. Βερύκιος Ξενοφών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	8	8	8	7

Αντιδραστήρων												
8	Βασικές Αρχές Χημικής Μηχανικής II	GCHM_Π80 2	www.chemeng.upatras.gr	249-251	α) Αν. Καθ. Παρασκευά Χριστάκης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Κούκος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	6	6	6	6
9	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	GCHM_E40 1	www.chemeng.upatras.gr	275-277	Ομ. Καθ. Δάσιος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	2
10	Φυσικοχημεία	GCHM_E50 1	www.chemeng.upatras.gr	265-267	Καθ. Κονταρίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	4
11	Διεργασίες Διαχωρισμού	GCHM_E63 1	www.chemeng.upatras.gr	258-260	Καθ. Κουτσούκος Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	
12	Επιστήμη Επιφανειών	GCHM_E71 1	www.chemeng.upatras.gr	255-256	Καθ. Λαδάς Σπυρίδων, Υπεύθυνος Διδάσκων	Υποχρεωτικό	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	
13	Διεργασίες Παραγωγής Υλικών	GCHM_E78 1	www.chemeng.upatras.gr	251-253	α) Καθ. Γαλιώτης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μатарάς Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	

14	Χημικές και Ηλεκτροχημικές Διεργασίες	GCHM_E63 2	www.chemeng.upatras.gr	267-269	Καθ. Μπεμπέλης Συμεών, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Εαρινό	2	2	2	2
15	Ατμοσφαιρική Ρύπανση	GCHM_E65 1	www.chemeng.upatras.gr	263-265		Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	
16	Προσομοίωση Φαινομένων Μεταφοράς	GCHM_E751	www.chemeng.upatras.gr	283-284	Επ. Καθ. Δημακόπουλος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	1
17	Βελτιστοποίηση Διεργασιών	GCHM_E77 1	www.chemeng.upatras.gr	284-285	Αν. Καθ. Κούκος Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	8
18	Αριθμητικές Μέθοδοι	GCHM_E74 1	www.chemeng.upatras.gr	280-283		Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	3
19	Δυναμική Συστημάτων	GCHM_E64 1	www.chemeng.upatras.gr	277-278	Καθ. Παύλου Σταύρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Χειμερινό	5	5	5	5

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

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

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	
<b>2011-2012</b>	16		0%		0%	5	31.25%	11	68.75%	8.84
<b>2012-2013</b>	11	0	0%	0	0%	2	18.18%	9	81.82%	8.74
<b>2013-2014</b>	14	0	0%	0	0%	2	14.29%	12	85.71%	9.00
<b>2014-2015</b>	12	0	0%	0	0%	2	16.67%	10	83.33%	8.93
<b>2015-2016</b>	21	0	0%	0	0%	7	33.33%	14	66.67%	8.80
<b>2016-2017</b>	8	0	0%	0	0%	3	37.5%	5	62.5%	
<b>Σύνολο</b>	82					21		61		

**Επεξήγηση:**

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

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

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	Η	Θ	I
2011	10	103		78		4	1		27	
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	
<b>Σύνολο</b>	<b>16</b>	<b>662</b>		<b>407</b>		<b>30</b>	<b>7</b>		<b>453</b>	

**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

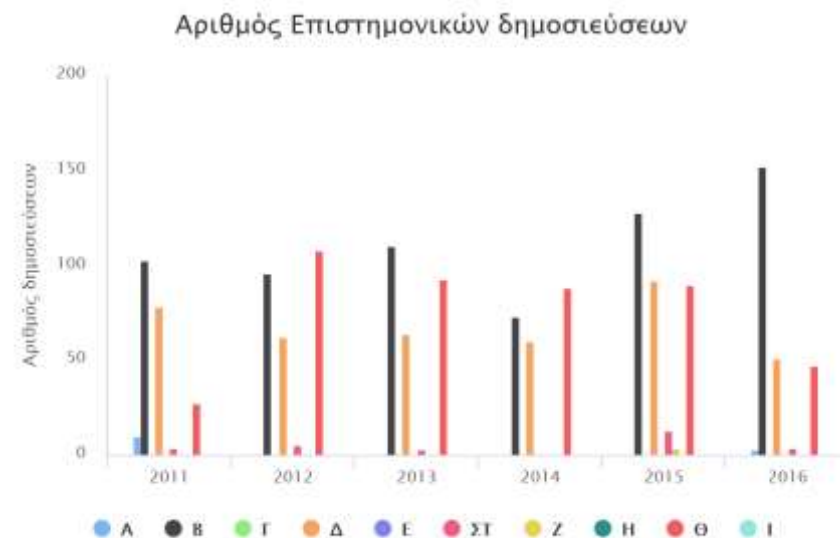
ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

