



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΜΟ.ΔΙ.Π.

Ηρώων Πολυτεχνείου 9, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου, 15780 Αθήνα

Αριθμ.Πρωτ.:14418.....
Ζωγράφου,1.2.10.ΥΛ.2016.....

Προς

Την Αρχή Διασφάλισης και Πιστοποίησης
της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση
Λεωφόρος Συγγρού 44, τ.κ. 11742 Αθήνα

Θέμα: Υποβολή Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης της Σχολής Χημικών Μηχανικών

Αξιότιμη κυρία Πρόεδρε,

Εκ μέρους της ΜΟΔΙΠ του ΕΜΠ, σας διαβιβάζω το υπ'αριθμ.πρωτ.14282/11.7.2016 έγγραφο του Κοσμήτορα της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, με συνημμένη την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης για το ακαδ.έτος 2014-15.

Με εκτίμηση

Δ.Ε.Παπαντώνης, Καθηγητής
Πρόεδρος της ΜΟ.ΔΙ.Π. Ε.Μ.Π.

Κοινοποίηση:

1. Γραφείο Πρύτανη
2. Γραφείο Αναπληρωτών Πρύτανη
3. Κοσμήτορα Σχολής Χημικών Μηχανικών
4. Γραφείο ΜΟΔΙΠ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο Αναπληρωτής Πρύτανης
Τμ. Διασφ. & Πιστοί.





ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ

Αριθ. Πρωτ.: 4221

Αθήνα, 8/7/2016

Προς:
Καθηγητή Δ. Παπαντώνη
Αναπληρωτή Πρύτανη

Θέμα: Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης Σχολής Χημικών Μηχανικών

Αξιότιμε κ. Αναπληρωτά Πρύτανη,

Σας διαβιβάζω την Ετήσια Εσωτερική Έκθεση Αξιολόγησης της Σχολής Χημικών Μηχανικών που εκπονήθηκε από την Επιτροπή Αποτίμησης Έργου Σχολής - Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ).

Η Έκθεση αναφέρεται για μεν το εκπαιδευτικό έργο στο ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 για δε το ερευνητικό έργο στο ημερολογιακό έτος 2015.

Η Έκθεση συζητήθηκε και εγκρίθηκε στη Γενική Συνέλευση της Σχολής στις 8-7-2016.

Με εκτίμηση,

Ο Κοσμήτορας

Ανδρέας Γ. Μπουντουβής
Καθηγητής



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2014-2015

1^η έκδοση



ΑΘΗΝΑ 2016

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα ετήσια εσωτερική έκθεση (ΕΕΕ) της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ αναφέρεται στο ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 για το εκπαιδευτικό έργο και στο ημερολογιακό έτος 2015 για το ερευνητικό έργο. Αποτελεί συνέχεια της προηγούμενης έκθεσης για το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014.

Η έκθεση συντάχθηκε από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) της Σχολής, η οποία αποτελείται από τα παρακάτω μέλη:

- Σ. Τσιβιλής, Καθηγητής, Συντονιστής
- Χ. Κυρανούδης, Καθηγητής
- Δ. Καρώνης, Αν. Καθηγητής
- Α. Καραντώνης, Επ. Καθηγητής
- Ε. Κορωνάκη, ΕΔΙΠ
- Ν. Παναγιώτου, ΕΔΙΠ
- Α. Παπαδημητρίου, Γραμματεία

Η άντληση πληροφοριών για την παρούσα έκθεση βασίσθηκε στα αρχεία της Γραμματείας της Σχολής, σε ηλεκτρονικές βάσεις βιβλιομετρικών δεδομένων, σε στοιχεία της Επιτροπής Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού του ΕΜΠ και σε ερωτηματολόγια σχετικά με τον εργαστηριακό εξοπλισμό της Σχολής.

Τα νέα στοιχεία που περιέχει η παρούσα έκθεση, σε σχέση με την αντίστοιχη του προηγούμενου έτους, είναι η αποτίμηση εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου μέσω ερωτηματολογίων, ο ονομαστικός κατάλογος απονεμηθέντων διδακτορικών, η αναφορά στα πιστοποιημένα εργαστήρια της Σχολής, η αναφορά στις διακρίσεις της Σχολής και στις σχέσεις της με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς, ανάλυση SWOT και προτεινόμενο σχέδιο δράσης.

Εκφράζονται θερμές ευχαριστίες σε όσους βοήθησαν στην άντληση στοιχείων για τη συγγραφή της έκθεσης και στον Κοσμήτορα της Σχολής Ανδρέα Μπουντουβή για την ενεργή συμμετοχή του στις εργασίες της επιτροπής. Ακόμη, εκφράζονται ευχαριστίες στους συναδέλφους που με τα σχόλια τους συνέβαλαν στην τελική διαμόρφωση της έκθεσης.

Σκοπός της ΕΕΕ είναι η αποτίμηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου και γενικότερα της λειτουργίας της Σχολής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και η διατύπωση συμπερασμάτων και προτάσεων βελτίωσης. Η προσπάθεια αυτή συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΕΜΠ, η οποία έχει ως κύριο στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης και έρευνας από το Ίδρυμα.

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της Ετήσιας Εσωτερικής Έκθεσης (ΕΕΕ) της Σχολής Χημικών Μηχανικών είναι η αποτίμηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου και γενικότερα της λειτουργίας της Σχολής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 και η διατύπωση συμπερασμάτων και προτάσεων βελτίωσης. Η προσπάθεια αυτή συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΕΜΠ, η οποία έχει ως κύριο στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης και έρευνας από το Ίδρυμα. Η έκθεση συντάχθηκε από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) της Σχολής, η οποία αποτελείται από τους: Σ. Τσιβιλής (συντονιστής), Χ. Κυρανούδης, Δ. Καρώνης, Α. Καραντώνης, Ε. Κορωνάκη, Ν. Παναγιώτου και Α. Παπαδημητρίου.

Τα βασικά θέματα στα οποία εστιάζει η έκθεση είναι:

- Πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών
- Προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών - διδακτορικές σπουδές
- Εκπαιδευτικό – διδακτικό έργο
 - Αποτίμηση εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου μέσω ερωτηματολογίων
 - Οι φοιτητές της Σχολής μας
 - Αποφοιτήσαντες φοιτητές
 - Εκπαιδευτικά μέσα
 - Εκπαιδευτικά συγγράμματα
 - Διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών στα μαθήματα
 - Πρακτική άσκηση
 - Κινητικότητα φοιτητών για σπουδές
- Ερευνητικό – επιστημονικό έργο
 - Δημοσιευμένο ερευνητικό έργο
 - Ερευνητικά προγράμματα
- Υποδομές, προσωπικό και χρηματοδότηση της Σχολής
 - Εργαστήρια της Σχολής – εργαστηριακός εξοπλισμός
 - Εργαστηριακό διδακτικό και τεχνικό προσωπικό
 - Υπολογιστικό κέντρο και εργαστήριο προσωπικών υπολογιστών
 - Διοικητικές υπηρεσίες
 - Χρηματοδότηση Σχολής
- Διακρίσεις και σχέσεις με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς
- Διεθνής κατάταξη της Σχολής
- Ανάλυση SWOT και προτεινόμενο σχέδιο δράσης

Ακολουθούν τα βασικά συμπεράσματα και οι προτάσεις που προκύπτουν από την παρούσα Ετήσια Εσωτερική Έκθεση της Σχολής μας.

Προπτυχιακές – μεταπτυχιακές – διδακτορικές σπουδές

Το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών ισχύει από το Ακαδ. Έτος 2003-04 και από τότε έχουν γίνει μόνο μικρής έκτασης (διορθωτικές) αλλαγές. Η αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών, μετά από 12 έτη εφαρμογής, κρίνεται απαραίτητη και την τρέχουσα περίοδο (Ακαδ. Έτος

2015-16) συζητείται στα όργανα της Σχολής η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών με στόχο να εφαρμοστεί από το Ακαδ. Έτος 2016-17.

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο των προπτυχιακών σπουδών για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως. γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο ακ. έτος 2013-14. Είναι προφανές ότι η αυστηρή τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου θα συμβάλει καθοριστικά στη βελτίωση τόσο του διδακτικού έργου όσο και της αποδοτικότητας των φοιτητών μας.

Το ακαδ. έτος 2014-2015 εφαρμόστηκε κεντρική διανομή και επεξεργασία των ερωτηματολογίων των φοιτητών και έτσι αναιρέθηκε το αρνητικό γεγονός της μη ύπαρξης ερωτηματολογίων του ακαδ. έτους 2013-2014. Τα μαθήματα, οι εργαστηριακές ασκήσεις και οι διδάσκοντες αξιολογήθηκαν σε καλό επίπεδο, με μέση βαθμολογία 3.5 σε πενταβάθμια κλίμακα 1 (καθόλου) έως 5 (πάρα πολύ). Η συμμετοχή των φοιτητών στο ερωτηματολόγιο εκτιμάται σε περίπου 10%. Παρότι η συμμετοχή των φοιτητών στα ερωτηματολόγια είναι σημαντική, τόσο το ΕΜΠ όσο και η Σχολή μας θα πρέπει να βρει τρόπους ώστε το ποσοστό συμμετοχής να αυξηθεί.

Το 2015 αποφοίτησαν 144 φοιτητές μας, έναντι 129 το 2014. Όμως, παρατηρείται μια σημαντική αύξηση του μέσου χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών από 5.8 έτη το 2007-2008 σε 6.9 το 2014-2015. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι ένας παράγοντας ο οποίος συμβάλει στην αύξηση του χρόνου αποφοίτησης είναι και η μη τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου. Ακόμη, η Σχολή θα πρέπει να διερευνήσει την τάση συσσώρευσης φοιτητών σε κάποια μαθήματα και την αντιμετώπιση της πχ με «ενισχυτική διδασκαλία». Βέβαια, έχει σημασία να αναφερθεί ότι η ραγδαία μείωση του τακτικού προϋπολογισμού τα τελευταία έτη έξι και η αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών τα τελευταία έτη, μόνο χάρη στις προσπάθειες όλης της πανεπιστημιακής κοινότητας δεν οδήγησαν σε υποβάθμιση του παρεχόμενου διδακτικού έργου. Πάντως, η ενίσχυση του θεσμού των «Συμβούλων Καθηγητών» και η ενίσχυση της βαρύτητας των εναλλακτικών διαδικασιών αξιολόγησης στα μαθήματα με αντίστοιχη αποδυνάμωση της βαρύτητας της τελικής εξέτασης στη βαθμολογία των μαθημάτων θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μείωση του χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών μας.

Θετικά σημεία του προγράμματος σπουδών της Σχολής μας είναι: α) Η πρακτική άσκηση των φοιτητών η οποία πραγματοποιείται σε βιομηχανίες ή ερευνητικά κέντρα και διαρκεί 5 εβδομάδες, β) Το μεγάλο ποσοστό (περίπου 25%) συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων στο πρόγραμμα σπουδών, γ) Η διεξαγωγή (εν όλω ή εν μέρει) μεγάλου αριθμού μαθημάτων (περίπου 40) στο Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ - PClab) της Σχολής και (δ) Η διαθεσιμότητα σημαντικού αριθμού εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) για την ενίσχυση του διδακτικού και ειδικά του εργαστηριακού έργου. Η μέχρι τώρα εμπειρία έχει δείξει ότι η πρακτική άσκηση, η διδασκαλία μαθημάτων στο PClab, οι εκπαιδευτικές επισκέψεις σε βιομηχανίες και η χρήση του e-class αποτελούν καλές πρακτικές στο διδακτικό έργο. Όμως, οι ιστοσελίδες αρκετών μαθημάτων – σχεδόν αποκλειστικά μαθημάτων υποχρεωτικών με επιλογή ενός και μαθημάτων παρεχομένων από άλλες σχολές του ΕΜΠ - περιορίζονται μόνο σε ανακοινώσεις ή και ακόμη λιγότερο υλικό (και επομένως δεν περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό) και το φαινόμενο αυτό θα πρέπει να περιοριστεί σημαντικά τα επόμενα ακαδ. έτη.

Η διπλωματική εργασία (ΔΕ) έχει ιδιαίτερη συμβολή στο εκπαιδευτικό έργο της Σχολής μας και το 2015 εκπονήθηκαν 170 ΔΕ. Όμως, μόνο τα 2/3 των μελών ΔΕΠ επέβλεψαν ΔΕ το 2015, ενώ σχεδόν όλες οι ΔΕ (95.3%) βαθμολογήθηκαν με 10.0. Προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα παραπάνω προβλήματα θεσπίστηκε νέος Οδηγός Διπλωματικής Εργασίας, η εφαρμογή του οποίου θα ξεκινήσει από το Ακαδ. Έτος 2015-16 και ειδικότερα τον Φεβρουάριο του 2016.

Η κινητικότητα των φοιτητών μας με βάση το πρόγραμμα Erasmus κρίνεται, σχετικά με τη συνολική στο Ίδρυμα πολύ καλή. Συγκεκριμένα, η Σχολή μας σε επίπεδο ΕΜΠ παρουσιάζει τα ακαδ. έτη 2010-11 έως και 2014-15 τον μεγαλύτερο συνολικά αριθμό μετακινηθέντων φοιτητών (77) μετά τη σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Όμως, ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα είναι η πολύ περιορισμένη συμμετοχή ξένων φοιτητών στο πρόγραμμα (5 φοιτητές συνολικά τα τέσσερα τελευταία ακαδ. έτη), γεγονός που οφείλεται στο γλωσσικό εμπόδιο και θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με τη θεσμοθέτηση αριθμού μαθημάτων στα Αγγλικά για ξένους φοιτητές.

Σχετικά με τις μεταπτυχιακές σπουδές, τα ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών» και «Υπολογιστική Μηχανική» που συντονίζει η Σχολή μας λειτουργούν αποτελεσματικά από το 1998 και εκπληρώνουν με επιτυχία το στόχο της παραγωγής επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάσθηκαν στο ακ. έτος 2013-14. Η μέση βαθμολογία των αποφοιτησάντων τα πέντε τελευταία έτη κινείται σε υψηλό επίπεδο και αυτό αξιολογείται θετικά. Οι αποφοιτήσαντες φοιτητές ανήλθαν σε 15 και 17 αντίστοιχα για τα δυο μεταπτυχιακά προγράμματα. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια ενίσχυσης της εκπαιδευτικής δραστηριότητας μέσω ηλεκτρονικών σελίδων των μαθημάτων, αφού μόνο 20-30% των μαθημάτων έχουν λειτουργικές ιστοσελίδες με χρήσιμο υλικό για τους φοιτητές.

Σχετικά με τις διδακτορικές σπουδές, η Σχολή μας, μαζί με τη Σχολή Η.Μ.&Μ.Υ. του ΕΜΠ, παρουσιάζουν τον μεγαλύτερο αριθμό απονομής διδακτορικών διπλωμάτων τα 5 τελευταία έτη και το 2015 ολοκληρώθηκαν 27 διδακτορικές διατριβές. Όμως, υπάρχει μια δυσαρμονία μεταξύ του αριθμού των ΥΔ (419) και των φοιτητών που ολοκλήρωσαν τη ΔΔ τους. Το ακαδ. έτος 2014-15 παρατηρήθηκε μια αύξηση των νέων ΥΔ, καθώς και μια σημαντική μείωση του χρόνου απόκτησης ΔΔ στα 6.5 έτη, έναντι 8.2 έτη το προηγούμενο ακαδ. έτος. Την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα στη Σχολή μας για τη βελτίωση της όλης διαδικασίας εκπόνησης ΔΔ.

Ερευνητικό έργο

Τα μέλη ΔΕΠ της Σχολής παρουσιάζουν ένα ικανοποιητικό ερευνητικό έργο το οποίο χαρακτηρίζεται από 12.7 εργασίες (αποκλειστικά σε journals) και 500 ετεροαναφορές την τελευταία πενταετία ανά μέλος ΔΕΠ και ένα μέσο h-index 16.3. Το h-index της Σχολής είναι 87. Παρατηρείται μια σημαντική αύξηση των δημοσιεύσεων το 2015 (μέγιστο τελευταίας πενταετίας). Γενικά, παρατηρείται βελτίωση σε όλους τους βιβλιομετρικούς δείκτες κατά το 2015. Εκτιμάται ότι ο ρυθμός των δημοσιεύσεων και ακόμη περισσότερο των ετεροαναφορών θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα έτη. Θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε ποιοτικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση και οι οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών. Στα πλαίσια της εξωστρέφειας της Σχολής μας, καλό είναι τα μέλη ΔΕΠ να δημιουργήσουν σχετικό προφίλ στο Google Scholar, αφού σήμερα μόνο το 35% των μελών ΔΕΠ έχουν ενεργοποιήσει την υπηρεσία αυτή. Επίσης, όλα τα μέλη ΔΕΠ (σημερινή κατάσταση: 75%, έναντι 60% το 2014) θα πρέπει να αναρτήσουν το βιογραφικό τους σημείωμα στον ιστοχώρο της Σχολής.

Ως πολύ ικανοποιητική αξιολογείται και η συμμετοχή και χρηματοδότηση της Σχολής μας από ερευνητικά προγράμματα. Τα τελευταία έξι έτη χρηματοδοτήθηκαν 251 ερευνητικά προγράμματα ενώ περίπου 52 μέλη ΔΕΠ δραστηριοποιούνται ως επιστημονικοί υπεύθυνοι των προγραμμάτων. Στα πλαίσια της γενικότερης οικονομικής κρίσης η χρηματοδότηση από ερευνητικά προγράμματα είναι αναγκαία για την προώθηση της έρευνας στη Σχολή. Θα πρέπει να τονιστεί ότι το 2015 τα 34 νέα επιστημονικά όργανα της Σχολής αγοράσθηκαν από ερευνητικά προγράμματα (22), ενώ τα 12 μέσω του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττικής (ΠΕΠ) 2007-2013. Το 2014 είχαν αγοραστεί 10 νέα επιστημονικά όργανα, 9 από ερευνητικά προγράμματα και ένα (XRD) από χορηγία του LIMMAT Foundation. Είναι προφανές ότι τα μέλη ΔΕΠ θα πρέπει να εντείνουν τις προσπάθειες τους για την προσέλκυση ερευνητικών προγραμμάτων, χορηγιών και άλλων πηγών χρηματοδότησης.

Θετικά αξιολογούνται οι διακρίσεις των μελών της Σχολής το 2015 και η συμβολή τους στη διοργάνωση συνεδρίων, ημερίδων και σεμιναρίων. Ακόμη, η Σχολή συμμετείχε σε πολλές δράσεις στα πλαίσια της συνεργασίας της με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς.

Χρηματοδότηση Σχολής

Τα πέντε τελευταία έτη παρατηρείται ραγδαία μείωση της δημόσιας χρηματοδότησης της Σχολής (2010: 1680000 €, 2015: 170000 €), παρά την αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών (2009-10: 155, 2014-15: 226). Τα αμέσως επόμενα έτη, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης, δεν αναμένεται διαφοροποίηση της δημόσιας χρηματοδότησης. Έτσι θα πρέπει να συνεχισθεί η προσπάθεια προσέλκυσης ερευνητικών προγραμμάτων, χορηγιών και άλλων πηγών χρηματοδότησης αλλά και διεκδίκησης υψηλότερης δημόσιας χρηματοδότησης, ειδικά στην περίπτωση αύξησης του αριθμού εισακτέων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η Σχολή θα πρέπει να εξασφαλίσει την εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των εργαστηρίων με αριστοποίηση της κατανομής των διαχειριζόμενων κονδυλίων. Θετικό σημείο για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η μεγάλη διαθεσιμότητα εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) πολύ υψηλού επιπέδου.

Διεθνής κατάταξη της Σχολής

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του οργανισμού QS–Top Universities/World University Ranking για το 2015, η Σχολή μας είναι στις θέσεις 151-200 σε παγκόσμιο επίπεδο και στις θέσεις 42-50 για τις ευρωπαϊκές σχολές χημικής μηχανικής. Παρατηρήθηκε μια υποχώρηση από τη θέση 101-150 που κατείχε τα έτη 2012 και 2013, αλλά η βαθμολογία της βελτιώθηκε το 2015 (60.8) έναντι του 2014 (54.5). Στην αξιολόγηση λαμβάνονται υπόψη οι παράγοντες: AR: Academic Reputation, ER: Employment Reputation, CPP: Citations per paper, HIC: H-index citations. Η Σχολή μας, με βάση τα στοιχεία των τεσσάρων τελευταίων ετών, έχει ως δυνατό της σημείο τους απόφοιτους της και την πολύ καλή τους φήμη στον εργασιακό χώρο (ER=67.3-74.0) και ως αδύνατο σημείο την ακαδημαϊκή της φήμη (AR=41.2-53.3). Η επιτροπή πιστεύει ότι τόσο η απρόσκοπτη λειτουργία της Σχολής, όσο και η εξωστρέφεια των μελών ΔΕΠ της Σχολής και η αναζήτηση διεθνών συνεργασιών θα συμβάλει στη σημαντική βελτίωση της ακαδημαϊκής φήμης της Σχολής μας και στη βελτίωση της θέσης της στην παγκόσμια κατάταξη των σχολών χημικής μηχανικής. Ακόμη, τα μέλη ΔΕΠ θα πρέπει να δώσουν έμφαση σε ποιοτικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση και οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών και βελτίωση των δεικτών CPP και HIC.

Τέλος, έγινε ανάλυση SWOT και σχέδιο δράσης που περιλαμβάνει βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες ενέργειες, όπως και προτεινόμενες ενέργειες από το ΕΜΠ και την Πολιτεία.

Η αποτίμηση όλων των στοιχείων τεκμηριώνει την άποψη ότι η γενική εικόνα της Σχολής βελτιώθηκε το ακαδ. έτος 2014-15.

Η Επιτροπή πιστεύει ότι η συστηματική ετήσια αξιολόγηση της Σχολής και η αξιοποίηση των συμπερασμάτων που προκύπτουν θα αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο για την αποτίμηση και συνεχή βελτίωση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού της έργου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ	12
2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	14
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	21
3.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	21
3.1.1. ΔΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία των Υλικών	21
3.1.2. ΔΠΜΣ Υπολογιστική Μηχανική.....	24
3.2. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	26
4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	27
4.1. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	27
4.2. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ	42
4.3. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ.....	43
5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ.....	46
5.1. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ	46
5.2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	51
6. ΥΠΟΔΟΜΕΣ, ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ.....	57
6.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	57
6.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	59
6.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ...	60
6.4. ΔΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	61
6.5. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΧΟΛΗΣ.....	62
7. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ – ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΠΠ ΦΟΡΕΙΣ – ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ.....	64
7.1. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ - ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ	64
7.2. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ – ΗΜΕΡΙΔΩΝ – ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ	64
7.3. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ–ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ-ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥΣ (ΚΠΠ) ΦΟΡΕΙΣ.....	66

8. ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ.....	68
9. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT – ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	70
9.1. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT.....	70
9.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ	71
10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	73
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	78
Π.1. ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ.....	78
Π.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ 1-17 ΑΔΠ.....	79
Π.3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ – ΕΤΗ 2011-2015	118
Δημοσιεύσεις 2011	119
Δημοσιεύσεις 2012.....	124
Δημοσιεύσεις 2013.....	130
Δημοσιεύσεις 2014.....	136
Δημοσιεύσεις 2015.....	141
Π.4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	148
Π.5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	171
Π.6. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΣΧΟΛΩΝ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ	188

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.1. Βασικά στοιχεία υποχρεωτικών μαθημάτων ανά έτος	16
Πίνακας 2.2. Βασικά στοιχεία μαθημάτων υποχρεωτικών με επιλογή ενός ανά έτος	17
Πίνακας 2.3. Βασικά στοιχεία μαθημάτων εμβαθύνσεων	17
Πίνακας 2.4. Υποχρεωτικά μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών	18
Πίνακας 2.5. Μαθήματα υποχρεωτικά με επιλογή ενός ανά εξάμηνο σπουδών	19
Πίνακας 2.6. Μαθήματα εμβαθύνσεων ανά εξάμηνο σπουδών	20
Πίνακας 3.1. Μαθήματα ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών» για το Ακ. Έτος 2014-15	23
Πίνακας 3.2. Μαθήματα ΔΠΜΣ «Υπολογιστική Μηχανική» για το Ακ. Έτος 2014-15	25
Πίνακας 4.1. Χαρακτηριστικά εισαγωγικών εξετάσεων	31
Πίνακας 4.2. Αναλογία φοιτητών και μελών ΔΕΠ	32
Πίνακας 4.3. Χαρακτηριστικά αποφοιτησάντων φοιτητών για τα ακ. έτη 2007-08 έως 2014-15	33
Πίνακας 4.4. Μαθήματα με μικρά ποσοστά επιτυχίας των συμμετεχόντων	36
Πίνακας 4.5. Μαθήματα με υψηλό αριθμό εγγεγραμμένων φοιτητών	38
Πίνακας 4.6. Κινητικότητα φοιτητών μέσω Erasmus	41
Πίνακας 4.7. Διδακτορικές διατριβές που ολοκληρώθηκαν το 2015	45
Πίνακας 5.1. Μοναδικές επιστημονικές δημοσιεύσεις και μοναδικές ετεροαναφορές των μελών ΔΕΠ της Σχολής	46
Πίνακας 5.2. Βιβλιομετρικοί δείκτες των μελών ΔΕΠ της Σχολής	50
Πίνακας 5.3. Βιβλιομετρικοί δείκτες των μελών ΔΕΠ της Σχολής – μέσος όρος (2014)	51
Πίνακας 6.1. Νέος επιστημονικός εξοπλισμός 2014	57
Πίνακας 6.2. Διαπιστευμένα εργαστήρια	59
Πίνακας 6.3. Προϋπολογισμός (δημόσια χρηματοδότηση) ετών 2010-2014 (με όλες τις τροποποιήσεις εντός του έτους) – Οι δαπάνες είναι σε €	63
Πίνακας 8.1. Διεθνής κατάταξη Σχολής – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια	68
Πίνακας 9.1. Ανάλυση Swot	70
Πίνακας 10.1. Συγκριτική αξιολόγηση ακαδημαϊκών ετών 2013-14 και 2014-15	76
Πίνακας 0. Επιτομή στοιχείων της αξιολογούμενης Σχολής	79
Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος	80
Πίνακας 2. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών του Τμήματος σε όλα τα έτη σπουδών	81
Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών της Σχολής	82
Πίνακας 4. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ)	82
Πίνακας 5. Εξέλιξη του αριθμού των θέσεων και των αποφοίτων* του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών	83
Πίνακας 6Α. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (για ημερολ. έτος)	84
Πίνακας 6Β. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (για Ακ. Έτος)	84
Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών (για Ακ. Έτος)	85
Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών	86

Σπουδών	
Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών	87
Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών	88
Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών	89
Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδ. Έτος 2014-2015)	90
Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδ. Έτος 2014-2015)	95
Πίνακας 13.1Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών" (Ακαδ. Έτος 2014-2015)	104
Πίνακας 13.2Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών" (Ακαδ. έτος 2014-2015)	107
Πίνακας 13.1Β. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Υπολογιστική Μηχανική" (Ακαδ. έτος 2014-2015)	109
Πίνακας 13.2Β. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Υπολογιστική Μηχανική" (Ακαδ. Έτος 2014-2015)	112
Πίνακας 14. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΜΔΕ)	114
Πίνακας 15. Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος	115
Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος	116
Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική / Ακαδημαϊκή Παρουσία Σχολής	117
Πίνακας 18. Κατηγορίες Δημοσιεύσεων (χρησιμοποιούνται μόνον αυτές που χαρακτηρίζονται ως Journal).	118
Πίνακας 19. Κωδικοποίηση της πηγής χρηματοδότησης των προγραμμάτων	150
Πίνακας 20. Αριθμός Προγραμμάτων Σχολής Χημικών Μηχανικών ανά Κατηγορία Χρηματοδότησης και Έτος Έναρξης για τα έτη 2010-2014	151
Πίνακας 21. Προϋπολογισμός Προγραμμάτων Σχολής Χημικών Μηχανικών ανά Κατηγορία Χρηματοδότησης και Έτος Έναρξης για το χρονικό διάστημα 2010-2014	152
Πίνακας 22. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2010	154
Πίνακας 23. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2011	158
Πίνακας 24. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2012	161
Πίνακας 25. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2013	164
Πίνακας 26. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2014	167
Πίνακας 27. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2015	169
Πίνακας 28. Συγκεντρωτικός πίνακας επιστημονικού εξοπλισμού για την εκπαίδευση και τις ερευνητικές ανάγκες της Σχολής	171
Πίνακας 29. Διεθνής κατάταξη Σχολής Χ.Μ. ΑΠΘ – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια	188
Πίνακας 30. Διεθνής κατάταξη Σχολής Χ.Μ. ΠΠ – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια	188

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 4.1. Αξιολόγηση μαθήματος	28
Σχήμα 4.2. Αξιολόγηση εργαστηριακών ασκήσεων	29
Σχήμα 4.3. Αξιολόγηση διδασκόντων	30
Σχήμα 4.4. Εισαχθέντες φοιτητές κατά κατηγορία εισαγωγής	31
Σχήμα 4.5. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών της Σχολής σε όλα τα έτη σπουδών	32
Σχήμα 4.6. Κατανομή βαθμών για τους αποφοιτήσαντες φοιτητές	33
Σχήμα 4.7. Εγγραφέντες και αποφοιτήσαντες φοιτητές τα ακαδ. έτη 2007-08 έως 2014-15	33
Σχήμα 4.8. Διάρκεια σπουδών των φοιτητών που αποφοίτησαν τα ακαδ. έτη 2007-08 έως 2014-15	34
Σχήμα 4.9. Ποσοστά επιτυχόντων στα μαθήματα της Σχολής	36
Σχήμα 4.10. Ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις (επί των εγγεγραμμένων φοιτητών) στα μαθήματα της Σχολής	37
Σχήμα 4.11. Κατανομή διπλωματικών εργασιών ανά επιβλέπον μέλος ΔΕΠ	39
Σχήμα 4.12. Εξέλιξη αριθμού υποψηφίων διδασκτόρων, νέων φοιτητών και αποφοίτων διδακτορικών σπουδών	44
Σχήμα 4.13. Εξέλιξη απαιτούμενης χρονικής διάρκειας για τη λήψη διδακτορικού διπλώματος.	44
Σχήμα 5.1. Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ 2010 – 2014	47
Σχήμα 5.2. Ετεροαναφορές μελών ΔΕΠ 2010 – 2014	47
Σχήμα 5.3. Δείκτης h μελών ΔΕΠ 2010 – 2014	48
Σχήμα 5.4. Προσδιορισμός συνολικού δείκτη h της Σχολής (h=82)	48
Σχήμα 5.5. Κατανομή δημοσιεύσεων 2010 – 2014	49
Σχήμα 5.6. Κατανομή ετεροαναφορών 2010 – 2014	49
Σχήμα 5.7. Κατανομή δείκτη h (2014)	50
Σχήμα 5.8 Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων ανά έτος έναρξης και ανά πηγή χρηματοδότησης	52
Σχήμα 5.9 Χρηματοδότηση της Σχολής από ερευνητικά προγράμματα ανά έτος έναρξης	53
Σχήμα 5.10 Χρηματοδότηση της Σχολής Χημικών Μηχανικών μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων ανά κατηγορία χρηματοδότησης και ανά έτος έναρξης	53
Σχήμα 5.11 Ποσοστιαία κατανομή της συνολικής χρηματοδότησης ανά κατηγορία χρηματοδότησης των ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ με έναρξη τη χρονική περίοδο 2010-2014	54
Σχήμα 5.12 Αριθμός μελών ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι στα ερευνητικά προγράμματα ανά έτος έναρξης τόσο στο σύνολο όσο και σε αυτά που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση	55
Σχήμα 5.13 Αριθμός μελών ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι στα ερευνητικά προγράμματα που έχουν έναρξη τη χρονική περίοδο 2010-2014 ανά συνολικό αριθμό προγραμμάτων που διαχειρίζονται	56
Σχήμα 6.1. Δημόσια χρηματοδότηση και κονδύλια λειτουργίας εργαστηρίων για τα έτη 2010-2014	62
Σχήμα 8.1 Διεθνής αξιολόγηση της Σχολής με βάση τα 4 κριτήρια του οργανισμού QS	69
Σχήμα 8.2 Συγκριτική διεθνής αξιολόγηση Ελληνικών Σχολών Χημικής Μηχανικής (QS)	69

1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Η Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ συμπληρώνει, το 2017, 100 χρόνια από την ίδρυσή της. Αποστολή της Σχολής είναι να εκπαιδεύει επιστήμονες μηχανικούς ώστε να αποκτούν τη μόρφωση και την ικανότητα να εφαρμόζουν τις αρχές των βασικών επιστημών –μαθηματικών, φυσικής, χημείας και βιολογίας – των τεχνικών επιστημών, καθώς και των οικονομικών/κοινωνικών επιστημών στα πεδία δραστηριοποίησής τους. Αυτά τα πεδία ανάγονται σε διεργασίες μετασχηματισμού της ύλης και σε χημικές εγκαταστάσεις διεξαγωγής διεργασιών όπου η ύλη υποβάλλεται σε επεξεργασία κατά τον ωφελιμότερο (βέλτιστο) τρόπο από όλες τις απόψεις – τεχνική, οικονομική, κοινωνική. Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, ο Χημικός Μηχανικός επιδιώκει στο έργο του τη μέγιστη εξοικονόμηση των πόρων ενέργειας και ύλης και την προστασία του περιβάλλοντος. Αναπόσπαστο μέρος της αποστολής της Σχολής είναι η έρευνα για παραγωγή γνώσης στη Χημική Μηχανική αλλά και στις συγγενείς, διεπιστημονικές περιοχές. Η Σχολή ακολουθεί τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις και αιχμές, όχι μόνο σε καθιερωμένες περιοχές αλλά και σε αναδυόμενες – οι οποίες είναι κατ' εξοχήν διεπιστημονικές. Προς αυτή την κατεύθυνση, έχει τα τελευταία χρόνια αναπτύξει στο πρόγραμμα σπουδών συγκροτημένες συνιστώσες, όπως στις επιστήμες ζωής, όπου η βιολογία και η χημεία συνδυάζονται με τις επιστήμες του μηχανικού, στην επιστήμη και τεχνολογία των υλικών και, σε κάθε περίπτωση, στις σπουδές αξιοποιούνται τα ισχυρά εργαλεία της πληροφορικής για υπολογισμούς. Οι αιχμές χαρακτηρίζουν και τις ερευνητικές δραστηριότητες της Σχολής οι οποίες αναπτύσσονται στις γενικές περιοχές/Τομείς της Σχολής που είναι ο Τομέας των Χημικών Επιστημών, ο Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων, ο Τομέας Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών και ο Τομέας Σύνθεσης και Ανάπτυξης Βιομηχανικών Διαδικασιών.

Η Σχολή Χημικών Μηχανικών λειτουργεί ως αυτοτελής Σχολή του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Ανώτερο διοικητικό όργανο του ΕΜΠ είναι η Σύγκλητος.

Τα όργανα διοίκησης της Σχολής Χημικών Μηχανικών είναι:

- α) ο Κοσμήτορας (εκλέγεται με τετραετή θητεία)
- β) η Κοσμητεία και
- γ) η Γενική Συνέλευση

Από το 1982 η Σχολή αποτελείται από τους παρακάτω τέσσερις Τομείς και σε κάθε Τομέα εκλέγεται Διευθυντής με μονοετή θητεία.

Τομέας I: Χημικών Επιστημών. Καλύπτει σε εκπαιδευτικό και ερευνητικό επίπεδο τους κλάδους της Ανόργανης Χημείας, της Αναλυτικής Χημείας, της Γενικής Χημείας, της Οργανικής Χημείας και της Βιοχημείας. Παράλληλα, από τον Τομέα υποστηρίζεται σε μεγάλο ποσοστό τόσο το σύνολο σχεδόν των μαθημάτων που διδάσκονται στην κατεύθυνση των Ανόργανων Βιομηχανιών όσο και το μάθημα του περιβάλλοντος. Εκτός από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών, ο Τομέας έχει την ευθύνη της εκπαίδευσης του συνόλου σχεδόν των φοιτητών του Ιδρύματος στις βασικές έννοιες της Χημείας.

Τομέας II: Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων. Καλύπτει σε εκπαιδευτικό και ερευνητικό επίπεδο την ανάλυση, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη διεργασιών και συστημάτων που χρησιμοποιούνται και εφαρμόζονται στη Χημική Μηχανική, στην πράξη και στις παραγωγικές διαδικασίες της Βιομηχανίας γενικότερα. Σημαντικό στοιχείο της φυσιολογίας του Τομέα είναι η είναι η ολοκληρωμένη - από τεχνική και οικονομική άποψη - θεώρηση διεργασιών και συστημάτων Χημικής Μηχανικής.

Τομέας III: Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών. Καλύπτει ερευνητικά και διδακτικά τα πεδία της επιστήμης και τεχνολογίας της διάβρωσης και προστασίας υλικών, της μηχανικής προηγμένων υλικών, της φωτοχημείας και ετερογενούς κατάλυσης, της υπολογιστικής μελέτης των υλικών και τη μοντελοποίηση της σχέσης δομής και ιδιοτήτων τους. Επίσης, της ανάπτυξης και εφαρμογής μη καταστροφικών μεθόδων για την εκτίμηση των ιδιοτήτων των υλικών, της ανάπτυξης και μελέτης σύνθετων υλικών για εφαρμογές σε δομικές κατασκευές, της νανοτεχνολογίας, ανάπτυξης και

μελέτης των ιδιοτήτων ναοϋλικών, της σύνθεσης και μελέτης των ιδιοτήτων πολυμερών, κεραμικών, σύνθετων υλικών και βιοϋλικών, της ηλεκτροαπόθεσης και μελέτης των ιδιοτήτων μεταλλικών ηλεκτροαποθέσεων και της πειραματικής και θεωρητικής μελέτης ηλεκτροχημικών αντιδράσεων και διεπιφανειακών φαινομένων.

Τομέας IV: Σύνθεσης και Ανάπτυξης Βιομηχανικών Διαδικασιών. Η εκπαιδευτική και ερευνητική δραστηριότητα του Τομέα αναφέρεται γενικά στις τεχνολογίες, όπου ειδικότερα περιλαμβάνονται η Οργανική Χημική Τεχνολογία, η Τεχνολογία Τροφίμων και οι Γεωργικές Βιομηχανίες, η Τεχνολογία Πολυμερών, η Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών, η Ανόργανη Χημική Τεχνολογία και η Βιοτεχνολογία.

Στη Σχολή λειτουργούν 15 θεσμοθετημένα Εργαστήρια: Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας, Γενικής Χημείας, Οργανικής Χημείας, Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας. Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς. Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών, Τεχνικής Χημικών Διεργασιών, Φυσικοχημείας, Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών, Βιοτεχνολογίας, Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας, Τεχνολογίας Ανοργάνων Υλών, Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών, Τεχνολογίας Πολυμερών και Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων.

Εκτός των θεσμοθετημένων Εργαστηρίων, λειτουργούν και Εργαστηριακές Μονάδες μεταξύ των οποίων και δυο «Οριζόντιες» Μονάδες και ειδικότερα το «Κέντρο Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής» (Οριζόντιο Εργαστήριο) και η Ημιβιομηχανική Μονάδα Χημικής Μηχανικής (βαρύ εργαστήριο).

Η εκπαιδευτική διαδικασία στη Σχολή υποστηρίζεται από το Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ – PClab) της Σχολής το οποίο καλύπτει έκταση περίπου 300 τ.μ. και προσφέρει 80 θέσεις εργασίας.

Στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, αναπτύσσονται 5 εμβασθύνσεις, με εκκίνηση από το 7^ο εξάμηνο: Ανόργανες Βιομηχανίες, Μηχανική Διεργασιών, Οργανικές Βιομηχανίες – Πολυμερή, Τρόφιμα – Βιοτεχνολογία και Υλικά.

Ακόμη, η Σχολή συμμετέχει σε 13 Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΕΜΠ και συντονίζει δύο από αυτά, το ΔΠΜΣ «Υπολογιστική Μηχανική» και το ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών».

Σε ότι αφορά στη σύνδεση της υφιστάμενης διάρθρωσης της Σχολής με την αποστολή της, διαπιστώνονται τα εξής σημαντικά: **(α)** Η Σχολή οφείλει να διαμορφώσει το συντομότερο δυνατόν και να εφαρμόσει με συνέπεια μια συνολική στρατηγική που να περιλαμβάνει εκπαιδευτικά, ερευνητικά, λειτουργικά, οικονομικά και άλλα θέματα. **(β)** Η σημερινή διάρθρωση της Σχολής σε Τομείς δυσχεραίνει την οριζόντια εκπαιδευτική, ερευνητική και λειτουργική ολοκλήρωση (integration) και πρέπει να αναθεωρηθεί. **(γ)** Η διαδικασία Εσωτερικής Αξιολόγησης της Σχολής αποτελεί πολύτιμο «εργαλείο» αυτογνωσίας και μετασχηματισμού και πρέπει να συνεχιστεί και αναβαθμιστεί.

2. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κατάρτιση προγράμματος προπτυχιακών σπουδών

Το Πρόγραμμα Σπουδών καταρτίζεται υπό την ευθύνη της Γενικής Συνέλευσης της Σχολής και συζητείται για πιθανές τροποποιήσεις κάθε Απρίλιο. Ο Κοσμήτορας της Σχολής συγκροτεί Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών αποτελούμενη από μέλη της Γενικής Συνέλευσης της Σχολής, η οποία υποβάλλει σχετική εισήγηση στη Γενική Συνέλευση της Σχολής, αφού προηγουμένως κωδικοποιήσει τις προτάσεις των Τομέων. Η τελευταία μεγάλης έκτασης αναθεώρηση του προγράμματος Σπουδών έγινε το Ακ. Έτος 2003-2004 και τρέχουσα περίοδο (Ακαδ. Έτος 2015-16) συζητείται στα όργανα της Σχολής η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών με στόχο να εφαρμοστεί από το Ακαδ. Έτος 2016-17.

Το Πρόγραμμα Σπουδών προορίζεται να υπηρετεί τις παρακάτω θεμελιώδεις αρχές:

- Να εξασφαλίζει ένα ενιαίο πτυχίο για όλους τους φοιτητές της Σχολής, το οποίο, λόγω πενταετούς διάρκειας φοίτησης και επιπέδου σπουδών, να καλύπτει 300 πιστωτικές μονάδες και να είναι ισοδύναμο με μεταπτυχιακό δίπλωμα επιπέδου Master στην ειδικότητα της Σχολής. Επιπλέον, να κατατάσσεται στο 7^ο επίπεδο του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων βάσει της 8/βάθμιας κλίμακας του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων. Το ενιαίο αδιάσπαστο πενταετές Δίπλωμα του Ιδρύματος αποτελεί προϋπόθεση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος του μηχανικού.
- Να εγγυάται την αρμονική και λειτουργική σχέση μεταξύ Διδασκόντων και Διδασκομένων.
- Να μην οδηγεί σε αντίληψη παραγωγής εξατομικευμένων πτυχίων, ενώ να περιέχει στοιχεία ειδίκευσης που να το καθιστούν ουσιαστικά αυτοδύναμο και
- Να χαρακτηρίζεται από σύγχρονη παιδαγωγική αντίληψη, ώστε ο φοιτητής να έχει το χρονικό περιθώριο να ασχοληθεί με θέματα γενικότερων ενδιαφερόντων του. Είναι σαφές ότι το ΕΜΠ πρέπει να αποσκοπεί, πέραν της τεχνολογικής παιδείας, στη διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων.

Ειδικότερα, σε επίπεδο τεχνοκρατικής προσέγγισης, το Πρόγραμμα Σπουδών αποσκοπεί στην ικανοποίηση των παρακάτω αρχών:

- Να παρέχει σε άριστο επίπεδο τις θεμελιώδεις θεωρητικές επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις με τις οποίες ο αυριανός επαγγελματίας Χημικός Μηχανικός θα μπορεί να αντιμετωπίσει τις απαιτήσεις της επαγγελματικής του απασχόλησης.
- Να εντάσσει στις μεθόδους διδασκαλίας τα σύγχρονα τεχνικά μέσα εργασίας και να εξοικειώνει τους φοιτητές με τη χρήση αυτών σε κατάλληλους εργαστηριακούς και υπολογιστικούς χώρους.
- Να εγγυάται κατά το δυνατό ενιαία διαδικασία διδασκαλίας, σύμφωνα και με το ισχύον νομικό πλαίσιο.
- Να καθιστά ως αναπόσπαστο μέρος της διδασκαλίας των μαθημάτων τη συνθετική μικρο-ομαδική εργασία επί σύγχρονων τεχνολογικών θεμάτων, αποφεύγοντας τις αλληλοεπικαλύψεις διδακτέας ύλης μεταξύ των παρεχόμενων μαθημάτων και
- Να οδηγεί σε διπλωματικές εργασίες που θα είναι άμεσα συνδεδεμένες με τα σύγχρονα αντικείμενα εργασίας του “μάχιμου” Χημικού Μηχανικού.
- Να λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες των Ελληνικών πλουτοπαραγωγικών πηγών που στήριξαν την Ελληνική βιομηχανία

Στο πλαίσιο των γενικών αρχών που διέπουν τις σπουδές στο ΕΜΠ γίνεται προσπάθεια να ανταποκρίνεται το πρόγραμμα στις παρακάτω απαιτήσεις και προδιαγραφές:

- Βέλτιστα σύνολα οι 25 έως 26 ώρες ανά εβδομάδα και τα 5 έως το πολύ 6 μαθήματα ανά εξάμηνο.

- Συγκέντρωση κατά το δυνατόν της εκπαιδευτικής διαδικασίας στον ίδιο χώρο και χωρίς ενδιάμεσα χρονικά κενά, στο διάστημα 8:45 έως 15:30 από Δευτέρα έως και Παρασκευή.
- Κατάτμηση των μεγάλων φοιτητικών ακροατηρίων σε τμήματα ονομαστικής δύναμης 80 το πολύ φοιτητών ανά διδάσκοντα (παράλληλη διδασκαλία).
- Ενισχυτική διδασκαλία για ενίσχυση υποβάθρου σε ορισμένα μαθήματα
- Ενεργητική μορφή διδασκαλίας με συνεχή ροή θεωρίας και ασκήσεων για την εμπέδωση της ύλης.
- Ενίσχυση των ενδιάμεσων εκπαιδευτικών δοκιμασιών.
- Πλήρης ένταξη, στα προγράμματα Σπουδών, της Πληροφορικής και των Εργαστηρίων Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ).
- Περιοδικός αναλυτικός έλεγχος των διδακτικών βοηθημάτων από ειδική επιτροπή της Σχολής.
- Έγκαιρη διανομή των διδακτικών βοηθημάτων.
- Τυποποίηση και μονιμοποίηση του προγράμματος μαθημάτων, εξεταστικών περιόδων και έκδοσης αποτελεσμάτων.