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
<b>2011</b>	4588			11	14	20	
<b>2012</b>	4947			18	8	23	2
<b>2013</b>	6439			16	8	21	1
<b>2014</b>	6930			8	21	28	2
<b>2015</b>	8054			9	13	24	
<b>2016</b>	8577			14	18	23	1
<b>Σύνολο</b>	39535	0	0	76	82	139	6

**Επεξηγήσεις:**

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

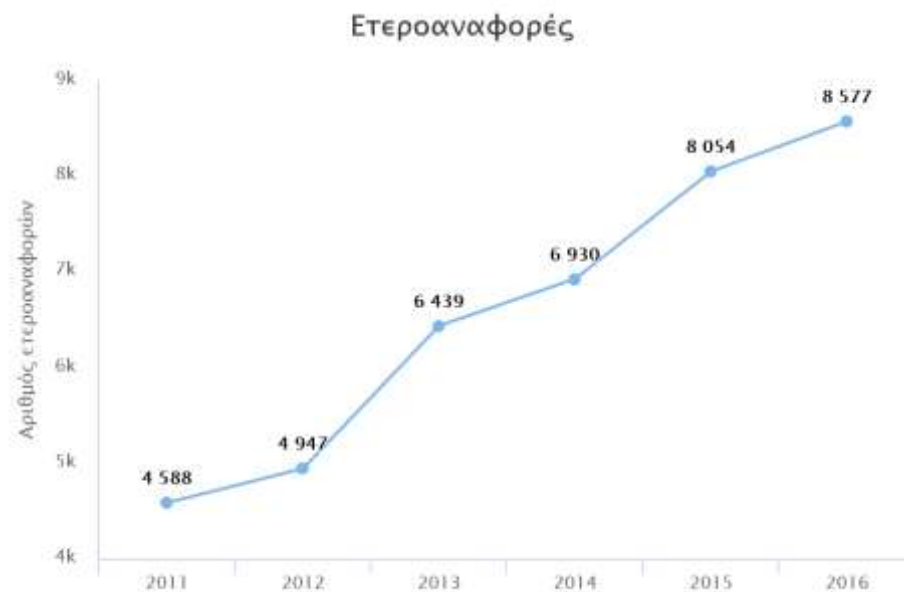
Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

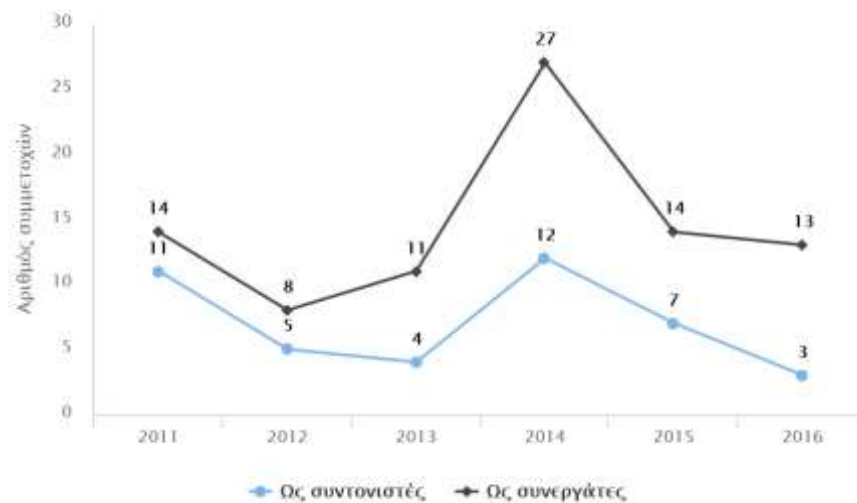
Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας



ΠΙΝΑΚΑΣ 17. ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ/ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

	2016	2015	2014	2013	2012	2011	Σύνολο	
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	3	7	12	4	5	11	42
	Ως συνεργάτες (partners)	13	14	27	11	8	14	87
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνής φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας	9	16	20	17	17	7	86	
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες	2	2	6	1	0	1	12	

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



Γραφική απεικόνιση Πίνακα 17