Ο σκοπός της αναμόρφωσης είναι να αποκτήσει η Σχολή ένα Πρόγραμμα Σπουδών που θα εξυπηρετεί τους ακόλουθους στόχους:

- (α) να διαμορφώνει ένα Χημικό Μηχανικό με όλες τις απαραίτητες βασικές γνώσεις που έχουν διαχρονική αξία
- (β) να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τάσεις της Χημικής Μηχανικής τόσο από πλευράς Επιστήμης όσο και από πλευράς επαγγελματικής απασχόλησης
- (γ) να ανταποκρίνεται τόσο στις διεθνείς προδιαγραφές όσο και στις ανάγκες και προτεραιότητες για παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας μας
- (δ) να αξιοποιεί το πλούσιο επιστημονικό δυναμικό και τις υποδομές της Σχολής μας
- (ε) να δίνει τη δυνατότητα στο φοιτητή να επιλέγει και να εμβαθύνει σε αντικείμενα του ενδιαφέροντός του και της κλίσης του
- (στ) να συνεχίσει να διεκδικεί επάξια την ισοτιμία του με Μάστερ.

Δομή του προγράμματος Σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών αποτελείται από 10 ακαδημαϊκά εξάμηνα. Τα προσφερόμενα μαθήματα κατανέμονται σε 9 εκπαιδευτικά εξάμηνα. Το 10ο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας. Σημαντικό στοιχείο της εκπαίδευσης του Χημικού Μηχανικού στο ΕΜΠ είναι η πρακτική εξάσκηση διάρκειας 5 εβδομάδων την οποία οι φοιτητές καλούνται να ολοκληρώσουν πριν την έναρξη του 9ου εξαμήνου. Παρότι δεν προκύπτει βαθμός από την πρακτική άσκηση, θεωρείται αναπόσπαστο κομμάτι της σύνδεσης ακαδημαϊκής εκπαίδευσης και επαγγελματικής πραγματικότητας. Βασικά στοιχεία για τα υποχρεωτικά μαθήματα ανά έτος και τα και τα μαθήματα υποχρεωτικά με επιλογή ενός δίνονται στους πίνακες 2.1 και 2.2 αντίστοιχα.

Στο 7ο εξάμηνο οι φοιτητές καλούνται να επιλέξουν ανάμεσα σε 5 “Εμβαθύνσεις” που προσφέρουν πιο εξειδικευμένα μαθήματα σε συγκεκριμένες γνωστικές περιοχές. Τα προπτυχιακά Μαθήματα Εμβάθυνσης αποτελούν «εσωτερική» εκπαιδευτική διαδικασία και δεν αναγράφονται στον τίτλο του Διπλώματος, το οποίο είναι Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού, χωρίς καμιά διαφοροποίηση αναφορικά με την επιλεγείσα Εμβάθυνση. Βασικά στοιχεία για τα μαθήματα των κατευθύνσεων δίνονται στον πίνακα 2.3.

Η θέσπιση των Εμβαθύνσεων στηρίχτηκε στην ανάγκη να δοθεί στους φοιτητές η δυνατότητα επιλογής για απόκτηση σε μεγαλύτερο βάθος γνώσεων σε αντικείμενα, που συνδέονται με το πεδίο

απασχόλησης των Χημικών Μηχανικών, χωρίς όμως να διασπάται η ενότητα των σπουδών, αλλά και χωρίς να προκύψει χρονική επιβάρυνση του Ωρολογίου Προγράμματος. Οι ισχύουσες σήμερα προπτυχιακές Εμβάθυνσεις αφορούν τις εξής περιοχές: (1) Μηχανική Διεργασιών, (2) Υλικά, (3) Οργανικές Βιομηχανίες-Πολυμερή, (4) Ανόργανες Βιομηχανίες, και (5) Τρόφιμα – Βιοτεχνολογία. Κάθε εμβάθυνση αποτελείται από 5 συναφή ομαδοποιημένα μαθήματα, από το 7^ο μέχρι το 9^ο εξάμηνο των σπουδών.

Η κατανομή των φοιτητών στις πέντε εμβάθυνσεις παρουσιάζει σημαντικές διακυμάνσεις σε όλη την περίοδο εφαρμογής τους. Κατά το Ακαδ. έτος 2014-15 οι φοιτητές που εγγράφηκαν (για πρώτη φορά) στις επιμέρους εμβάθυνσεις είναι: Ανόργανες Βιομηχανίες: 6, Μηχανική Διεργασιών: 30, Οργανικές Βιομηχανίες – Πολυμερή: 25, Τρόφιμα – Βιοτεχνολογία: 45 και Υλικά: 19. Στο Ακαδ. έτος 2013-14 τις παραπάνω πέντε κατευθύνσεις είχαν επιλέξει 4, 38, 47, 33 και 17 φοιτητές αντίστοιχα. Η Σχολή, στα πλαίσια του νέου προγράμματος σπουδών, θα πρέπει να εξετάσει τρόπους για να διασφαλίζεται μια κατά το δυνατόν ισοβαρής κατανομή των φοιτητών στις εμβάθυνσεις.

Η επιλογή Εμβάθυνσης δεν είναι υποχρεωτικά συνδεδεμένη με τη διπλωματική εργασία, δηλαδή ο φοιτητής δεν είναι υποχρεωμένος να την εκπονήσει σε αντικείμενο συναφές με την Εμβάθυνση που ακολουθεί.

Το πρόγραμμα σπουδών αποτελείται από Υποχρεωτικά μαθήματα, μαθήματα Υποχρεωτικά με επιλογή ενός και μαθήματα Εμβάθυνσης. Συνολικά προσφέρονται 42 υποχρεωτικά μαθήματα, 49 μαθήματα επιλογής εκ των οποίων ο κάθε φοιτητής επιλέγει 11 και 25 μαθήματα εμβάθυνσης εκ των οποίων επιλέγονται 5 από κάθε φοιτητή. Η κατανομή κάθε κατηγορίας μαθημάτων σε εξάμηνα καθώς και οι αντίστοιχες ώρες διδασκαλίας, εργαστηρίου και φροντιστηρίου, παρουσιάζονται συνοπτικά στους παρακάτω πίνακες 2.1 -2.3.

Πίνακας 2.1. Βασικά στοιχεία υποχρεωτικών μαθημάτων ανά έτος

Έτος	Εξάμηνο	Αριθμός Υποχρεωτικών μαθημάτων	Ώρες διδασκαλίας/εβδ.			Μέσος όρος ωρών διδασκαλίας / ημέρα
			Δ	Ε	Φ	
1	1	6	19	10		5.50
	2	5	18	7	1	
2	3	5	16	5.5	3	4.75
	4	6	18	5		
3	5	5	16	4.5		4.15
	6	5	18	3		
4	7	4	14	5.5		2.95
	8	3	10			
5	9	3	9	1	2	2.40
ΣΥΝΟΛΑ		42	138	41.5	5	

Πίνακας 2.2. Βασικά στοιχεία κατ' επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων ανά έτος

Έτος	Εξάμηνο	Αριθμός μαθημάτων	Εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας
			Δ
1	1	1*	2
	2	1*	2
2	3	2	4
	4	2	4
3	5	1	2
	6	1	3
4	7	1	3
	8	1	3
5	9	1	2
ΣΥΝΟΛΑ		11	25

* Στο 1^ο και στο 2^ο εξάμηνο διδάσκονται επίσης ξένες γλώσσες (μια κατ' επιλογή) που όμως δεν υπόκεινται σε εξέταση οπότε δεν συνηπολογίζονται.

Πίνακας 2.3. Βασικά στοιχεία μαθημάτων εμβάθυνσεων

Εξάμηνο	Εμβάθυνση*	Αριθμός μαθημάτων	Εβδομαδιαίες Ώρες διδασκαλίας	
			Δ	Ε
7	1	1	3	2
	2	1	3	2
	3	1	3	2
	4	1	3	2
	5	1	3	2
8	1	2	6	6
	2	2	6	6
	3	2	6	6
	4	2	6	6
	5	2	6	6
9	1	2	6	6
	2	2	6	6
	3	2	6	6
	4	2	6	6
	5	2	6	6
ΣΥΝΟΛΑ		5/ 15	15	14

*Εμβαθύνσεις 1:Μηχανική διεργασιών, 2: Υλικά, 3: Οργανικές βιομηχανίες-Πολυμερή, 4: Ανόργανες Βιομηχανίες, 5: Τρόφιμα - Βιοτεχνολογία

Στους σχετικούς πίνακες παρουσιάζονται για το ακ. έτος 2014-15 τα μαθήματα της Σχολής ανά κατηγορία: Υποχρεωτικά (Πίνακας 2.4), Υποχρεωτικά με επιλογή ενός (Πίνακας 2.5) και Εμβάθυνσης (Πίνακας 2.6).

Πίνακας 2.4. Υποχρεωτικά μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών – Ακ. έτος 2014-15

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.
1	Ανόργανη Χημεία	3(Δ), 5(Ε)
1	Γραμμική Άλγεβρα	3 (Δ)
1	Μαθηματική Ανάλυση I (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	4(Δ)
1	Προγραμματισμός και Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Βασικά Εργαλεία Λογισμικού	3(Δ), 3(Ε)
1	Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, CAD/CAM)	3(Δ)
1	Φυσική I	3(Δ), 2(Ε)
2	Ανάλυση Συστημάτων Χημικής Μηχανικής	3(Δ), 1(Φ)
2	Αναλυτική Χημεία	3(Δ), 5(Ε)
2	Μαθηματικά II (Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών)	6 (Δ)
2	Φυσική II	3(Δ), 2(Ε)
2	Φυσικοχημεία I (Χημική Θερμοδυναμική)	3(Δ)
3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	3(Δ)
3	Μαθηματικά III (Διαφορικές Εξισώσεις)	4(Δ)
3	Οργανική Χημεία I	3(Δ), 4(Ε) (για 6 εβδ.
3	Τεχνική Μηχανική	3(Δ)
3	Φυσικοχημεία II (Δομή - Καταστάσεις Ύλης)	3(Δ), 3(Ε),3(Φ)
4	Θερμοδυναμική Χημικής Μηχανικής	3(Δ)
4	Μαθηματικά IV (Αριθμητική ανάλυση - Εφαρμοσμένη στατιστική) (**)	
4	Οργανική Χημεία II	3(Δ)
4	Στατιστική για Μηχανικούς	2(Δ)
4	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	2(Δ), 2(Ε)
4	Φαινόμενα Μεταφοράς I: Μηχανική Ρευστών	4(Δ)
4	Φυσικοχημεία III (Χημική Κινητική - Ηλεκτροχημεία)	4(Δ), 3(Ε)
5	Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοχημείας	3(Δ)
5	Ενόργανη Χημική Ανάλυση (ΦΜΑ)	3(Δ), 3(Ε)
5	Ηλεκτροτεχνία	3(Δ)
5	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών I	4(Δ), 1.5 (Ε)
5	Φαινόμενα Μεταφοράς II - Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας	3(Δ)
6	Επιστήμη και Τεχνική Βιολογικών Συστημάτων και Προϊόντων (Τρόφιμα - Βιοτεχνολογία)	4(Δ)
6	Μηχανική Πολυμερών	3(Δ)
6	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών II (Φυσικοί Διαχωρισμοί)	4(Δ), 1.5 (Ε)
6	Μηχανική Χημικών Διεργασιών I (Ομογενείς και Ετερογενείς Διεργασίες)	4(Δ), 1.5 (Ε)
6	Περιβαλλοντική Επιστήμη	3(Δ)
7	Επιστήμη και Τεχνική Υλικών	3(Δ), 2(Ε)
7	Μηχανική Χημικών Διεργασιών II (Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων)	4(Δ), 1.5 (Ε)
7	Στοιχεία Μηχανολογικού Εξοπλισμού	3(Δ)
7	Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών	4(Δ), 2(Ε)
8	Οικονομική Ανάλυση Βιομηχανικών Αποφάσεων	3(Δ)
8	Περιβαλλοντική Μηχανική	3(Δ)
8	Ρύθμιση Διεργασιών	4(Δ)
9	Ασφάλεια Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων	2(Δ),1(Ε)
9	Διοίκηση έργων και Υποστήριξη Αποφάσεων	3(Δ)
9	Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών	4(Δ), 2(Φ)

** Το μάθημα αυτό εξετάστηκε αλλά δε διδάχθηκε γιατί αντικαταστάθηκε από νέα μαθήματα

Πίνακας 2.5. Κατ' επιλογή υποχρεωτικά μαθήματα ανά εξάμηνο σπουδών –Ακαδ. έτος 2014-15

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών	Διαλέξεις (Δ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.
1	Εισαγωγή στην Ιστορία των Επιστημών και Τεχνολογίας	2(Δ)
1	Εισαγωγή στην Οικονομία	2(Δ)
1	Ιστορία και Φιλοσοφία της Τεχνολογίας	2(Δ)
1	Κοινωνιολογία της Επιστήμης και Τεχνολογίας	2(Δ)
2	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης Χημείας	2(Δ)
2	Θέματα Κοινωνίας της Πληροφορίας / Γνώσης	2(Δ)
2	Μακροοικονομία	2(Δ)
2	Παιδαγωγικά Ι	2(Δ)
2	Σύνδεση Μικροσκοπικών - Μακροσκοπικών Ιδιοτήτων με Η/Υ	2(Δ)
3	Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας	2(Δ)
3	Ξένες Γλώσσες (Γαλλικά)*	2(Δ)
3	Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)*	2(Δ)
3	Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	2(Δ)
3	Ραδιοχημεία	2(Δ)
3	Στατιστική Φυσική	2(Δ)
3	Σχεδιασμός πειραμάτων και μαθηματική επεξεργασία πειραματικών δεδομένων	2(Δ)
4	Ακτινοχημεία - Φωτοχημεία	2(Δ)
4	Επιχειρησιακή Έρευνα	2(Δ)
4	Κατεργασία Επιφανειών	2(Δ)
4	Ξένη Γλώσσα & Τεχνική Ορολογία (Αγγλικά)	2(Δ)
4	Ξένη Γλώσσα (Γαλλικά)	2(Δ)
4	Πυρηνική Χημεία - Πυρηνική Τεχνολογία	2(Δ)
4	Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής Νομοθεσίας	2(Δ)
4	Χημεία και Τεχνολογία Μετάλλων	2(Δ)
5	Διάβρωση και Προστασία Μετάλλων	2(Δ)
5	Ειδικά Κεφάλαια Οργανικής Χημείας	2(Δ)
5	Εφαρμογές της Φυσικοχημείας στη Βιοχημεία	2(Δ)
5	Κβαντική Χημεία - Φασματοσκοπία Laser	2(Δ)
5	Προχωρημένα Θέματα Κατάλυσης	2(Δ)
6	Ανάλυση Ανταγωνισμού και Έρευνα Αγοράς	3(Δ)
6	Διαχείριση Πόρων και Ποιότητας	3(Δ)
6	Παιδαγωγικά ΙΙ	3(Δ)
6	Υγροί Κρύσταλλοι - Εφαρμογές στις Νέες Τεχνολογίες	3(Δ)
6	Φαινόμενα Μεταφοράς με Η/Υ	3(Δ)
7	Βιομηχανική ρύπανση	3(Δ)
7	Μηχανική Συστημάτων Εφοδιαστικής Διαχείρισης	3(Δ)
7	Νανοδομές & Νανοϋλικά	2(Δ), 1(Ε)
7	Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθάρων Βιομηχανιών	3(Δ)
7	Σχεδιασμός Χημικών Προϊόντων	3(Δ)
8	Βιοϋλικά	3(Δ)
8	Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος	3(Δ)
8	Περιβάλλον και Ανάπτυξη	3(Δ)

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών	Διαλέξεις (Δ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.
8	Τεχνική Καύσης και Αεριοποίησης	3(Δ)
8	Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου	3(Δ)
8	Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης και Σχεδιασμού	3(Δ)
9	Ανόργανες Βιομηχανίες	2(Δ)
9	Έλεγχος Ποιότητας Διεργασιών και Προϊόντων	2(Δ)
9	Μαθηματική Θεμελίωση της Χημικής Θερμοδυναμικής	2(Δ)
9	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	2(Δ)

* Στο 1^ο και στο 2^ο εξάμηνο διδάσκονται επίσης ξένες γλώσσες (μια κατ' επιλογή) που όμως δεν υπόκεινται σε εξέταση οπότε δεν συνυπολογίζονται.

Πίνακας 2.6. Μαθήματα εμβαθύνσεων ανά εξάμηνο σπουδών – Ακ. έτος 2014-15

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.
7	Βιοχημική Μηχανική	3(Δ), 2(Ε)
7	Μηχανική και Ανάπτυξη Διεργασιών	3(Δ), 2(Ε)
7	Πετροχημική Βιομηχανία	3(Δ), 2(Ε)
7	Προχωρημένη Ανόργανη Χημεία	3(Δ), 2(Ε)
7	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Υλικών	3(Δ), 2(Ε)
8	Βιοτεχνολογία και Περιβάλλον	3(Δ), 3 (Ε)
8	Διαδικασίες Υψηλών Θερμοκρασιών	3(Δ), 3 (Ε)
8	Επιστήμη και Μηχανική Τροφίμων	3(Δ), 3 (Ε)
8	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών I	3(Δ), 3 (Ε)
8	Μεταλλικά Υλικά	3(Δ), 3 (Ε)
8	Μηχανική Βιομηχανικών Αντιδραστήρων	3(Δ), 3 (Φ)
8	Ορθολογική και Αειφορική Διαχείριση Ενέργειας	3(Δ), 3 (Ε)
8	Πολυμερή και Σύνθετα Υλικά	3(Δ), 3 (Ε)
8	Σχεδιασμός Οργανικών Βιομηχανιών	3(Δ), 3 (Ε)
8	Τεχνική Ανόργανων Ηλεκτροχημικών Βιομηχανιών	3(Δ), 3 (Ε)
9	Ανόργανες Βιομηχανίες (Μελέτες Περιπτώσεων)	3(Δ), 3 (Ε)
9	Βιολογικές Πρώτες Ύλες Οργανικών Βιομηχανιών	3(Δ), 3 (Ε)
9	Διαδικασίες Παραγωγής Νέων Ανόργανων Υλικών	3(Δ), 3 (Ε)
9	Δομικά Υλικά	3(Δ), 3 (Ε)
9	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών II	3(Δ), 3 (Ε)
9	Εφαρμοσμένη Βιοτεχνολογία	3(Δ), 3 (Ε)
9	Προχωρημένες Μέθοδοι Τεχνικοοικονομικού Σχεδιασμού	3(Δ), 3 (Ε)
9	Συστήματα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής	3(Δ), 3 (Ε)
9	Σχεδιασμός Βιομηχανιών Τροφίμων - Επεξεργασία και συντήρηση Τροφίμων	3(Δ), 3 (Ε)
9	Φθορά και Προστασία Υλικών	3(Δ), 3 (Ε)

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

3.1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η Σχολή συντονίζει τα παρακάτω δυο Διατμηματικά Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (ΔΠΜΣ):

- Υπολογιστική Μηχανική, Διευθυντής Σπουδών: Α. Μπουντουβής
- Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών, Διευθυντής Σπουδών: Κ. Χαριτίδης

Επίσης, η Σχολή έχει την ευθύνη του μεταπτυχιακού προγράμματος Κατεύθυνση Β (Υλικά και Επεμβάσεις Συντήρησης) του ΔΠΜΣ «Προστασία των Μνημείων», που συντονίζει η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΕΜΠ.

Ακόμη, η Σχολή συμμετέχει στα παρακάτω ΔΠΜΣ που συντονίζουν άλλες σχολές.

- [Συστήματα Αυτοματισμού](#), Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
- [Διοίκηση Επιχειρήσεων \(MBA\)](#), Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ
- [Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας](#), Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ
- [Προστασία των Μνημείων](#), Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ
- [Περιβάλλον και Ανάπτυξη](#), Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ
- [Μαθηματική Προτυποποίηση σε σύγχρονες τεχνολογίες και στην οικονομία](#), Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών ΕΜΠ
- [Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες](#), Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Αθηνών
- [Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων](#), Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας Πανεπιστημίου Πειραιώς.

3.1.1. ΔΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία των Υλικών

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) συντονίζεται από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών και συμμετέχουν οι παρακάτω Σχολές του ΕΜΠ:

- Χημικών Μηχανικών
- Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών
- Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών
- Μηχανολόγων Μηχανικών
- Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ
- Πολιτικών Μηχανικών
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών

Στόχος του ΔΠΜΣ είναι να παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να “γεφυρωθεί” το κενό που υπάρχει μεταξύ των διαφόρων ειδικοτήτων Μηχανικών και άλλων επιστημόνων για την αποτελεσματικότερη κατανόηση και την αφομοίωση της σύγχρονης τεχνολογίας των υλικών. Το

πρόγραμμα σπουδών συνάδει με τις απαιτήσεις της εποχής και να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις, δίνοντας νέα ώθηση στην έρευνα των υλικών για την ανάπτυξη πολυλειτουργικών υλικών, προηγμένων μεθόδων και τεχνικών στη χώρα μας. Οι κυριότεροι στόχοι του προγράμματος είναι:

- η εισαγωγή των μεταπτυχιακών φοιτητών στις διεργασίες και σύνθεση/παραγωγή στη νανοκλίμακα και στις τεχνολογίες κατεργασίας νανοδομών
- ο συνδυασμός θεωρητικών, υπολογιστικών και εργαστηριακών μαθημάτων σχετικά με τη δομή, τις ιδιότητες, τις κατεργασίες και τη μηχανική των υλικών

Τα παραπάνω αποτελούν βασικές προτεραιότητες του προγράμματος για τη σύνδεση της έρευνας/εκπαίδευσης με την αγορά και την παραγωγή με έμφαση στην καινοτομία. Το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών είναι πολύ ευρύ, καθόσον καλύπτει πλήθος υλικών (μέταλλα, κεραμικά, πολυμερή, νανοϋλικά, βιοϋλικά, σύνθετα υλικά, κλπ.) και ταυτόχρονα τα εξετάζει από την οπτική γωνία “Παραγωγή-Δομή-Ιδιότητες-Εφαρμογές”. Συνυφασμένα με αυτά είναι και ο Σχεδιασμός των υλικών. Σχεδιασμός με βάση την επιλογή των κατάλληλων υλικών με βέλτιστο τρόπο για συγκεκριμένη εφαρμογή.

Το πρόγραμμα σπουδών

Το Μ.Δ.Ε. διαρκεί συνολικά τρία (3) εξάμηνα. Κατά τα δύο πρώτα εξάμηνα ο μεταπτυχιακός φοιτητής παρακολουθεί υποχρεωτικά μαθήματα, καθώς επίσης και κατ' επιλογήν υποχρεωτικά. Τα τελευταία επιλέγει από τις δύο ροές: Ροή Α με αντικείμενα «Παραγωγή-Δομή-Ιδιότητες-Εφαρμογές» από επιστημονική άποψη, ενώ η Ροή Β αναδεικνύει κυρίως τον τεχνολογικό τους χαρακτήρα. Ο μεταπτυχιακός φοιτητής είναι υποχρεωμένος να παρακολουθήσει επιτυχώς 7 μαθήματα ανά εξάμηνο. Το πρώτο και το δεύτερο εξάμηνο έχουν από 13 εβδομάδες υποχρεωτική φοίτηση και περιλαμβάνουν 310 ώρες διδασκαλίας, αντίστοιχα. Στο τρίτο εξάμηνο εκπονείται ερευνητική μεταπτυχιακή εργασία.

Ο μέγιστος χρόνος παραμονής στο ΔΠΜΣ, είναι δύο (2) έτη. Κατ' εξαίρεση, σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να δοθεί μικρή παράταση μέχρι ένα (1) επιπλέον έτος, μετά από αιτιολογημένη απόφαση της ΕΔΕ.

Στις δύο ροές του προγράμματος, «Επιστήμη Υλικών» και «Τεχνολογία Υλικών», προσφέρονται μαθήματα από ένα ευρύ φάσμα αντίστοιχων τομέων γνώσης. Ένα μεγάλο εύρος στοιχείων από τις φυσικές επιστήμες και τις επιστήμες του μηχανικού συνδυάζονται με τέτοιο τρόπο που να καλύπτεται ο πολύπλοκος και πολυσήμαντος χαρακτήρας της περιοχής των υλικών μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης και μιας ιδιαίτερης επιστημονικής σύνθεσης. Οι δυνατότητες επιλογής μαθημάτων και από τις δύο ροές προσδίδουν στο ΔΠΜΣ χαρακτηριστικά αυξημένης ευρύτητας και ευκαμψίας και ικανοποιούν ένα ευρύ φάσμα ήδη εκδηλωμένων ενδιαφερόντων και αναγκών.

Τα μαθήματα του ΔΠΜΣ παρουσιάζονται στον πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.1. Μαθήματα ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών» για το Ακ. Έτος 2014-2015

α/α	Μάθημα	Τύπος μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ	Εξάμηνο
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	6(Ε)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
2	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΗΜΙΑΓΩΓΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
3	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
4	ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΡΕΟΛΟΓΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
5	ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
6	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
7	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
8	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
9	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
10	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
11	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
12	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
13	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
14	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
15	ΦΥΣΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
16	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
17	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΝΑΝΟΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
18	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
19	ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
20	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
21	ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΓΩΓΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
22	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
23	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΘΡΑΥΣΕΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
24	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	4(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
25	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	6(Ε)	ΕΑΡΙΝΟ
26	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
27	ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
28	ΣΥΝΘΕΣΗ, ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΑΝΟΎΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
29	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΝΘΡΑΚΑ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
30	ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
31	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ

3.1.2. ΔΠΜΣ Υπολογιστική Μηχανική

Το ΔΠΜΣ Υπολογιστική Μηχανική συντονίζεται από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών με τη συμμετοχή των Σχολών Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών και ΕΜΦΕ του ΕΜΠ. Σκοπός του ΔΠΜΣ είναι:

- η αύξηση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας των ελληνικών ΑΕΙ μέσω της παροχής σπουδών υψηλού επιπέδου
- η υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας μέσω της παραγωγής ικανών και εξειδικευμένων στελεχών.
- με την ανάπτυξη υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακών σπουδών επιχειρείται η συγκράτηση του δυναμικού των μεταπτυχιακών φοιτητών και ερευνητών εντός της χώρας.

Το πρόγραμμα σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών του ΔΠΜΣ αναπτύσσεται σε δύο βασικές «ροές», της *Υπολογιστικής Μηχανικής των Ρευστών* και της *Υπολογιστικής Μηχανικής των Στερεών*, όπου προστίθενται νέα μαθήματα στις περιοχές της Μηχανικής των Υλικών, της Ρευστομηχανικής και των Υπολογιστικών-Εφαρμοσμένων Μαθηματικών. Για την παρακολούθηση του προγράμματος ΔΠΜΣ απαιτούνται γνώσεις Κλασικής Μηχανικής, Πληροφορικής, Μαθηματικών και Μηχανικής Ρευστών. Πριν την έναρξη των μαθημάτων υπάρχει μια περίοδος σεμιναριακών εντατικών μαθημάτων ομογενοποίησης των μεταπτυχιακών φοιτητών που πρόκειται να εγγραφούν στο πρόγραμμα. Τα σεμιναριακά μαθήματα είναι δύο (2), διαρκούν δύο εβδομάδες από 16-20 ώρες έκαστο και αφορούν:

- Βασική Αριθμητική Ανάλυση
- Γλώσσα Προγραμματισμού (Fortran)

Με βάση τα παραπάνω μαθήματα γίνεται προσπάθεια οι φοιτητές να αποκτήσουν όσο το δυνατό ενιαίο υπόβαθρο γνώσεων για να παρακολουθήσουν τα υπόλοιπα μεταπτυχιακά μαθήματα λόγω του ότι προέρχονται από διαφορετικές ειδικότητες (Χημικοί Μηχ., Μηχανολόγοι Μηχ., Μαθηματικοί, Φυσικοί, Ναυπηγοί κλπ). Έτσι εξασφαλίζεται η όσο το δυνατόν ομοιογένεια των ΜΦ κατά την παρακολούθηση των μαθημάτων που ακολουθούν στο πρόγραμμα σπουδών

Οι κατευθύνσεις που δίνονται από τα μαθήματα Επιλογής είναι:

- Υλικά,
- Κατασκευές,
- Περιβάλλον -Ενέργεια και
- Διεργασίες

έτσι ώστε ο υποψήφιος να παρακολουθεί ένα σύνολο από μαθήματα επιλογής - ειδίκευσης σε ένα τετράμηνο, ενώ παράλληλα να του δίνεται μια κατεύθυνση με την εκπόνηση της Μεταπτυχιακής Εργασίας (ΜΕ). Τα μαθήματα του ΔΠΜΣ καλύπτονται από θεωρία, εργασίες, case studies και πρακτική άσκηση σε προγράμματα Η/Υ στα Υπολογιστικά Κέντρα των Σχολών του ΕΜΠ που συμμετέχουν στο ΔΠΜΣ. Μετά από επιτυχείς εξετάσεις στα μαθήματα του ΔΠΜΣ και την επιτυχή Μεταπτυχιακή Εργασία απονέμεται το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) στην ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ. Μετά την απόκτηση του ΜΔΕ παρέχεται η δυνατότητα συνέχισης των μεταπτυχιακών σπουδών για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος με την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής.

Τα μαθήματα του ΔΠΜΣ παρουσιάζονται στον πίνακα 3.2.

Πίνακας 3.2. Μαθήματα ΔΠΜΣ «Υπολογιστική Μηχανική» για το Ακ. Έτος 2014-15

α/α	Μάθημα	P: Ροή Ρευστών Σ: Ροή Στερεών	Διαλέξεις (Δ) & αντίστοιχες ώρες/εβδ	Εξάμηνο
1	Προχωρημένες Υπολογιστικές Τεχνικές-Αλγόριθμοι Επίλυσης και Εργαστήριο (Παράλληλη Επεξεργασία)	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
2	Μηχανική Συνεχούς Μέσου(ΣΤΕΡΕΩΝ)	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
3	Μηχανική Συνεχούς Μέσου (ΡΕΥΣΤΩΝ)	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
4	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι I και Εργαστήριο (Πεπερασμένες Διαφορές, Μέθοδοι Μεταβολών, Πεπερασμένα Στοιχεία, Πεπερασμένοι Όγκοι)	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
5	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι I και Εργαστήριο (Πεπερασμένες Διαφορές, Πεπερασμένα Στοιχεία και Μέθοδοι Μεταβολών)	P - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
6	Ελαστική και Ανελαστική Συμπεριφορά Υλικών	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
7	Ροή Ρευστών (Μεταφορά Ορμής-Θερμότητας και Μάζας)	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
8	Εκτίμηση Σφάλματος και Προσαρμοστικές Τεχνικές	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
9	Μοριακή Προσομοίωση Υλικών	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
10	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι σε προβλήματα Μηχανικής Εφοδιαστικής Διαχείρισης	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
11	Μέθοδος Πεπερασμένων Διαφορών και Όγκων Ελέγχου. Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Τυρβώδεις Ροές	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
12	Μέθοδος Συνοριακών Στοιχείων I (ΡΟΗ 1)	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
13	Μη Γραμμικά Πεπερασμένα Στοιχεία	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
14	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διασπορά Ρυπαντών	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
15	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διεργασίες Μη-Νευτωνικής Ροής	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
16	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Πολυφασικά-Πολυσυστατικά-Αντιδρώντα Συστήματα	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
17	Μέθοδοι Αιτιοκρατικής και Στοχαστικής Βελτιστοποίησης και Εφαρμογές	P- Ομάδα Β	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
18	Μέθοδοι Συνοριακών Στοιχείων I	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
19	Σύνθετα και Πολυμερή Υλικά. Ανάλυση Κατασκευών	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
20	Βελτιστοποίηση Κατασκευών (+soft μέθοδοι)	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
21	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι ΙΙ-Δυναμική	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
22	Γένεση και Προσαρμογή Αριθμητικών Πλεγμάτων	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
23	Γένεση και Προσαρμογή Αριθμητικών Πλεγμάτων (ΡΕΥΣΤΑ)	P -Ομάδα Α	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
24	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (ΣΤΕΡΕΑ)	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
25	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (ΡΕΥΣΤΑ)	P -Ομάδα Β	3 (Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
26	Στοχαστικά Πεπερασμένα Στοιχεία	Σ-Επιλογής	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
27	Σχεδίαση Κατασκευών με Παραδοχή Αστοχιών	Σ-Επιλογής	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ
28	Υπολογιστικές Μέθοδοι Υδροδυναμικής (Α)	P-Επιλογής	3(Δ), 2(Ε)	ΕΑΡΙΝΟ

3.2. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ γίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ. Για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (ΔΔ) δεν απαιτείται η παρακολούθηση προγράμματος διδακτορικών σπουδών και η διατριβή καθοδηγείται από τον επιβλέποντα καθηγητή και τα υπόλοιπα δυο μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής.

Οι νέες θέσεις υποψηφίων διδακτόρων (ΥΔ) προκύπτουν μετά από αίτηση των μελών ΔΕΠ και ακολουθεί η προκήρυξη της θέσης από τη Γενική Συνέλευση (ΓΣ) της Σχολής, ορίζοντας ταυτόχρονα τη γνωστική περιοχή κάθε θέσης και την αντίστοιχη τριμελή επιτροπή επιλογής. Η ΓΣ της Σχολής, σύμφωνα με την αξιολόγηση των επιτροπών επιλογής, επιλέγει τους ΥΔ. Ακολουθεί ο ορισμός της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής και ο καθορισμός του θέματος της ΔΔ.

Η τριμελής συμβουλευτική επιτροπή υποβάλλει κάθε έτος έκθεση προόδου της ΔΔ, η οποία αποτελεί προϋπόθεση για τη συνέχιση της ΔΔ και εγκρίνεται από την ΓΣ της Σχολής. Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος δεν μπορεί να είναι μικρότερη από τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής.

Η αξιολόγηση της ΔΔ γίνεται από επταμελή εξεταστική επιτροπή η οποία ορίζεται από τη ΓΣ της Σχολής μετά από εισήγηση της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. Απαραίτητη προϋπόθεση για την τελική αξιολόγηση της ΔΔ είναι ο ΥΔ να έχει τουλάχιστον δυο δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Αναλυτικές πληροφορίες για τη διαδικασία εκπόνησης ΔΔ υπάρχουν στον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ.

4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

4.1. ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύονται θέματα τα οποία έχουν άμεση σχέση με την ποιότητα και την αξιολόγηση του παρεχόμενου διδακτικού έργου.

Αποτίμηση εκπαιδευτικού και διδακτικού έργου μέσω ερωτηματολογίων

Το ακαδ. έτος 2014-2015 εφαρμόσθηκε κεντρική διανομή και επεξεργασία των ερωτηματολογίων των φοιτητών και έτσι αναιρέθηκε το αρνητικό γεγονός της μη ύπαρξης ερωτηματολογίων του ακαδ. έτους 2013-2014.

Η αξιολόγηση των μαθημάτων γίνεται από τους φοιτητές που είναι εγγεγραμμένοι στο αντίστοιχο μάθημα. Το ερωτηματολόγιο διατίθεται σε ηλεκτρονική μορφή και υποβάλλεται σε ηλεκτρονική φόρμα που είναι προσβάσιμη μέσω διαδικτύου. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων είναι προαιρετική και έχει την ίδια μορφή για όλες τις Σχολές του ΕΜΠ. Τα ερωτηματολόγια υποβάλλονται ανώνυμα.

Η δομή του ερωτηματολογίου περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες ερωτημάτων. Η πρώτη κατηγορία αφορά την αξιολόγηση των στόχων, του περιεχομένου και της δομής του μαθήματος, η δεύτερη κατηγορία αφορά την αξιολόγηση των εργαστηριακών ασκήσεων που γίνονται στο πλαίσιο του μαθήματος και η τρίτη αφορά την αξιολόγηση της διδακτικής ικανότητας και μεθοδολογίας των διδασκόντων και του επικουρικού προσωπικού.

Οι βαθμολογία κυμαίνεται από 1 (καθόλου) έως 5 (πάρα πολύ). Επίσης, το ερωτηματολόγιο δίνει τη δυνατότητα στον φοιτητή να συμπεριλάβει σχόλια στην αξιολόγησή του και να δηλώσει τα χαρακτηριστικά του (παρακολούθηση, χρόνος ενασχόλησης με το μάθημα κλπ.).

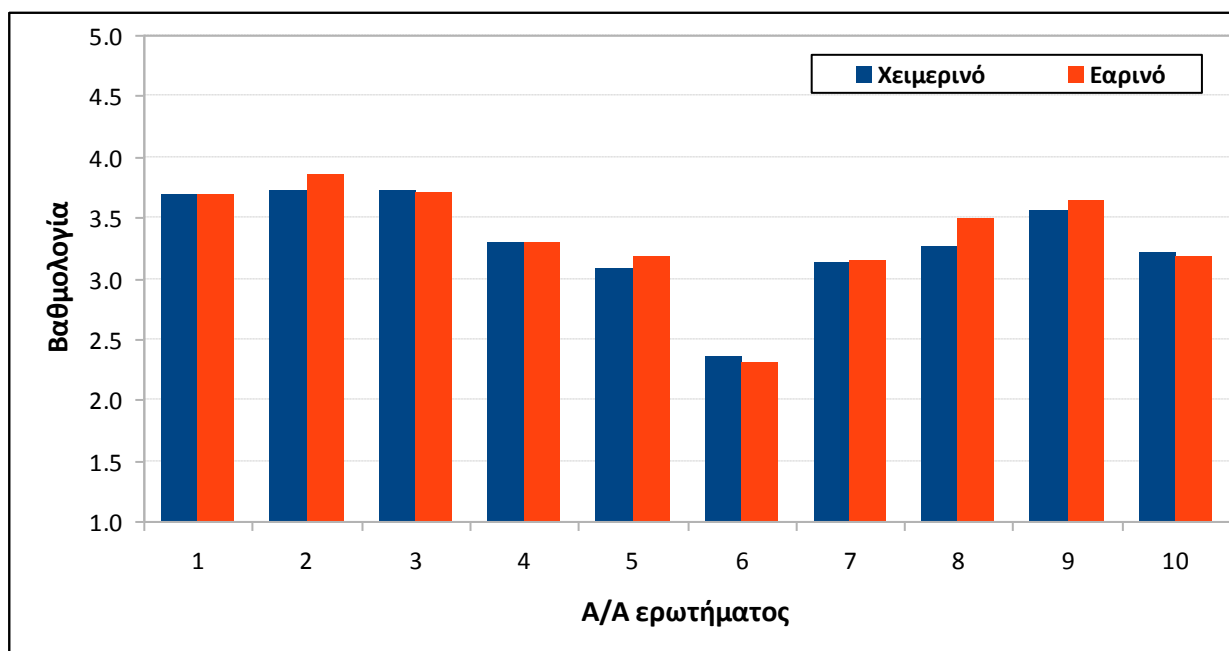
Από τα στοιχεία του Σχήματος 4.1 προκύπτει ότι τα μαθήματα αξιολογούνται σε καλό επίπεδο (Μέσος όρος $MO=3.45$), με τα ερωτήματα 2 (“Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρίνεται στους στόχους του μαθήματος”) και 3 (“Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι αξιόλογο και ενδιαφέρον”) να συγκεντρώνουν την καλύτερη αξιολόγηση. Τα ερωτήματα 5 (“Οι προαπαιτούμενες γνώσεις για το μάθημα καλύπτονται από άλλα διδαχθέντα μαθήματα”) και 7 (“Χρησιμοποιούνται κατάλληλα εποπτικά μέσα για τη διδασκαλία”) συγκεντρώνουν τις λιγότερο ικανοποιητικές αξιολογήσεις και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τόσο στο Νέο Πρόγραμμα Σπουδών (ερώτημα 5) όσο και από τους διδάσκοντες (ερώτημα 7). Ακόμη, με βάση το ερώτημα 6 (“Η ύλη του μαθήματος παρουσιάζει επικαλύψεις με άλλα διδαχθέντα μαθήματα”) υπάρχουν σχετικές επικαλύψεις μεταξύ των μαθημάτων.

Από τα στοιχεία του Σχήματος 4.2 προκύπτει ότι οι εργαστηριακές ασκήσεις αξιολογούνται σε καλό επίπεδο ($MO=3.56$), χωρίς ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ των ερωτημάτων.

Από τα στοιχεία του Σχήματος 4.3 προκύπτει ότι οι διδάσκοντες και το επικουρικό προσωπικό αξιολογούνται σε καλό επίπεδο ($MO=3.48$). Την καλύτερη αξιολόγηση λαμβάνει η «συνέπεια των διδασκόντων (ερώτημα 6)». Ο χαμηλότερος δείκτης εμφανίζεται στο ερώτημα 4 (“Ο τρόπος διδασκαλίας βοηθά στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης”), που υποδηλώνει το διαρκές πρόβλημα της ελληνικής εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Για το έτος 2014-2015 τα στατιστικά στοιχεία βασίσθηκαν σε 710 απαντήσεις κατά μέσο όρο για τα μαθήματα χειμερινού εξαμήνου και 336 απαντήσεις κατά μέσο όρο για τα μαθήματα εαρινού εξαμήνου. Με βάση τον αριθμό των φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις (Πίνακας 12.2 παραρτήματος Π.2), η συμμετοχή στο ερωτηματολόγιο είναι 12.7% και 6.3% για το χειμερινό και το εαρινό εξάμηνο αντίστοιχα. Παρότι η συμμετοχή των φοιτητών στα ερωτηματολόγια είναι

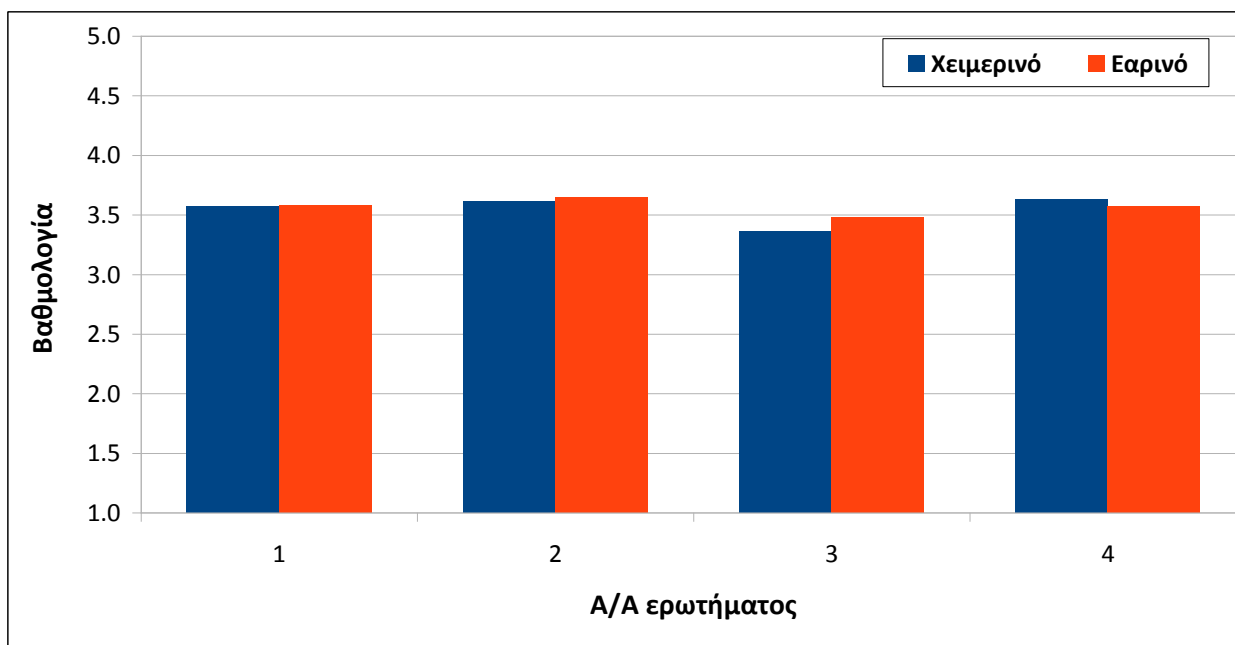
σημαντική, τόσο το ΕΜΠ όσο και η Σχολή μας θα πρέπει να βρει τρόπους (πχ ελεγχόμενη δημοσιοποίηση αποτελεσμάτων) ώστε το ποσοστό συμμετοχής να διευρυνθεί.



ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
1	2	3	4	5
Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
A/A	ΕΡΩΤΗΜΑ
1	Οι στόχοι του μαθήματος είναι σαφείς
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρίνεται στους στόχους του μαθήματος
3	Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι αξιόλογο και ενδιαφέρον
4	Η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει ικανοποιητικό αριθμό ασκήσεων ή περιπτώσεων εφαρμογής
5	Οι προαπαιτούμενες γνώσεις για το μάθημα καλύπτονται από άλλα διδαχθέντα μαθήματα
6	Η ύλη του μαθήματος παρουσιάζει επικαλύψεις με άλλα διδαχθέντα μαθήματα
7	Χρησιμοποιούνται κατάλληλα εποπτικά μέσα για τη διδασκαλία
8	Η οργάνωση του μαθήματος είναι ικανοποιητική
9	Το προτεινόμενο εκπαιδευτικό υλικό υποστηρίζει με επάρκεια τη διδασκαλία του μαθήματος
10	Το περιεχόμενο της ιστοσελίδας του μαθήματος είναι ικανοποιητικό

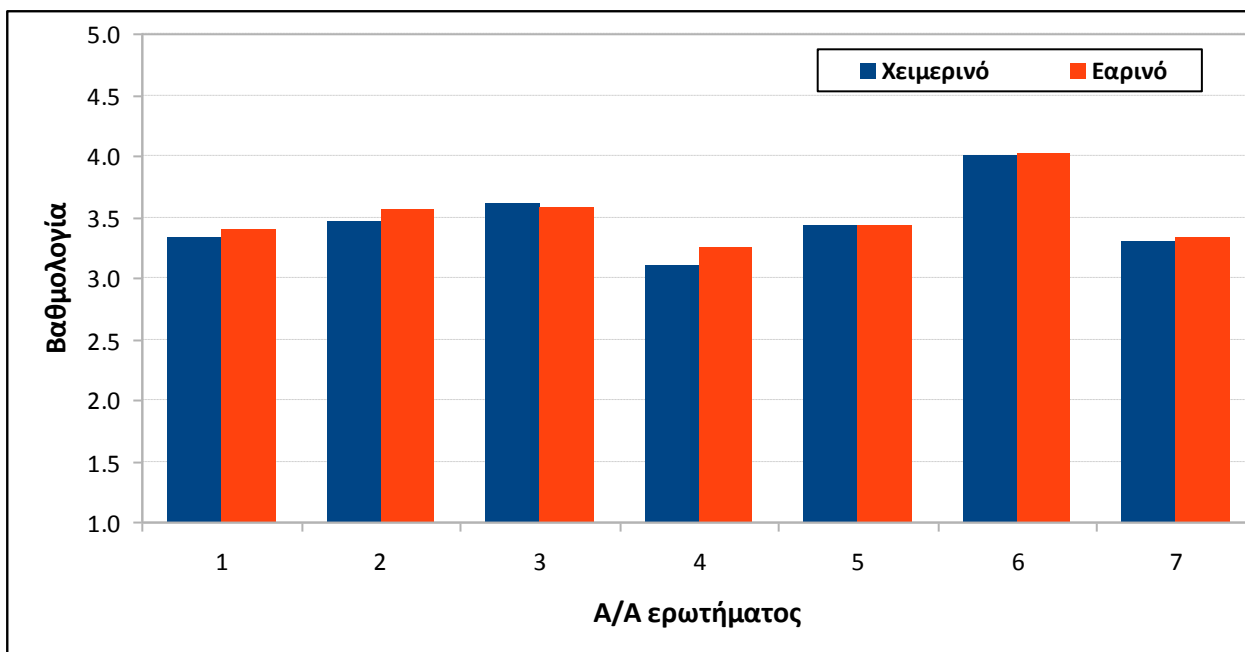
Σχήμα 4.1. Αξιολόγηση μαθήματος



ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
1	2	3	4	5
Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
Α/Α	ΕΡΩΤΗΜΑ
1	Το αντικείμενο των εργαστηριακών ασκήσεων εξυπηρετεί τους στόχους του μαθήματος
2	Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου είναι επαρκής για τη διεξαγωγή των ασκήσεων
3	Τα εκπαιδευτικά κείμενα που συνοδεύουν τις εργαστηριακές ασκήσεις είναι επαρκή
4	Το αντικείμενο των γραπτών εργασιών / θεμάτων βοηθάει στην εμπέδωση του μαθήματος

Σχήμα 4.2. Αξιολόγηση εργαστηριακών ασκήσεων



ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ				
1	2	3	4	5
Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	
Α/Α	ΕΡΩΤΗΜΑ
1	Η μεταδοτικότητα του διδάσκοντα είναι ικανοποιητική
2	Ο διδάσκων οργανώνει και παρουσιάζει το περιεχόμενο του μαθήματος με συστηματικό και μεθοδικό τρόπο
3	Ο διδάσκων ενθαρρύνει τους φοιτητές να συμμετέχουν στο μάθημα διατυπώνοντας απορίες και ερωτήσεις
4	Ο τρόπος διδασκαλίας βοηθά στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης
5	Ο βαθμός συνεργασίας με το διδάσκοντα είναι ικανοποιητικός
6	Ο διδάσκων είναι συνεπής στις εκπαιδευτικές του υποχρεώσεις
7	Παρακολουθεί, υποστηρίζει και ελέγχει ικανοποιητικά την εκπόνηση των φοιτητικών εργασιών (επικοινωνιακό προσωπικό)

Σχήμα 4.3. Αξιολόγηση διδασκόντων

Οι φοιτητές της Σχολής μας

Οι νέο-εισερχόμενοι φοιτητές στη Σχολή μας με τις εισαγωγικές εξετάσεις είναι πολύ υψηλού επιπέδου (Πίνακας 4.1), ενώ ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι το ακαδ. έτος 2014-15 το 46% των εισαχθέντων είχε ως 1^η προτίμηση τη Σχολή μας.

Πίνακας 4.1. Χαρακτηριστικά εισαγωγικών εξετάσεων

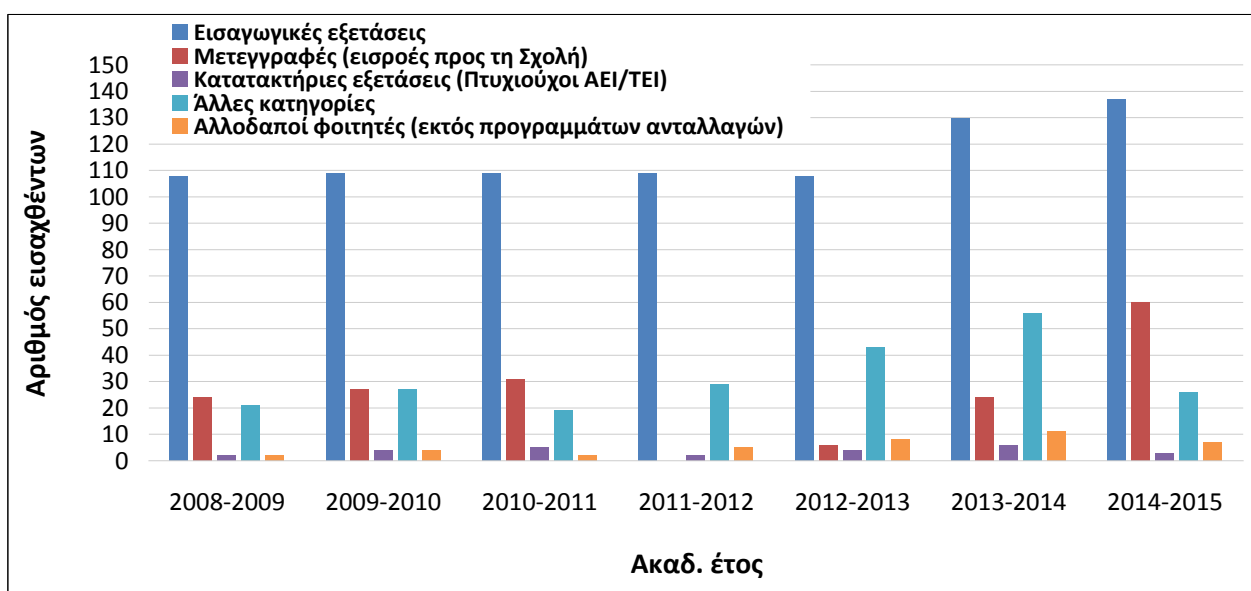
Ακαδ. έτος	Βαθμολογική βάση εισαγωγής 90%	Σειρά στο ΕΜΠ *	Ελκυστικότητα (%) ^
2009-10	18359	5	34.3
2010-11	18498	5	29.6
2011-12	17760	5	38.0
2012-13	17716	5	29.6
2013-14	17296	4	46.2
2014-15	18300	4	46.0

* Δεν λαμβάνεται υπόψη η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών λόγω ειδικών μαθημάτων.

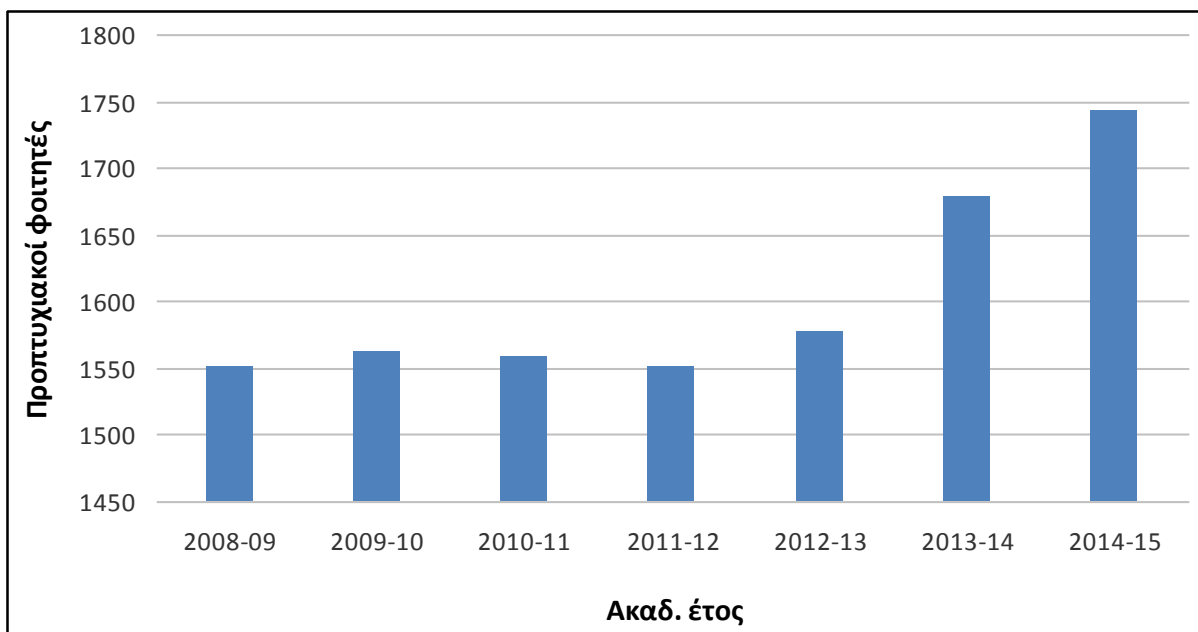
^ Η ελκυστικότητα έχει υπολογιστεί ως ποσοστό των υποψηφίων που δήλωσαν τη Σχολή ως 1^η προτίμηση επί του συνόλου των υποψηφίων που πέρασαν στην Σχολή.

Στο σχήμα 4.4 φαίνεται η κατανομή των εισαχθέντων φοιτητών ανάλογα με την κατηγορία εισαγωγής για την τελευταία εξαετία. Παρατηρείται στα ακαδ. έτος 2013-14 και 2014-15 μια σημαντική αύξηση του συνόλου των εισακτέων και αυτό αποτυπώνεται και στο σχήμα 4.5, όπου φαίνεται η εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών της Σχολής σε όλα τα έτη σπουδών. Στον Πίνακα 4.2 φαίνεται η αναλογία φοιτητών ανά μέλος ΔΕΠ η οποία αυξάνεται από έτος σε έτος αλλά πάντως θεωρείται ικανοποιητική.

Στους Πίνακες 2 και 3 του παραρτήματος Π.2. δίνονται τα πλήρη στοιχεία για τους εγγεγραμμένους και τους νέο-εισερχόμενους φοιτητές της Σχολής μας.



Σχήμα 4.4. Εισαχθέντες φοιτητές κατά κατηγορία εισαγωγής



Σχήμα 4.5. Εξέλιξη του συνόλου των εγγεγραμμένων φοιτητών της Σχολής σε όλα τα έτη σπουδών

Πίνακας 4.2. Αναλογία φοιτητών και μελών ΔΕΠ

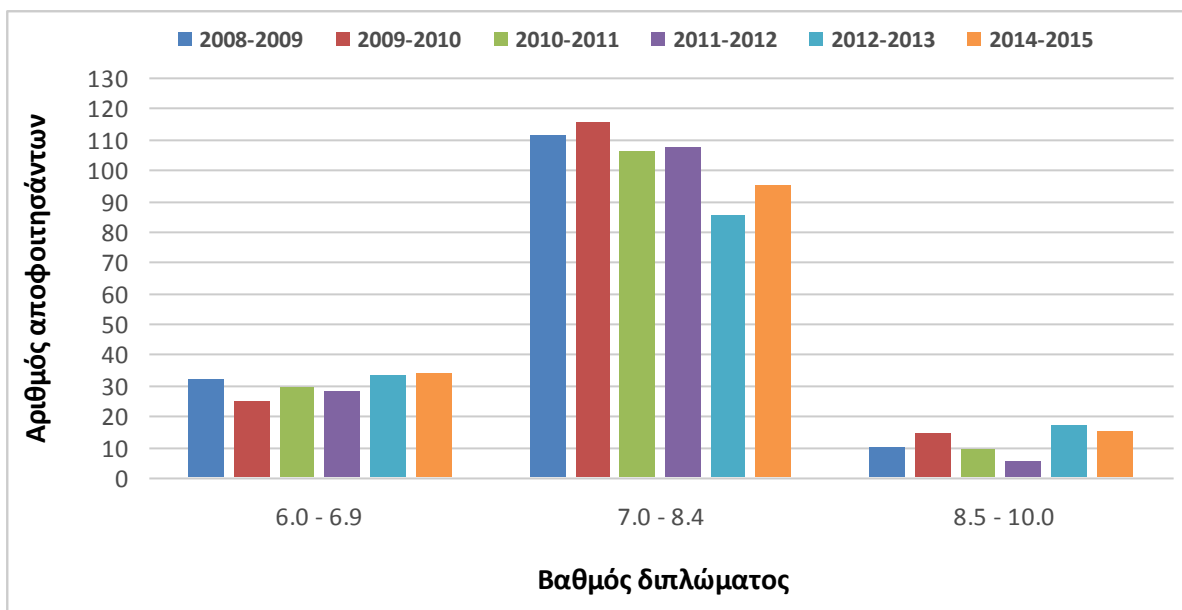
Δείκτες	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Προπτυχιακοί φοιτητές (εγγεγραμμένοι σε όλα τα έτη σπουδών)	1559	1551	1577	1678	1743
Μέλη ΔΕΠ	86	76	74	71	69
Φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ *	18.1	20.4	21.3	23.6	25.3
Φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ #	9.3	10.3	10.6	11.9	13.1

* Με βάση το σύνολο των προπτυχιακών φοιτητών (σειρά 2 του πίνακα)

Με βάση τους εισαχθέντες φοιτητές την πενταετία που ολοκληρώνεται στο εξεταζόμενο ακαδ. έτος

Αποφοιτήσαντες φοιτητές

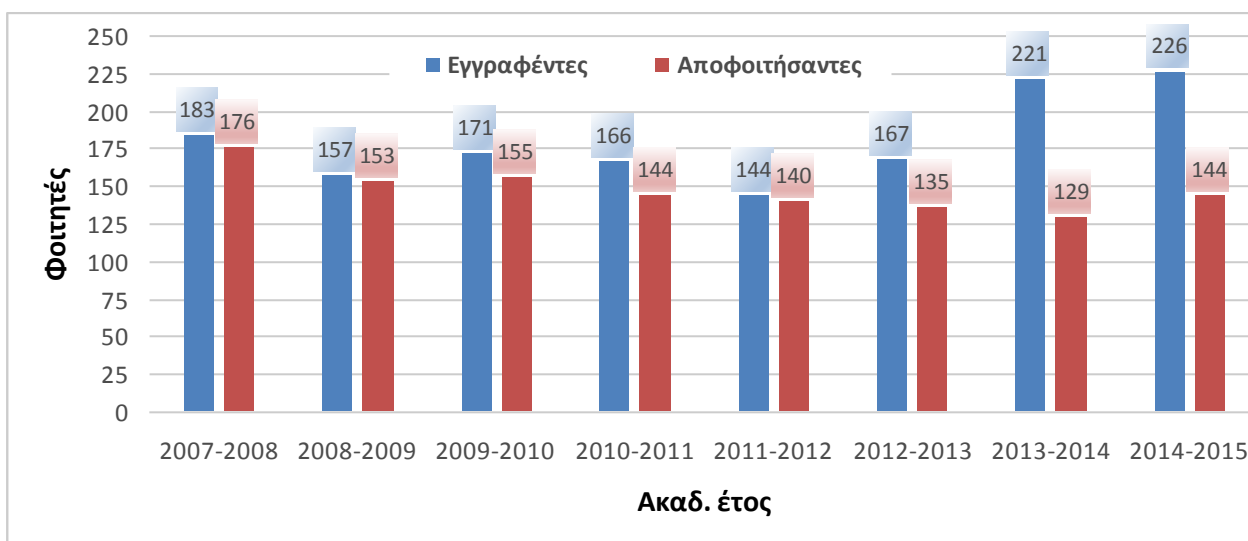
Στους Πίνακες 6Α, 6Β και 7 του παραρτήματος Π.2. δίνονται τα πλήρη στοιχεία για τους αποφοιτήσαντες φοιτητές της Σχολής τα ακαδ. έτη 2008-09 έως και 2014-15. Δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις σχετικά με τη βαθμολογία των αποφοιτησάντων, όπως φαίνεται στο σχήμα 4.6 και στον Πίνακα 4.3. Το 2014-15 αυξήθηκε ο αριθμός των αποφοιτησάντων φοιτητών (144), μετά από μια συνεχή πτώση επί σειρά ετών (Πίνακας 4.3, σχήμα 4.7). Ακόμη, παρουσιάζεται μια σημαντική αύξηση της μέσης διάρκειας σπουδών των αποφοιτησάντων, από 5.8 έτη το 2007-08 σε 6.9 έτη το 2014-15 (Πίνακας 4.3, σχήμα 4.8).



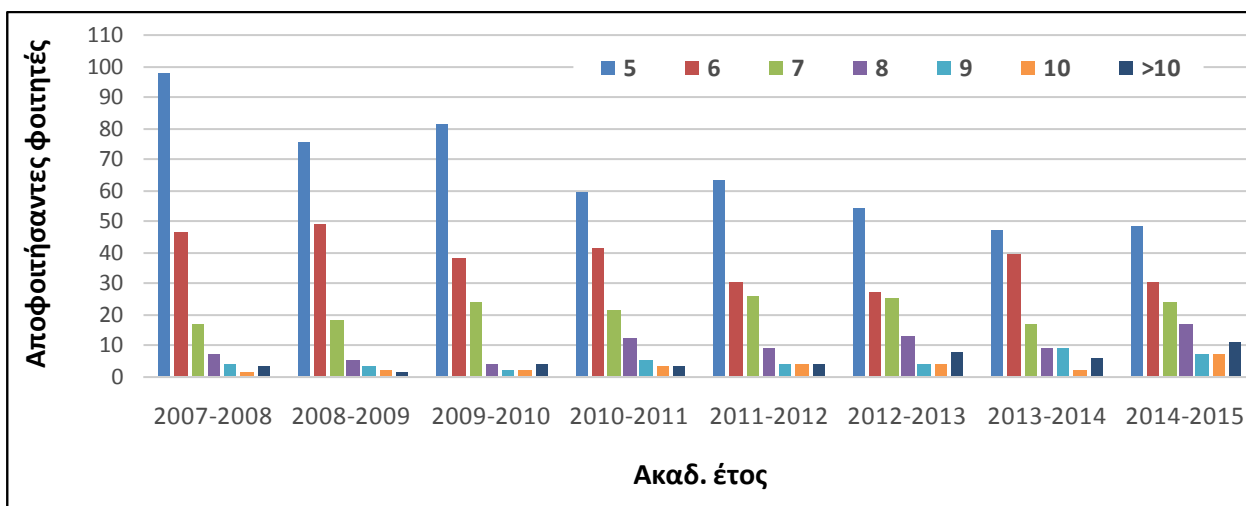
Σχήμα 4.6. Κατανομή βαθμών για τους αποφοιτήσαντες φοιτητές

Πίνακας 4.3. Χαρακτηριστικά αποφοιτησάντων φοιτητών για τα ακαδ. έτη 2007-08 έως 2014-15

Δείκτες	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Αποφοιτήσαντες φοιτητές	176	153	155	144	140	135	129	144
Μ.Ο. βαθμολογίας αποφοιτησάντων	N/A	7.46	7.55	7.43	7.46	7.56	7.50	7.57
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοιτησάντων	5.83	5.85	5.95	6.24	6.26	6.60	6.50	6.94



Σχήμα 4.7. Εγγραφέντες και αποφοιτήσαντες φοιτητές τα ακαδ. έτη 2007-08 έως 2014-15



Σχήμα 4.8. Διάρκεια σπουδών των φοιτητών που αποφοίτησαν τα ακαδ. έτη 2007-08 έως 2014-15

Εκπαιδευτικά μέσα

Στην Σχολή Χημικών Μηχανικών γίνεται συνεχής προσπάθεια ενσωμάτωσης σύγχρονων μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η ψηφιακή τεχνολογία έχει σημαντική διείσδυση στη διδασκαλία. Πολύ μεγάλος αριθμός μαθημάτων (περίπου 40) γίνονται (εν όλω ή εν μέρει) στο Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ – PClab) της Σχολής, όπου σύγχρονα υπολογιστικά εργαλεία, προγράμματα σχεδιασμού και προσομοίωσης διεργασιών, εκπαιδευτικά πακέτα και άλλο σύγχρονο υλικό ενισχύουν και αναβαθμίζουν το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο. Ακόμη, καταβάλλεται προσπάθεια η χρήση του e-class να εφαρμοσθεί σε όλα τα μαθήματα και ενθαρρύνεται η χρησιμοποίηση του PClab της Σχολής στη διδασκαλία των μαθημάτων.

Ο ιστότοπος της Σχολής είναι σημαντικό, πλέον, εργαλείο υποστήριξης των μαθημάτων, με τις online πλατφόρμες για ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού (βοηθήματα, σημειώσεις, εργαστηριακοί οδηγοί) και για γρήγορη και αποτελεσματική ενημέρωση των φοιτητών.

Η ενημέρωση των φοιτητών για κάθε διδασκόμενο μάθημα γίνεται στην αρχή του εξαμήνου με τη βοήθεια των Φύλλων Ταυτότητας στα οποία περιγράφονται οι στόχοι, οι διδακτικές μέθοδοι, η μέθοδος αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών και άλλα χρήσιμα στοιχεία. Τα Φύλλα Ταυτότητας αναρτώνται στον ιστότοπο των μαθημάτων.

Όμως, οι ιστοσελίδες αρκετών μαθημάτων – σχεδόν αποκλειστικά μαθημάτων υποχρεωτικών με επιλογή ενός και μαθημάτων παρεχομένων από άλλες Σχολές του ΕΜΠ - περιορίζονται μόνο σε ανακοινώσεις ή και ακόμη λιγότερο υλικό (και επομένως δεν περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό) και το φαινόμενο αυτό θα πρέπει να περιοριστεί σημαντικά τα επόμενα ακαδ. έτη.

Εκπαιδευτικά συγγράμματα

Σε κάθε μάθημα της Σχολής διανέμεται ένα διδακτικό βοήθημα με το σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ και όπου είναι απαραίτητα πρόσθετα βοηθήματα (σημειώσεις, παραδόσεις, εργαστηριακές ασκήσεις), τα οποία αναπαράγονται στην εκτυπωτική μονάδα του ΕΜΠ. Θα πρέπει να τονιστεί ότι στόχος της Σχολής είναι το πρόσθετο αυτό υλικό να αναρτάται στον ιστότοπο κάθε μαθήματος. Ο στόχος αυτός έχει ήδη επιτευχθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Παράλληλα, οι φοιτητές μπορούν να αξιοποιήσουν, με βάση τις οδηγίες των διδασκόντων, τις δυνατότητες της βιβλιοθήκης του ΕΜΠ και του Διαδικτύου για πρόσθετη πληροφόρηση.

Διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών στα μαθήματα

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο των προπτυχιακών σπουδών για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο ακ. έτος 2013-14.

Τα πλήρη στοιχεία των διδαχθέντων μαθημάτων (διδάσκοντες, ώρες διδασκαλίας, ισότοπος, στατιστικά εξετάσεων κλπ) δίνονται στους Πίνακες 12.1 και 12.2 του παραρτήματος Π.2.

Η αξιολόγηση των φοιτητών περιλαμβάνει εκτός από την τελική και επαναληπτική εξέταση, ενδιάμεσες αξιολογήσεις που συμβάλλουν μόνο θετικά στη διαμόρφωση του γραπτού όπως: σειρές ασκήσεων, προόδους και προαιρετικές εργασίες. Τα ποσοστά επιτυχόντων που έχουν τα μαθήματα της Σχολής παρουσιάζονται στο Σχήμα 4.9. Σημειώνεται εδώ ότι τα ποσοστά έχουν υπολογιστεί ως προς τους συμμετέχοντες στην εξέταση και όχι τους εγγεγραμμένους στο μάθημα.

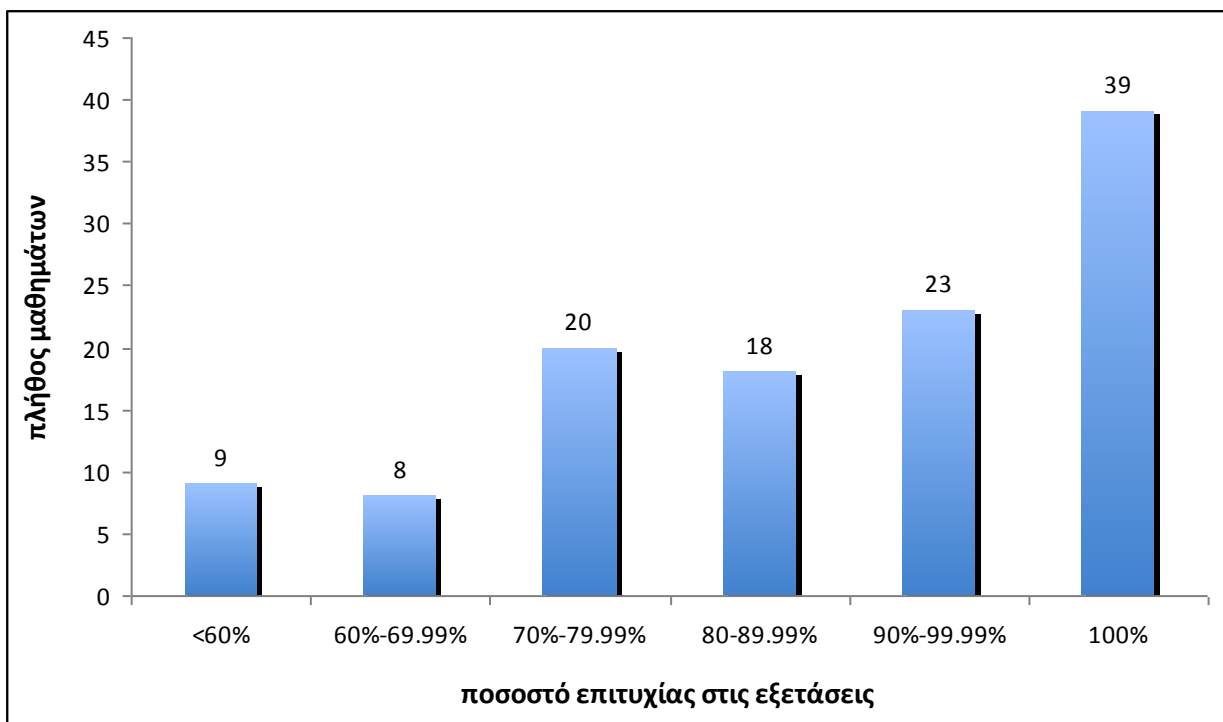
Κάποιες παρατηρήσεις που προκύπτουν από την κατανομή του Σχήματος 4.9 και την επιμέρους επεξεργασία των δεδομένων είναι:

- Υπάρχουν 39 μαθήματα με ποσοστό επιτυχίας 100%. Είναι όλα μαθήματα επιλογής ή εμβαθύνσεως ενώ τα περισσότερα έχουν μικρό ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις. Συγκεκριμένα τα 37 από τα 39 έχουν ποσοστό συμμετοχής στην εξέταση <70% με μέσο όρο συμμετοχής 46%.
- Τα μαθήματα με ποσοστό επιτυχίας <70 % έχουν ποσοστά συμμετοχής <70%. Αυτά φαίνονται αναλυτικά στον πίνακα 4.3. Τα 13 είναι υποχρεωτικά, με πολύ μεγάλο αριθμό εγγεγραμμένων (Πίνακες 4.3 & 4.4) και τα 4 επιλογής. Τα 7 από τα 13 υποχρεωτικά μαθήματα διδάσκονται στο 2^ο έτος.

Από τα 13 υποχρεωτικά μαθήματα που εμφανίζουν το μικρότερο ποσοστό επιτυχίας επί των συμμετεχόντων φοιτητών, τα 11 είναι ίδια με της προηγούμενης ακαδημαϊκής χρονιάς. Όλα είναι υποχρεωτικά, ενώ τα 7 από τα 13 μαθήματα διδάσκονται στο 2^ο έτος σπουδών.

Σε σχέση με τα ποσοστά συμμετοχής στις εξετάσεις, τα περισσότερα μαθήματα, συνολικά 69 έχουν ποσοστά συμμετοχής στο εύρος 50%-70%, όπως φαίνεται στο σχήμα 4.10. Τα 33 εξ αυτών είναι υποχρεωτικά μαθήματα, τα 23 είναι επιλογής και τα 13 εμβαθύνσεων. Ανεξάρτητα λοιπόν από τα ποσοστά επιτυχίας, αναδεικνύεται ως ανάγκη η τόνωση της συμμετοχής των φοιτητών στις εξετάσεις κυρίως σε μαθήματα των δύο πρώτων ετών.

Στον Πίνακα 4.5 δίνονται τα 30 μαθήματα (υποχρεωτικά όλα πλην ενός) που εμφανίζουν τον μεγαλύτερο αριθμό εγγεγραμμένων φοιτητών (από 657 έως 300), δηλαδή την μεγαλύτερη συσσώρευση φοιτητών.

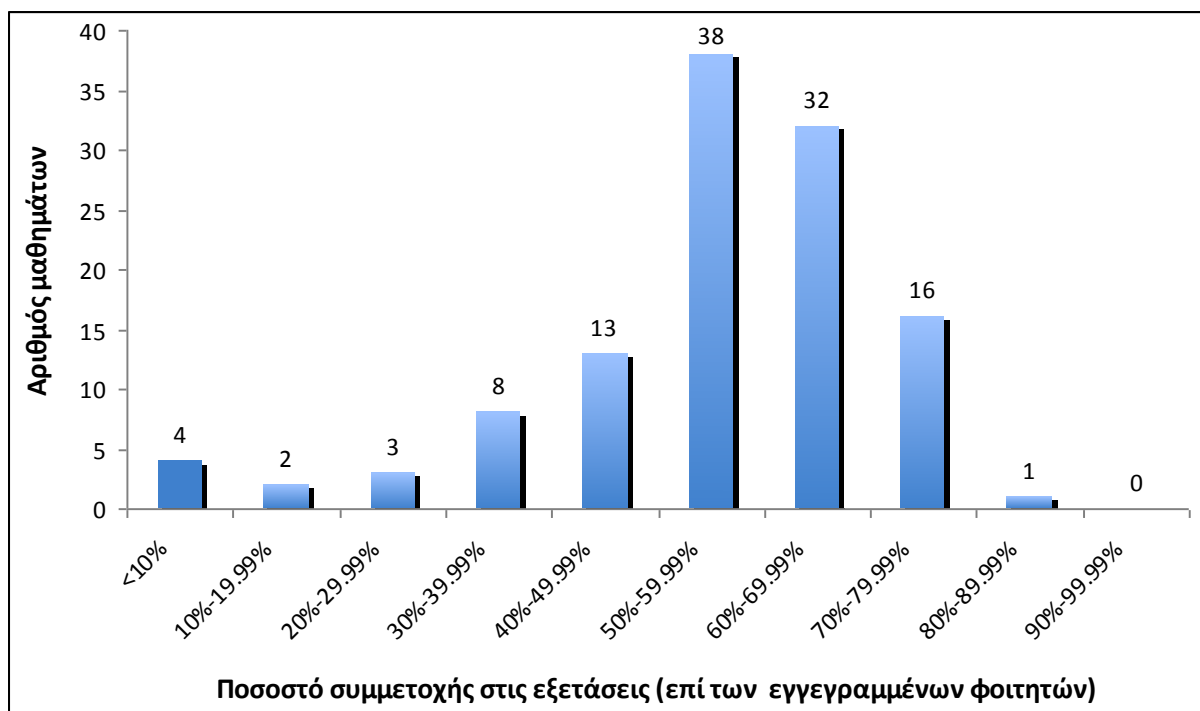


Σχήμα 4.9. Ποσοστά επιτυχόντων στα μαθήματα της Σχολής

Πίνακας 4.4. Υποχρεωτικά μαθήματα με μικρά ποσοστά επιτυχίας (<70%) των συμμετεχόντων

Εξάμηνο Σπουδών	Μάθημα	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Ποσοστό επιτυχίας (% επί των συμμετεχόντων)	Ποσοστό συμμετοχής (%)
3	Τεχνική Μηχανική	505	237	87	36.7	46.9
2	Φυσική II	501	264	118	44.7	52.7
4	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	195	88	43	48.9	45.1
3	Μαθηματικά III (Διαφορικές Εξισώσεις)	523	271	143	52.8	51.8
3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	457	252	141	56.0	55.1
4	Φυσικοχημεία III (Χημική Κινητική - Ηλεκτροχημεία)	494	253	143	56.5	51.2
4	Φαινόμενα Μεταφοράς I: Μηχανική Ρευστών	529	247	145	58.7	46.7
1	Μαθηματική Ανάλυση I (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	461	254	158	62.2	55.1
3	Φυσικοχημεία II (Δομή - Καταστάσεις Ύλης)	399	215	140	65.1	53.9
8	Περιβαλλοντική Μηχανική	325	191	125	65.4	58.8
8	Ρύθμιση Διεργασιών	362	187	127	67.9	51.7
5	Ηλεκτροτεχνία	317	170	117	68.8	53.6
2	Μαθηματικά II (Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών)	570	318	219	68.9	55.8

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, παρατηρείται μια συνεχής αύξηση του μέσου χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών από 5.83 έτη το 2007-2008 σε 6.94 το 2014-2015. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι ένας παράγοντας ο οποίος συμβάλει στην αύξηση του χρόνου αποφοίτησης είναι και η μη τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου σε κάποια ακαδ. έτη. Ακόμη, η Σχολή θα πρέπει να διερευνήσει την τάση συσσώρευσης φοιτητών σε κάποια μαθήματα και την αντιμετώπιση της πχ με «ενισχυτική διδασκαλία». Ιδιαίτερα, θα πρέπει να αντιμετωπιστεί η πολύ μικρή συμμετοχή σε πολλά μαθήματα του 2^{ου} έτους, η οποία συνοδεύεται και από χαμηλά ποσοστά επιτυχίας και οδηγεί σε μεγάλη συσσώρευση φοιτητών. Βέβαια, έχει σημασία να αναφερθεί ότι η ραγδαία μείωση του τακτικού προϋπολογισμού τα πέντε τελευταία έτη (κεφάλαιο 6.5) και η αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών τα δυο τελευταία έτη (σχήμα 4.4), μόνο χάρη στις προσπάθειες όλης της πανεπιστημιακής κοινότητας δεν οδήγησαν σε υποβάθμιση του παρεχόμενου διδακτικού έργου. Πάντως, η ενίσχυση του θεσμού των «Συμβούλων Καθηγητών» και η ενίσχυση της βαρύτητας των εναλλακτικών διαδικασιών αξιολόγησης στα μαθήματα με αντίστοιχη αποδυνάμωση της βαρύτητας της τελικής εξέτασης στη βαθμολογία των μαθημάτων θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μείωση του χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών μας. Σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας διαδραματίζουν και τα μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ της Σχολής που συμβάλλουν ουσιαστικά στο εργαστηριακό μέρος των μαθημάτων.



Σχήμα 4.10. Ποσοστό συμμετοχής στις εξετάσεις (επί των εγγεγραμμένων φοιτητών) στα μαθήματα της Σχολής

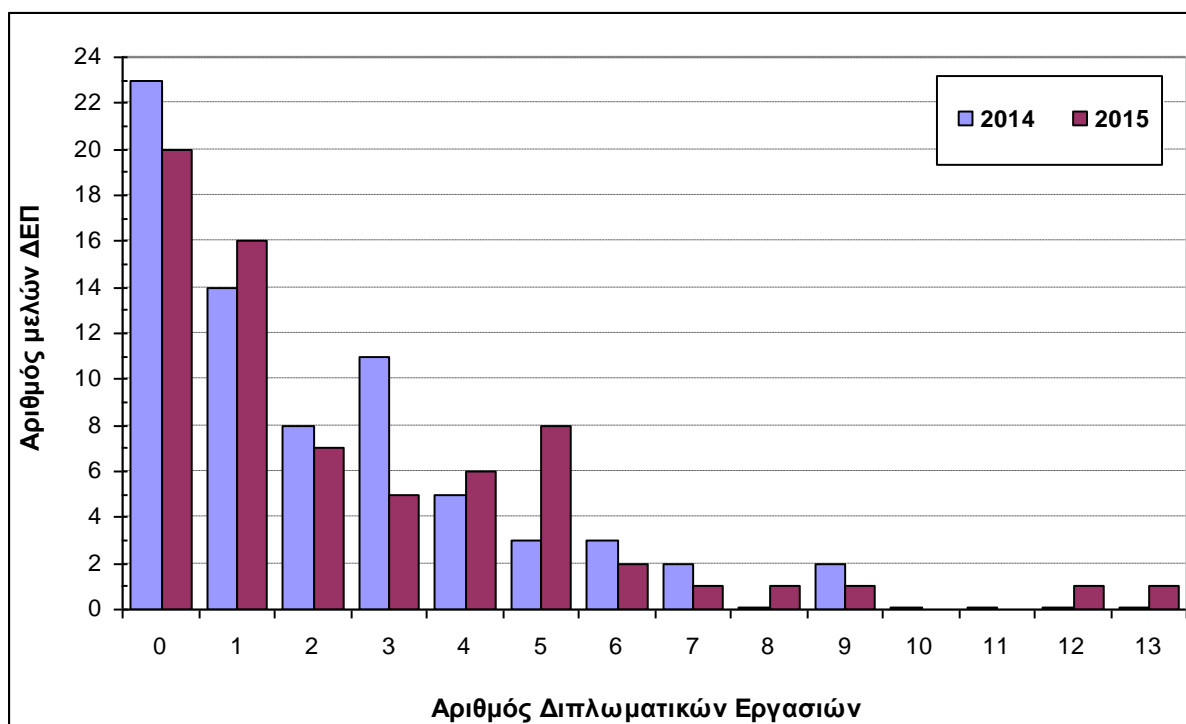
Πίνακας 4.5. Μαθήματα με υψηλό αριθμό εγγεγραμμένων φοιτητών (>300)

Εξάμηνο Σπουδών	Μάθημα	Κατηγορία μαθήματος (Υποχρεωτικό-Υ, Επιλογής-Ε, Εμβάθυνση-ΥΕ)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Ποσοστό επιτυχίας (% επί των συμμετεχόντων)	Ποσοστό συμμετοχής (%)
2	Φυσικοχημεία I (Χημική Θερμοδυναμική)	Υ	657	433	401	92.6	65.9
2	Μαθηματικά II (Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών)	Υ	570	318	219	68.9	55.8
4	Φαινόμενα Μεταφοράς I: Μηχανική Ρευστών	Υ	529	247	145	58.7	46.7
3	Μαθηματικά III (Διαφορικές Εξισώσεις)	Υ	523	271	143	52.8	51.8
3	Τεχνική Μηχανική	Υ	505	237	87	36.7	46.9
2	Φυσική II	Υ	501	264	118	44.7	52.7
4	Φυσικοχημεία III (Χημική Κινητική - Ηλεκτροχημεία)	Υ	494	253	143	56.5	51.2
1	Μαθηματική Ανάλυση I (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	Υ	461	254	158	62.2	55.1
3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	Υ	457	252	141	56.0	55.1
1	Γραμμική Άλγεβρα	Υ	448	276	213	77.2	61.6
5	Φαινόμενα Μεταφοράς II - Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας	Υ	403	178	158	88.8	44.2
1	Φυσική I	Υ	399	234	176	75.2	58.6
3	Φυσικοχημεία II (Δομή - Καταστάσεις Ύλης)	Υ	399	215	140	65.1	53.9
2	Ανάλυση Συστημάτων Χημικής Μηχανικής	Υ	378	253	182	71.9	66.9
6	Μηχανική Χημικών Διεργασιών I (Ομογενείς και Ετερογενείς Διεργασίες)	Υ	377	191	147	77.0	50.7
4	Θερμοδυναμική Χημικής Μηχανικής	Υ	371	210	155	73.8	56.6
8	Ρύθμιση Διεργασιών	Υ	362	187	127	67.9	51.7
2	Αναλυτική Χημεία	Υ	360	251	199	79.3	69.7
5	Ενόργανη Χημική Ανάλυση (ΦΜΑ)	Υ	357	240	176	73.3	67.2
1	Προγραμματισμός και Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Βασικά Εργαλεία Λογισμικού	Υ	346	207	166	80.2	59.8
1	Ανόργανη Χημεία	Υ	334	243	179	73.7	72.8
8	Περιβαλλοντική Μηχανική	Υ	325	191	125	65.4	58.8
7	Μηχανική Χημικών Διεργασιών II (Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων)	Υ	324	139	102	73.4	42.9
4	Οργανική Χημεία II	Υ	323	174	146	83.9	53.9
1	Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, CAD/CAM)	Υ	317	192	181	94.3	60.6
5	Ηλεκτροτεχνία	Υ	317	170	117	68.8	53.6
6	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών II (Φυσικοί Διαχωρισμοί)	Υ	312	161	122	75.8	51.6
5	Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοχημείας	Υ	307	153	142	92.8	49.8
4	Ξένη Γλώσσα & Τεχνική Ορολογία (Αγγλικά)	Ε	304	171	170	99.4	56.3
3	Οργανική Χημεία I	Υ	300	215	177	82.3	71.7

Διπλωματική εργασία

Η διπλωματική εργασία (ΔΕ) σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών εκπονείται στο 10^ο εξάμηνο, αλλά στην πράξη μεγάλο μέρος των φοιτητών ενεργοποιούνται στο θέμα της ΔΕ αρκετά νωρίτερα.

Το 2015 ολοκληρώθηκαν 170 ΔΕ (έναντι 148 το 2014) και στο Σχήμα 4.11 δίνεται η κατανομή των ΔΕ ανά επιβλέπον μέλος ΔΕΠ. Προκύπτει ότι μόνο τα 2/3 των μελών ΔΕΠ ανέλαβαν ΔΕ το 2015 (όμοια κατάσταση και το 2014), ενώ τα μέλη ΔΕΠ που ενεργοποιήθηκαν στον τομέα αυτό επέβλεψαν από 1-13 ΔΕ το καθένα. Ιδιαίτερα έντονη είναι η δραστηριοποίηση κάποιων μελών ΔΕΠ στις ΔΕ (το 20% των μελών ΔΕΠ επιβλέπει το 60% των ΔΕ). Από τα παραπάνω προκύπτει η ανάγκη όλα τα μέλη ΔΕΠ να ενεργοποιηθούν στην επίβλεψη ΔΕ, έτσι ώστε να κατανομηθεί πιο ομοιόμορφα στα μέλη ΔΕΠ το πολύ σημαντικό έργο της επίβλεψης των ΔΕ. Σε πολλές πολυτεχνικές σχολές (τμήματα) υπάρχει περιορισμός (max) στον αριθμό ΔΕ ανά μέλος ΔΕΠ και πιθανά η θεσμοθέτηση ενός τέτοιου ορίου θα βοηθούσε στην ενεργοποίηση όλων των μελών ΔΕΠ.



Σχήμα 4.11. Κατανομή διπλωματικών εργασιών ανά επιβλέπον μέλος ΔΕΠ

Σχετικά με την αξιολόγηση των ΔΕ του 2015, οι 162 (95.3%) βαθμολογήθηκαν με 10.0 και μόνο 8 (4.7%) βαθμολογήθηκαν με 8.0-9.0. Παραπλήσια κατανομή βαθμολογίας υπήρξε και το 2014. Η βαθμολογία των ΔΕ είναι ισοπεδωτική και θα πρέπει άμεσα να τεθούν κανόνες για την πραγματική αξιολόγηση τους.

Στον ιστότοπο http://www.chemeng.ntua.gr/the_thesis_archive δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τις ΔΕ των ετών 2011-2015.

Προκειμένου να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα της ανομοιόμορφης κατανομής του πλήθους των διπλωματικών εργασιών μεταξύ των μελών ΔΕΠ και της ισοπεδωτικής βαθμολογίας, η Γενική Συνέλευση της Σχολής ενέκρινε Οδηγό Διπλωματικής Εργασίας, ο οποίος βρίσκεται στον ιστότοπο:

http://www.chemeng.ntua.gr/files/odigos_diplwmatikh_s_ergasias.pdf

Σύμφωνα με τον Οδηγό Διπλωματικής Εργασίας, τα θέματα των Διπλωματικών Εργασιών δημοσιοποιούνται δύο φορές το χρόνο (Φεβρουάριο και Σεπτέμβριο) και ανατίθενται σε φοιτητές που έχουν ολοκληρώσει το 8ο εξάμηνο των σπουδών τους. Ο μέγιστος αριθμός προτεινόμενων

Θεμάτων ανά μέλος ΔΕΠ προτείνεται να είναι πέντε (5). Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας γίνεται από επιτροπή που αποτελείται από τον επιβλέποντα καθηγητή, ένα μέλος ΔΕΠ που προτείνεται από τον επιβλέποντα και εγκρίνεται από την Γ.Σ. του Τομέα και ένα μέλος ΔΕΠ άλλου Τομέα που προκύπτει μετά από κλήρωση. Λεπτομέρειες του Οδηγού παρουσιάζονται στον παραπάνω ιστότοπο. Η εφαρμογή του νέου Οδηγού Διπλωματικής Εργασίας θα ξεκινήσει από το Ακαδ. Έτος 2015-16 και ειδικότερα τον Φεβρουάριο του 2016.

Πρακτική άσκηση

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) αποτελεί θεσμοθετημένη και υποχρεωτική διαδικασία της εκπαίδευσης των φοιτητών της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ από το 1990. Είναι ενταγμένη στο πρόγραμμα σπουδών του 9ου εξαμήνου κι έχει ελάχιστη διάρκεια πέντε (5) εβδομάδων.

Οι βασικοί στόχοι του θεσμού της ΠΑ είναι:

- Η εμπέδωση των θεωρητικών και εργαστηριακών γνώσεων των φοιτητών μέσω της πρακτικής τους εφαρμογής.
- Η εξοικείωση των φοιτητών με τη βιομηχανική και γενικότερα επιχειρηματική πραγματικότητα στο εργασιακό περιβάλλον.
- Η αναγνώριση και ανάδειξη των δεξιοτήτων των φοιτητών και η διεύρυνση των ενδιαφερόντων τους.

Η Πρακτική Άσκηση συμβάλλει:

- Στην ανάπτυξη επαγγελματικής συνείδησης του ασκούμενου.
- Στη δημιουργία μόνιμων δεσμών μεταξύ της Σχολής και των χώρων απασχόλησης των αποφοίτων.
- Στον εμπλουτισμό της θεματολογίας των διπλωματικών εργασιών και την επικαιροποίηση της με βάση τις απαιτήσεις της αγοράς.

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) εκπονείται, συνήθως, κατά τη διάρκεια των πέντε (5) πρώτων εβδομάδων του 9ου εξαμήνου (Οκτώβριος – Νοέμβριος), και κατά την περίοδο αυτή δεν πραγματοποιούνται μαθήματα. Ωστόσο, ο μεγάλος αριθμός εγγεγραμμένων φοιτητών ανά έτος και η δυσκολία εύρεσης επαρκούς αριθμού θέσεων ΠΑ κατά τη φθινοπωρινή περίοδο καθιστούν αναγκαία την επέκταση του χρόνου ΠΑ κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο.

Η μέχρι τώρα εμπειρία έχει δείξει ότι η πρακτική άσκηση αποτελεί καλή πρακτική στο διδακτικό έργο.

Τα έτη 2009-2015 ο θεσμός της ΠΑ χρηματοδοτήθηκε από το ΕΣΠΑ, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ (ΕΠΕΔΒΜ)». Κατά τα έτη αυτά ασκήθηκαν συνολικά 943 φοιτητές σε 440 φορείς υποδοχής στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Εξ' αυτών, επιλέξιμοι για αποζημίωση από το ΕΠΕΔΒΜ ήταν 912 φοιτητές (50.2% άνδρες και 49.8% γυναίκες), οι οποίοι εκτέλεσαν την πρακτική τους άσκηση στην Ελλάδα (94.5%) και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (5.5%). Από τους φοιτητές που εκπόνησαν την πρακτική τους άσκηση στην Ελλάδα, το 81.0% ασκήθηκε στην Αττική και το 19.0% στην υπόλοιπη Ελλάδα. Επιπρόσθετα, το 84.1% των φοιτητών ασκήθηκε σε φορέα υποδοχής που δραστηριοποιείται στον ιδιωτικό τομέα και το 15.9% σε φορείς του δημοσίου. Στο πλαίσιο της ΠΑ, η Σχολή Χημικών Μηχανικών συνεργάστηκε με 342 φορείς υποδοχής στην Ελλάδα (88.0%) και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (12.0%). Από τους φορείς υποδοχής που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, το 84.7% ανήκε στον ιδιωτικό τομέα και το 15.3% στο δημόσιο, ενώ το 70.4% είχε έδρα στην Αττική και το 29.6% στην υπόλοιπη Ελλάδα. Το συνολικό κόστος ανήλθε σε 512000 € που αντλήθηκε κατά 162000 € από τον τακτικό Π/Υ και κατά 350000 € από το ΕΠΕΔΒΜ.

Ειδικά για το 2015, ασκήθηκαν συνολικά 139 φοιτητές (έναντι 106 το 2014) σε 79 φορείς υποδοχής στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Εξ' αυτών, επιλέξιμοι για αποζημίωση από το ΕΠΕΔΒΜ ήταν 132 φοιτητές (46.2% άνδρες και 53.8% γυναίκες), οι οποίοι εκτέλεσαν την πρακτική τους άσκηση στην Ελλάδα (98.5%) και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (1.5%). Από τους φοιτητές που εκπόνησαν την πρακτική τους άσκηση στην Ελλάδα, το 80.8% ασκήθηκε στην Αττική και το 19.2% στην υπόλοιπη Ελλάδα. Επιπρόσθετα, το 73.8% των φοιτητών ασκήθηκε σε φορέα υποδοχής που δραστηριοποιείται στον ιδιωτικό τομέα και το 26.2% σε φορείς του δημόσιου. Στο πλαίσιο του ΕΠΕΔΒΜ, η Σχολή Χημικών Μηχανικών συνεργάστηκε με 74 φορείς υποδοχής στην Ελλάδα (97.3%) και στην Ευρωπαϊκή Ένωση (2.7%). Από τους φορείς υποδοχής που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα, το 80.6% ανήκε στον ιδιωτικό τομέα και το 19.4% στο δημόσιο, ενώ το 76.4% είχε έδρα στην Αττική και το 23.6% στην υπόλοιπη Ελλάδα. Το συνολικό κόστος ανήλθε 68000 € (έναντι 62000 € το 2014), που αντλήθηκε κατά 18000 € από τον τακτικό Π/Υ και κατά 50000 € από το πρόγραμμα ΕΠΕΔΒΜ.

Αναλυτικά στοιχεία για την ΠΑ δίνονται στον ιστότοπο http://www.chemeng.ntua.gr/the_internship.

Κινητικότητα φοιτητών για σπουδές

Η Σχολή συμμετέχει στο Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Erasmus, στο πλαίσιο του οποίου οι φοιτητές μπορούν να μετακινηθούν για σπουδές και πρακτική άσκηση. Στην προσπάθεια αυτή έχει αναπτυχθεί συνεργασία με περίπου 80 ευρωπαϊκά πανεπιστήμια με τη συμβολή περίπου 25 μελών ΔΕΠ της Σχολής.

Στον Πίνακα 4.6 δίνονται στοιχεία για την κινητικότητα των φοιτητών μας. Συνολικά, στα ακαδ. έτη 2011-12 έως και 2014-15 οι περισσότεροι φοιτητές μετακινήθηκαν στη Γερμανία (13). Παρατηρείται σημαντική μείωση των μετακινούμενων φοιτητών το 2013-14, η οποία αποδίδεται στην εκτεταμένη περίοδο μη λειτουργίας του ιδρύματος στην αρχή του ακαδ. έτους, ενώ κατά το ακαδ. έτος 2014-15 οι δείκτες επανέρχονται σε κανονικά επίπεδα.

Πίνακας 4.6. Κινητικότητα φοιτητών μέσω Erasmus

Στοιχεία	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-2015
Αριθμός μετακινούμενων φοιτητών	22	15	15	9	16
Μέση διάρκεια μετακίνησης (μήνες)	5.0	5.5	5.2	5.9	6.43
Αριθμός χωρών υποδοχής	N/A	6	9	8	10
Αριθμός πανεπιστημιακών ιδρυμάτων υποδοχής	N/A	9	11	9	12

Σε επίπεδο ΕΜΠ, η Σχολή μας παρουσιάζει τα ακαδ. έτη 2010-11 έως και 2014-15 τον μεγαλύτερο συνολικά αριθμό μετακινούμενων φοιτητών μετά τη σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών.

Η πολύ καλή προσπάθεια της Σχολής στο πρόγραμμα Erasmus θα πρέπει να συνεχιστεί και να ενταθεί, αφού έτσι θα ενισχυθούν τόσο τα οφέλη των φοιτητών μας όσο και η διεθνής διάσταση του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών.

Ένα σημαντικό πρόβλημα με το Erasmus είναι η πολύ περιορισμένη συμμετοχή ξένων φοιτητών στο πρόγραμμα (συνολικά 5 φοιτητές στα ακαδ. έτη 2011-12 έως και 2014-15). Αυτό οφείλεται στο γλωσσικό εμπόδιο και θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με τη θεσμοθέτηση αριθμού μαθημάτων στα Αγγλικά για ξένους φοιτητές.

Εκτός από το Erasmus, το ΕΜΠ είναι μέλος του δικτύου T.I.M.E. "Top Industrial Managers for Europe", που στοχεύει στη διεθνοποίηση της υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης των μηχανικών με την εφαρμογή ενός κοινού εκπαιδευτικού προγράμματος από διαφορετικές πολυτεχνικές σχολές και στη δυνατότητα απόκτησης δύο πτυχίων από δύο διαφορετικά ΑΕΙ. Η Σχολή μας έχει ενεργές

συνεργασίες με τα ιδρύματα του δικτύου: CentraleSupélec (Ecole Centrale Paris) (FR-CS), Technische Universität München (DE-TUM) και Politecnico di Milano (IT-PoliMi).

Στον ιστότοπο http://www.chemeng.ntua.gr/the_iac δίνονται αναλυτικά στοιχεία για το πρόγραμμα Erasmus και το δίκτυο T.I.M.E..

4.2. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

ΔΠΜΣ Επιστήμη και Τεχνολογία των Υλικών

Το ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών» λειτουργεί αποτελεσματικά από το 1998 και εκπληρώνει με επιτυχία το στόχο της παραγωγής επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση στον τομέα των υλικών.

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο ακ. έτος 2013-14 κατά το οποίο πραγματοποιήθηκαν μόνο τα μαθήματα μόνο του εαρινού εξαμήνου (παράλληλα με κάποια βασικά μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου).

Για τα ακαδ. έτη 2008-09 έως και 2014-15, στον Πίνακα 4 του παραρτήματος Π.2. δίνονται οι νέο-εισερχόμενοι και οι αποφοιτήσαντες φοιτητές.

Τα πλήρη στοιχεία των διδαχθέντων μαθημάτων (διδάσκοντες, ώρες διδασκαλίας, ιστότοπος, στατιστικά εξετάσεων κλπ) δίνονται στους Πίνακες 13.1Α και 13.2Α του παραρτήματος Π.2.

Το 2015 ολοκληρώθηκαν συνολικά 15 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες (ΜΔΕ), έναντι 25 το 2014. Εξ αυτών 12 υπό την επίβλεψη 9 μελών ΔΕΠ της Σχολής μας, τα οποία επέβλεψαν από 1 έως 3 ΜΔΕ το καθένα. Σημειώνεται εδώ ότι η μείωση στου αριθμού των ΜΔΕ οφείλεται στο γεγονός ότι κατά την προηγούμενη χρονιά δεν έγιναν τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου.

Στον Πίνακα 14 του παραρτήματος Π.2. δίνονται στοιχεία για την κατανομή βαθμολογίας των αποφοιτησάντων τα ακαδ. έτη 2008-09 έως και 2014-15. Παρατηρείται μια βαθμιαία αύξηση της μέσης βαθμολογίας των αποφοιτησάντων από 8.08 το ακαδ. έτος 2010-11 σε 8.63 το ακαδ. έτος 2014-15 και το γεγονός αυτό αξιολογείται θετικά. Ακόμη, παρατηρήθηκε μια μείωση του αριθμού των αποφοιτησάντων το ακαδ. έτος 2014-15, προφανώς αποτέλεσμα της μη κανονικής λειτουργίας της Σχολής κατά το ακαδ. έτος 2013-14. Τέλος, το ακαδ. έτος 2014-15. προσφέρθηκαν 30 θέσεις έναντι 40 τις δύο προηγούμενες ακαδημαϊκές χρονιές, ενώ μειώθηκε και ο αριθμός των εγγεγραμμένων σε 24.

Η ενίσχυση και υποστήριξη της εκπαιδευτικής δραστηριότητας, μέσω των ηλεκτρονικών σελίδων κάθε μαθήματος, έχει μικρή εφαρμογή. Μόνο περίπου 30% των μαθημάτων έχουν λειτουργικές ιστοσελίδες στην υπηρεσία mycourses του ΕΜΠ και το ποσοστό αυτό πρέπει να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα ακαδ. έτη.

ΔΠΜΣ Υπολογιστική μηχανική

Το ΔΠΜΣ «Υπολογιστική μηχανική» λειτουργεί αποτελεσματικά από το 1998 και εκπληρώνει με επιτυχία το στόχο της δημιουργίας στελεχών έρευνας και βιομηχανίας με υψηλή και διεθνώς ανταγωνιστική ειδίκευση στην ανάπτυξη και χρήση υπολογιστικών μεθόδων στις επιστήμες του μηχανικού.

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο ακ. έτος 2013-14.

Για τα ακαδ. έτη 2008-09 έως και 2014-15, στον Πίνακα 4 του παραρτήματος Π.2. δίνονται οι νέο-εισερχόμενοι και οι αποφοιτήσαντες φοιτητές.

Τα πλήρη στοιχεία των διδαχθέντων μαθημάτων (διδάσκοντες, ώρες διδασκαλίες, ισότοπος, στατιστικά εξετάσεων κλπ) δίνονται στους Πίνακες 13.1B και 13.2B του παραρτήματος Π.2.

Το 2015 ολοκληρώθηκαν συνολικά 17 μεταπτυχιακές διπλωματικές εργασίες (ΜΔΕ), έναντι 14 το 2014. Εξ αυτών 6 υπό την επίβλεψη 3 μελών ΔΕΠ της Σχολής μας που είχαν υπό την εποπτεία τους 1-3 εργασίες ο καθένας.

Στον Πίνακα 14 του παραρτήματος Π.2. δίνονται στοιχεία για την κατανομή βαθμολογίας των αποφοιτησάντων τα ακαδ. έτη 2008-09 έως και 2014-15.

Παρατηρείται μια βαθμιαία αύξηση της μέσης βαθμολογίας των αποφοιτησάντων από 7.99 το ακαδ. έτος 2010-11 σε 8.31 το ακαδ. έτος 2014-15. Κατά τη συγκεκριμένη ακαδημαϊκή χρονιά αυξήθηκαν σε 40 (από 30) οι προσφερόμενες θέσεις μιας και στην πράξη τα τελευταία δύο χρόνια ο αριθμός των εγγεγραμμένων είναι 35-37 άτομα. Οι αποφοιτήσαντες ανήλθαν στους 17, λίγο περισσότεροι από το μέσο όρο των 15 που ισχύει τα τελευταία χρόνια. Επομένως εξακολουθεί να ισχύει ότι ένα μεγάλο ποσοστό, πάνω από το 50%, των νέο-εισερχόμενων φοιτητών διακόπτουν τη φοίτηση τους ή αδυνατούν να την ολοκληρώσουν μέσα στο μέγιστο επιτρεπτό όριο (2 χρόνια).

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, προχώρησε με πρωτοβουλία του Διευθυντή σε αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με ίδια μέσα.

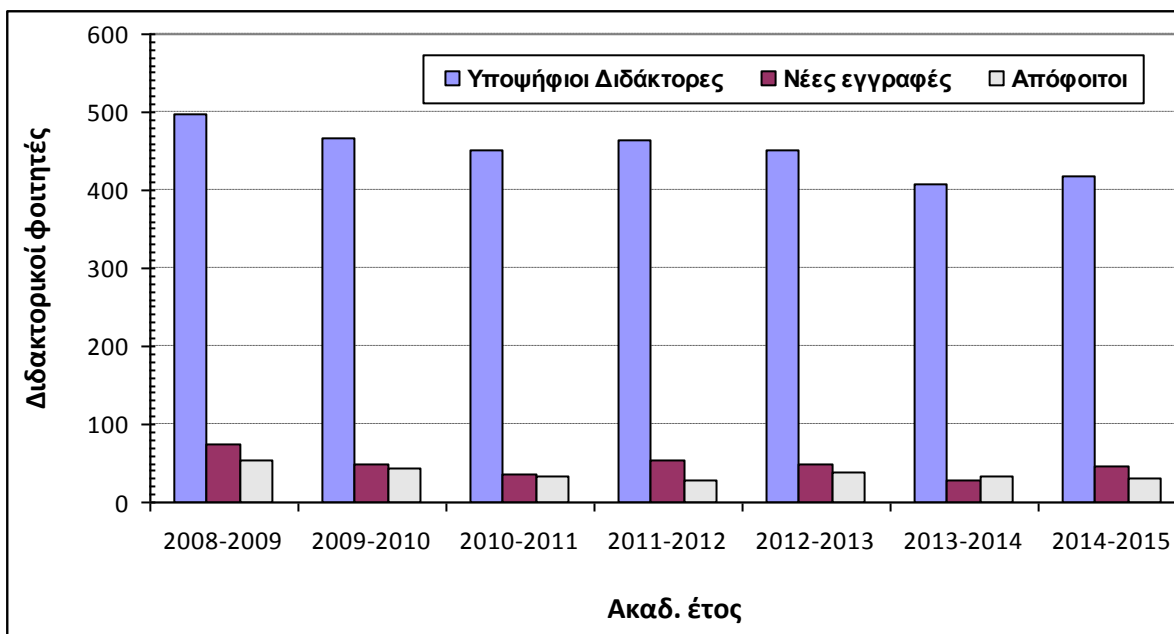
Η ενίσχυση και υποστήριξη της εκπαιδευτικής δραστηριότητας, μέσω των ηλεκτρονικών σελίδων κάθε μαθήματος, έχει μικρή εφαρμογή. Οι ιστοσελίδες των μαθημάτων περιορίζονται στην περιγραφή τους μαθήματος και λιγότερο από το 20% των μαθημάτων έχουν λειτουργικές ιστοσελίδες με χρήσιμο υλικό για τους φοιτητές και το ποσοστό αυτό θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα ακαδ. έτη.

4.3. ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

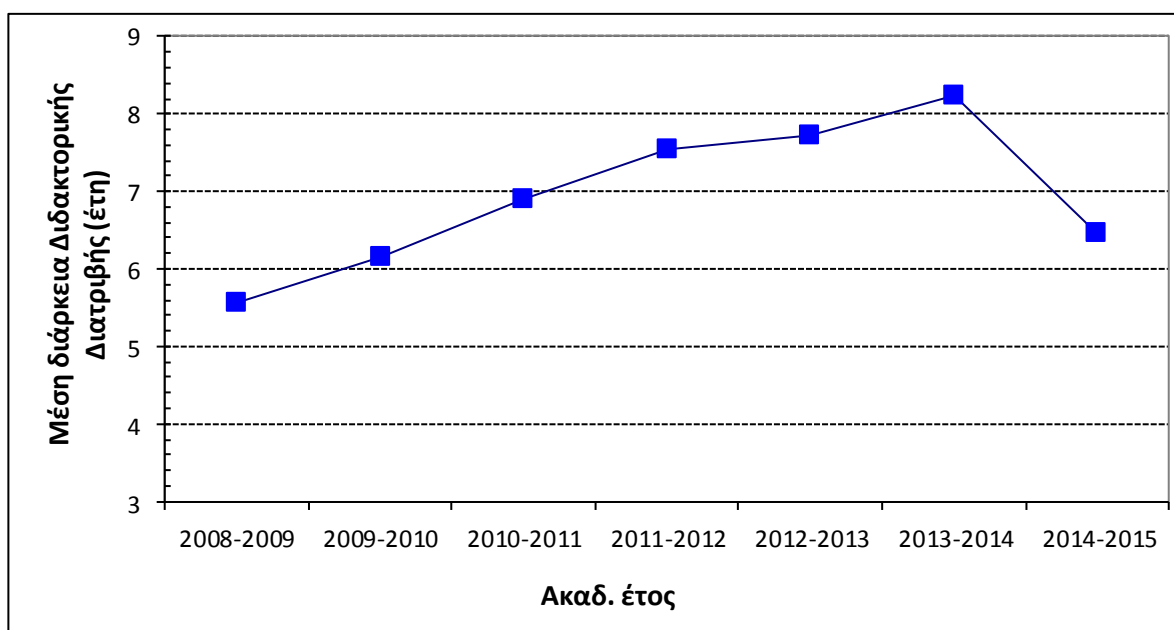
Στον Πίνακα 2 του παραρτήματος Π.2 δίνεται η εξέλιξη του αριθμού των διδακτορικών φοιτητών της Σχολής τα ακαδημαϊκά έτη 2008-09 έως και 2014-15. Στον Πίνακα 5 του παραρτήματος Π.2 παρουσιάζεται για τα παραπάνω ακαδημαϊκά έτη η ροή (νέες εγγραφές, απόφοιτοι) των διδακτορικών φοιτητών και η μέση διάρκεια σπουδών των αποφοίτων. Τα δεδομένα των πινάκων Π.2 και Π.5 του παραρτήματος Π.2 απεικονίζονται στα σχήματα 4.12 και 4.13 αντίστοιχα.

Η Σχολή μας, μαζί με τη Σχολή Η.Μ.&Μ.Υ. του ΕΜΠ, παρουσιάζουν τον μεγαλύτερο αριθμό απονομής διδακτορικών διπλωμάτων τα 5 τελευταία έτη. Όμως, από το σχήμα 4.12 είναι σαφής η δυσαρμονία μεταξύ του αριθμού των ΥΔ (πχ. 419 για το ακαδ. έτος 2014-15) και των φοιτητών που ολοκληρώνουν τη ΔΔ τους (30 για το ακαδ. έτος 2014-15). Η δυσαρμονία αυτή υπάρχει και στα 6 τελευταία ακαδ. έτη. Το ακαδ. έτος 2014-15 παρατηρήθηκε μια αύξηση των νέων ΥΔ. Από το σχήμα 4.13 παρατηρείται μια σημαντική μείωση του χρόνου απόκτησης ΔΔ το 2014-15 (6.5 έτη), μετά από συνεχή άνοδο τα 6 τελευταία ακαδ. έτη, από 5.6 έτη το ακαδ. έτος 2008-09 σε 8.2 έτη το 2013-14.

Ο πολύ μεγάλος αριθμός ΔΔ της Σχολής καθώς και η μεγάλη διάρκεια εκπόνησης των ΔΔ πρέπει να αντιμετωπιστούν με ενεργοποίηση όλων των επιβλεπόντων και των τριμελών επιτροπών, ουσιαστικοποίηση εκθέσεων προόδου, διοργάνωση ημερίδων για παρουσίαση των αποτελεσμάτων των ΔΔ (ήδη γίνεται – ενίσχυση του θεσμού), θέσπιση μέγιστου αριθμού ΔΔ ανά μέλος ΔΕΠ, ανάρτηση στον ιστοχώρο της Σχολής αρχείου ΔΔ κλπ. Πάντως, την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για τη βελτίωση της όλης διαδικασίας εκπόνησης ΔΔ στη Σχολή μας.



Σχήμα 4.12. Εξέλιξη αριθμού υποψηφίων διδασκόντων, νέων φοιτητών και αποφοίτων διδακτορικών σπουδών



Σχήμα 4.13 Εξέλιξη απαιτούμενης χρονικής διάρκειας για τη λήψη διδακτορικού διπλώματος

Το 2015 ολοκληρώθηκαν συνολικά 27 ΔΔ (Πίνακας 4.7) υπό την επίβλεψη 21 μελών ΔΕΠ της Σχολής μας (τα 15 είναι ενεργά μέλη ΔΕΠ και το 2015), τα οποία επέβλεψαν από 1 έως 2 ΔΔ το καθένα.

Πίνακας 4.7. Διδακτορικές διατριβές που ολοκληρώθηκαν το 2015

A/A	ΔΙΔΑΚΤΩΡ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΔΔ
1	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΚΗΣ Ζ.	ΤΑΟΥΚΗΣ Π.	ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ, ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΝΖΥΜΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ
2	ΑΝΕΣΤΗΣ Σ.	ΜΑΡΚΑΤΟΣ Ν.-Χ.	ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΜΗ ΝΕΥΤΩΝΙΚΟΥ ΔΙΦΑΣΙΚΟΥ ΡΕΥΣΤΟΥ
3	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Ι.	ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ Λ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ, ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΔΙΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΗΣ ΜΗΤΡΑΣ
4	ΒΑΜΒΑΚΑΡΗ Π.Τ.	ΠΑΠΠΑ Α.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΦΑΣΜΑΤΟΜΕΤΡΙΑΣ ΜΑΖΑΣ ΓΙΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ
5	ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ Γ.	ΘΕΟΔΩΡΟΥ Θ.	MULTISCALE SIMULATIONS OF POLYMER-MATRIX NANOCOMPOSITES
6	ΒΟΝΟΡΤΑΣ Α.	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ Ν.	ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΛΑΙΩΝ ΣΕ ΜΙΓΜΑΤΑ ΜΕ ΑΕΡΙΕΛΑΙΑ
7	ΚΑΝΕΛΛΟΣ Ν.	ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ Ι.	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ ΣΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΥΨΗΛΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
8	ΚΑΡΑΔΗΜΟΥ Δ.	ΜΑΡΚΑΤΟΣ Ν.-Χ.	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΔΙΦΑΣΙΚΩΝ ΡΟΩΝ ΣΕ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
9	ΚΑΡΑΝΑΣΙΟΣ Κ.	ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ Λ.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΑΛΥΤΩΝ ΜΕ SHS ΚΑΙ SCS ΓΙΑ ΤΗΝ ΞΗΡΗ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕΘΑΝΙΟΥ
10	ΚΑΡΝΑΟΥΡΗ Α.	ΧΡΙΣΤΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Π.	CONSTRUCTION OF MICROBIAL PLATFORM FOR THE PRODUCTION OF THERMOPHILIC ENZYMES IMPLICATED IN LIGNOCELLULOSES DEGRADATION
11	ΚΑΤΣΙΩΤΗΣ Ν.	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ Α.	ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ
12	ΚΟΥΜΟΥΛΟΣ Η.	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ Κ.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΙΣ ΝΑΝΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
13	ΚΟΥΤΟΥΛΑΚΗΣ Ε.	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΥ Ι.	ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ ΣΤΗΝ ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΚΟΛΠΙΚΟΥ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΥ ΜΕ ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ
14	ΜΑΤΣΑΚΑΣ Λ.	ΧΡΙΣΤΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Π.	PRODUCTION OF HIGH ADDED VALUE PRODUCTS FROM SWEET SORGHUM USING HIGH EFFICIENCY BIOPROCESSES
15	ΝΙΚΟΛΕΛΗ Γ.-Π.	ΤΖΑΜΤΖΗΣ-ΠΙΛΑΛΗΣ Ν.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ
16	ΞΥΝΟΠΟΥΛΟΥ Ε.	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ Α.	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΑ ΣΥΝΘΕΤΑ ΥΛΙΚΑ ΩΣ ΣΥΜΒΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΕΛΕΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ
17	ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΥ Β.	ΚΡΟΚΙΔΑ Μ.	ΘΕΡΜΟΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
18	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Δ.	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ Α	ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ ΣΕ ΥΠΕΡΥΔΡΟΦΟΒΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ
19	ΠΙΖΑΝΙΑ Μ.	ΣΙΜΙΤΖΗΣ Ι.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ-ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ-ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΑΝΘΡΑΚΑ-ΝΑΝΟΣΩΛΗΝΩΝ ΑΝΘΡΑΚΑ-ΑΜΟΡΦΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ
20	ΣΤΡΑΤΗ Ε.	ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ Β.	ΜΕΛΕΤΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΚΑΡΟΤΙΝΟΕΙΔΩΝ ΑΠΟ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΜΑΤΑΣ
21	ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ Α.	ΛΟΪΖΙΔΟΥ Μ.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥ ΚΛΑΣΜΑΤΟΣ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
22	ΤΡΙΑΝΤΟΥ Μ.	ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ Π.	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΑΠΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
23	ΤΣΕΒΔΟΥ Μ.	ΤΑΟΥΚΗΣ Π.	ΜΕΛΕΤΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΒΙΟΤΙΚΩΝ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
24	ΧΑΜΠΗΛΟΜΑΤΗΣ Γ.	ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗ Α.	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΠΕΔΙΟΥ ΡΟΗΣ ΚΑΙ ΠΕΔΙΟΥ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΡΥΠΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ
25	ΧΟΥΣΙΔΗΣ Ν.	ΜΠΑΤΗΣ Γ.	ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
26	ΧΡΑΝΙΩΤΗ Χ.	ΤΖΙΑ Κ.	ΜΙΚΡΟΕΓΚΛΕΙΣΜΟΣ ΑΡΩΜΑΤΙΚΩΝ, ΧΡΩΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΣΕ ΔΟΜΕΣ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ
27	ΨΥΧΟΓΥΙΟΣ Β.	ΤΖΑΜΤΖΗΣ-ΠΙΛΑΛΗΣ Ν.	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΜΒΑΤΩΝ ΒΙΟΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΓΙΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

5.1. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το Scopus API της εταιρείας Elsevier (<http://dev.elsevier.com/>). Η διαδικτυακή αυτή υπηρεσία δίνει τη δυνατότητα σε Πανεπιστήμια και Ινστιτούτα που είναι εγγεγραμμένα σε αυτήν να αντλούν δεδομένα από τη βάση του SCOPUS με διεπιφάνεια μηχανής – μηχανής. Τα δεδομένα αφορούσαν δημοσιεύσεις και αναφορές. Για την ανάλυση που ακολούθησε χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα δημοσιεύσεων που είχαν κατηγοριοποιηθεί από το API ως Journal (Article, Article in Press, Conference Paper, Editorial, Erratum, Letter, Note, Review, Short Survey). Η κατηγοριοποίηση των δημοσιεύσεων φαίνεται στον Πίνακα 18 του παραρτήματος Π.3. Για τις αναφορές, ελήφθησαν υπόψη αυτές στις οποίες δεν περιλαμβάνονται τα ονόματα των συγγραφέων (ετεροαναφορές). Τα δεδομένα αυτά συγκεντρώθηκαν σε βάση δεδομένων και καταγράφηκε η συσχέτιση τους. Η ανάλυση αυτή παρέχει τη δυνατότητα να αντλούνται μοναδικά στοιχεία για τις δημοσιεύσεις και τις αναφορές απαλείφοντας τις πολλαπλές εγγραφές για μέλη της ίδιας ομάδας και για τις δύο κατηγορίες δεδομένων. Η ανάλυση αφορά στοιχεία της περιόδου 2011-2015 για τα ενεργά μέλη ΔΕΠ της Σχολής τον Ιανουάριο του 2015.

Στο Παράρτημα Π.3 δίνεται ο πλήρης κατάλογος των δημοσιευμένων εργασιών σε περιοδικά των μελών ΔΕΠ για τα έτη 2011-2015.

Στον Πίνακα 5.1 δίνονται τα αριθμητικά στοιχεία για τις μοναδικές επιστημονικές δημοσιεύσεις και μοναδικές ετεροαναφορές των μελών ΔΕΠ της Σχολής. Παρατηρείται σημαντική αύξηση των δημοσιεύσεων το 2015 (μέγιστο τελευταίας πενταετίας).

Πίνακας 5.1. Μοναδικές επιστημονικές δημοσιεύσεις και μοναδικές ετεροαναφορές των μελών ΔΕΠ της Σχολής

ΕΤΟΣ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	ΑΝΑΦΟΡΕΣ	ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ
2011	137	3975	26020
2012	147	4370	30390
2013	156	4794	35184
2014	133	4981	40166
2015	165	4579	44746
ΣΥΝΟΛΟ	738	22699	

Στο σχήμα 5.1 δίνονται οι δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ την πενταετία 2011-2015 και τρία μέλη ΔΕΠ παρουσιάζουν πάνω από 30 δημοσιεύσεις.

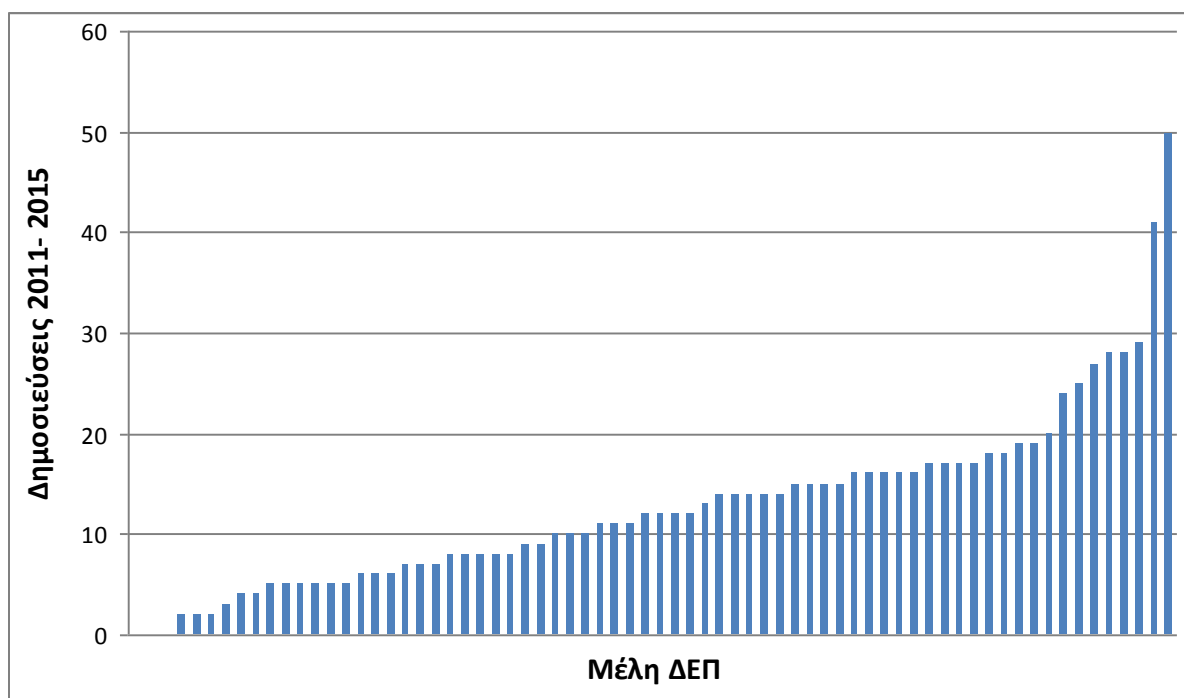
Στο σχήμα 5.2 δίνονται οι ετεροαναφορές των μελών ΔΕΠ 2011-2015, ενώ στο σχήμα 5.3 δίνεται ο δείκτης h των μελών ΔΕΠ το 2015. Δυο μέλη ΔΕΠ παρουσιάζουν δείκτη h πάνω από 30. Από το σχήμα 5.4 προκύπτει ο συνολικός δείκτης h της Σχολής που είναι 87 (έναντι 82 το 2014). Αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 87 δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ της Σχολής μας που έχουν πάνω από 87 αναφορές.

Τα στοιχεία των σχημάτων 5.1, 5.2 και 5.3 παρουσιάζονται ομαδοποιημένα στα σχήματα 5.5, 5.6 και 5.7 αντίστοιχα.

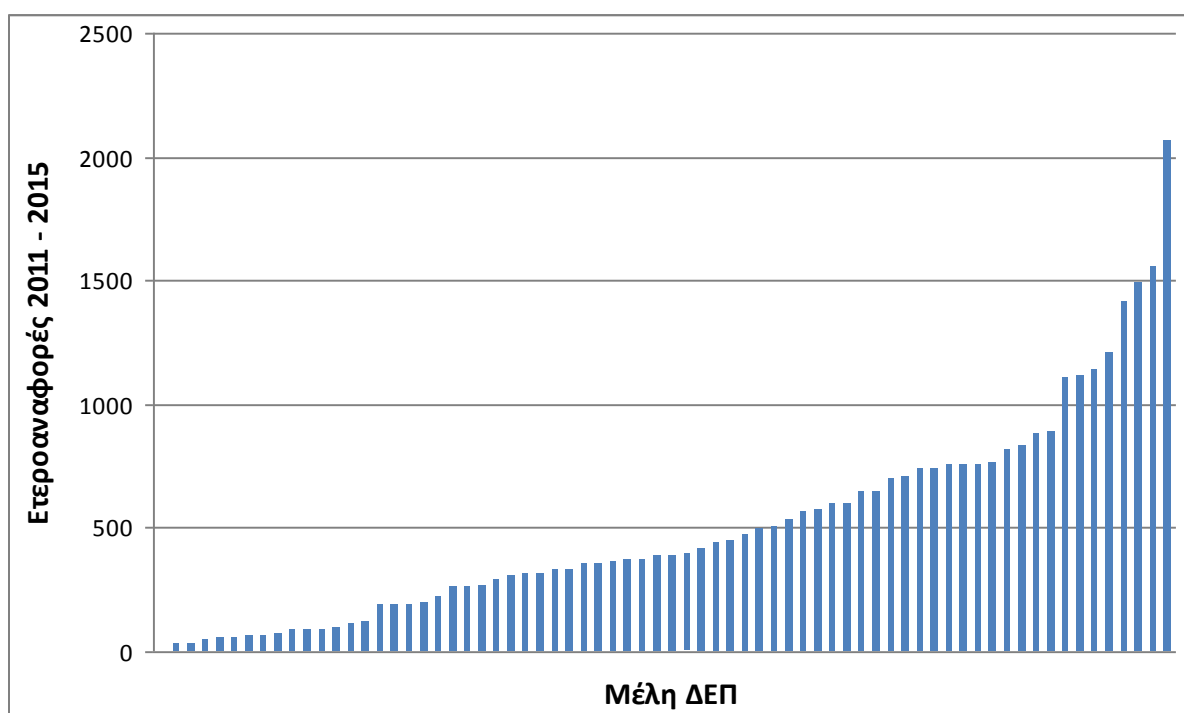
Οι 2 δημοσιεύσεις με τον μεγαλύτερο αριθμό ετεροαναφορών είναι οι παρακάτω (οι ετεροαναφορές σε παρένθεση με έντονα γράμματα):

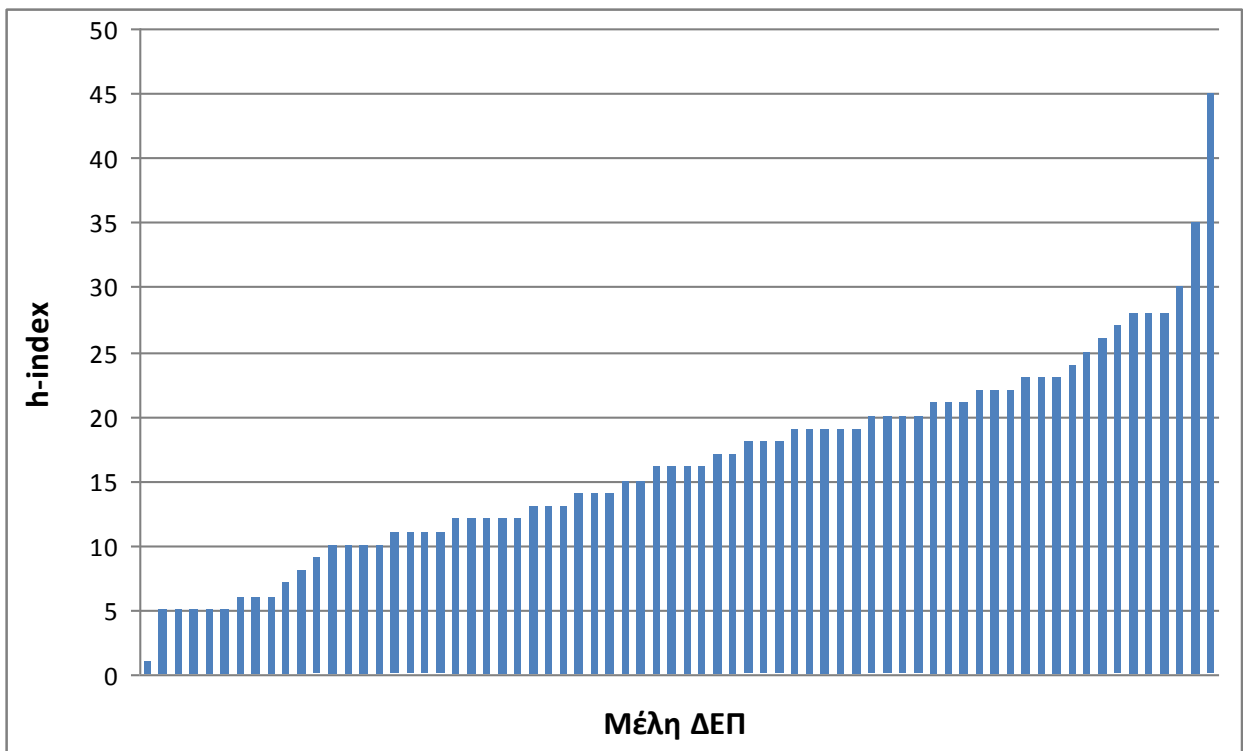
- Pavlidou,S., Papaspyrides,C.D., A review on polymer-layered silicate nanocomposites, Progress in Polymer Science (Oxford), 33 (12), 1119-1198, 2008 (**950**)

- Georgakilas,V.I., Kordatos,K., Prato,M., Guldi,D.M., Holzinger,M., Hirsch,A., Organic functionalization of carbon nanotubes, Journal of the American Chemical Society, 124 (5), 760-761, 2002 (798)

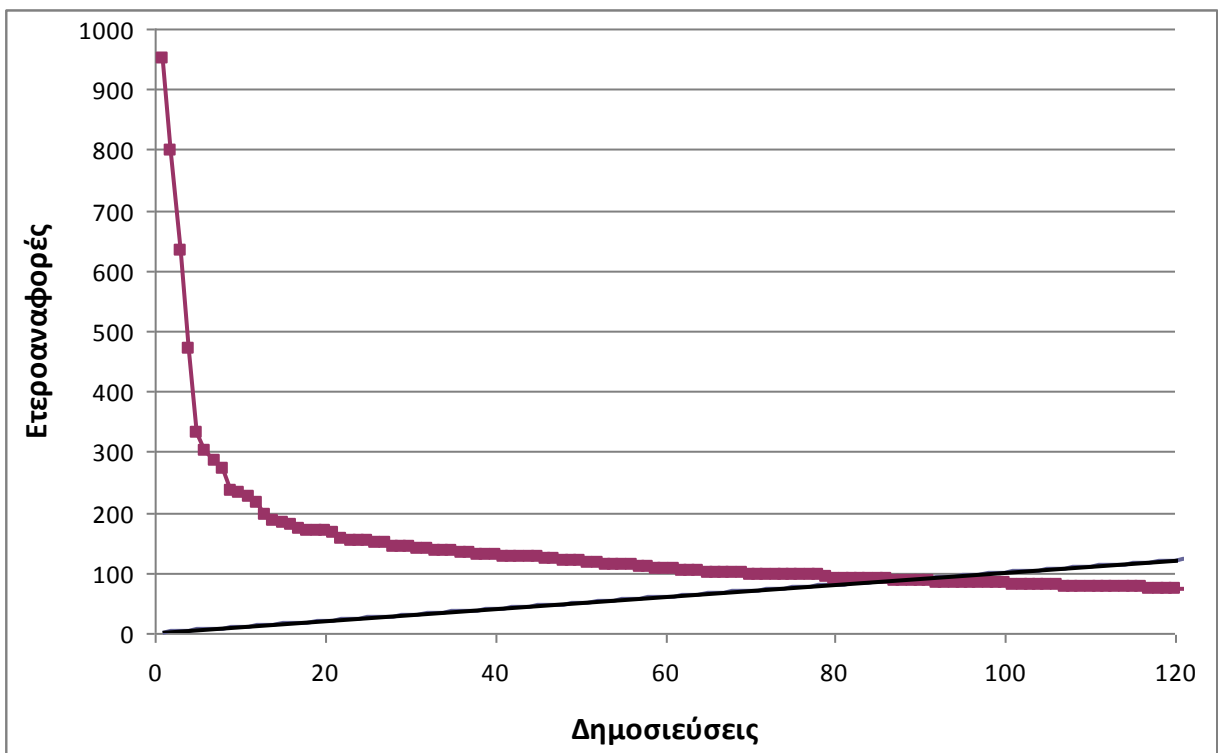


Σχήμα 5.1. Δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ 2011–2015

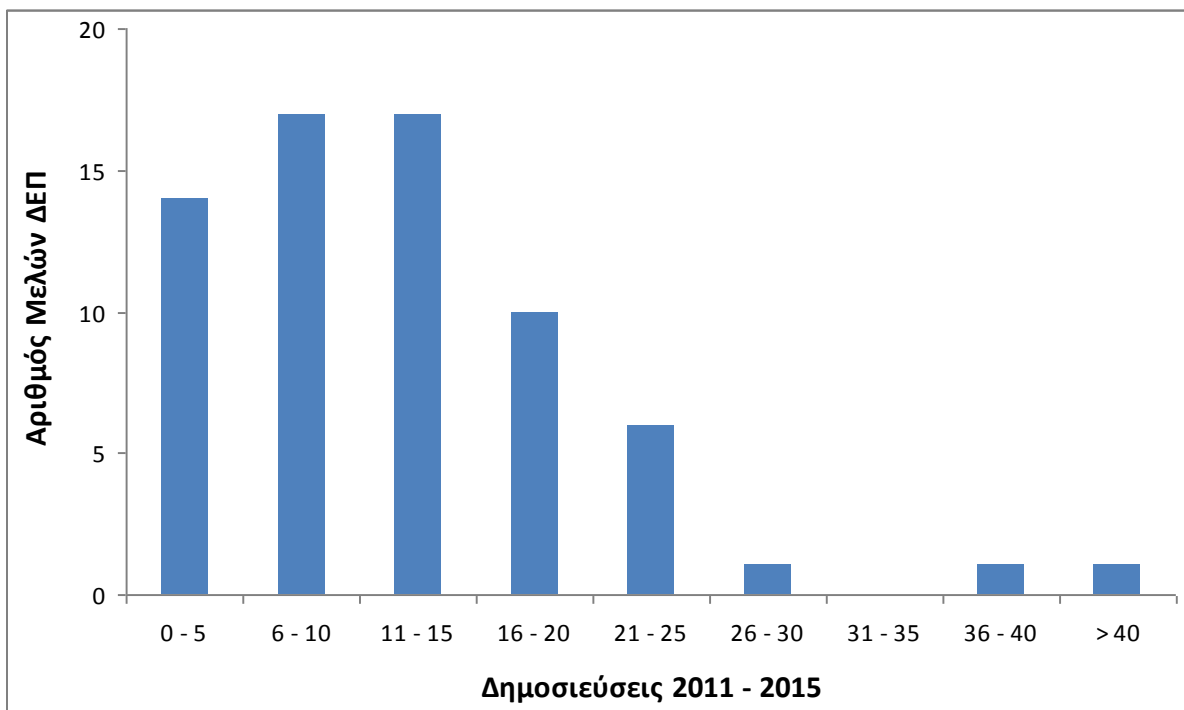




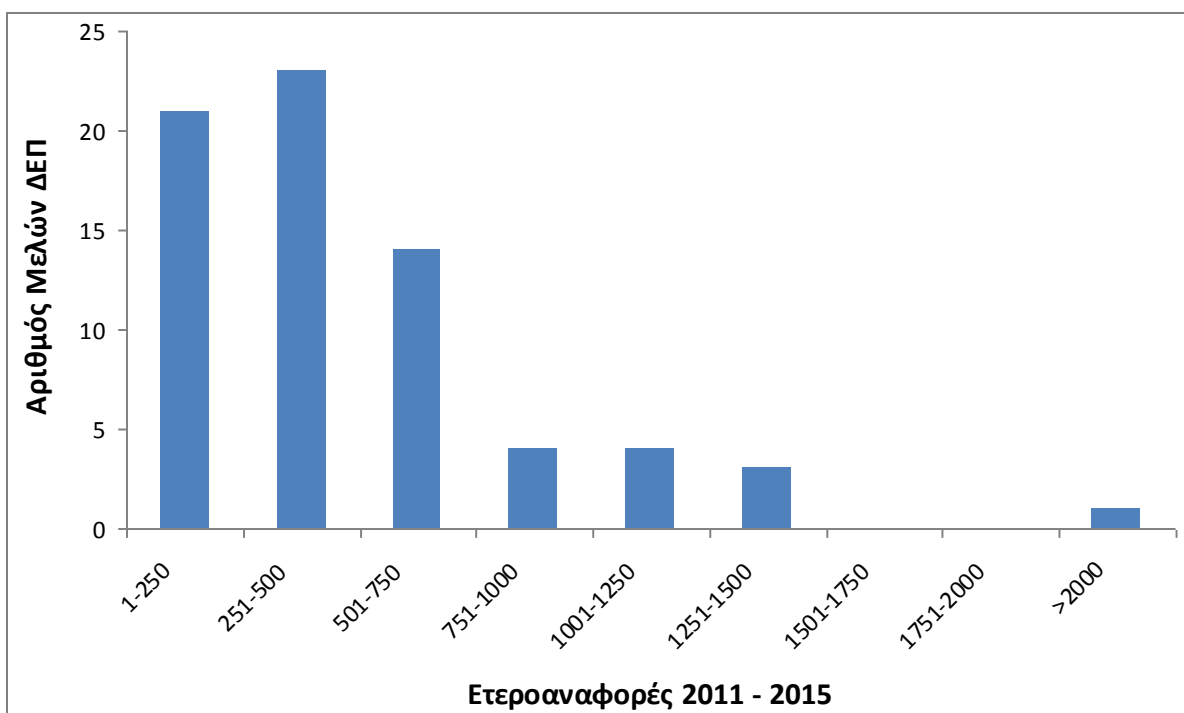
Σχήμα 5.3. Δείκτης h μελών ΔΕΠ (2015)



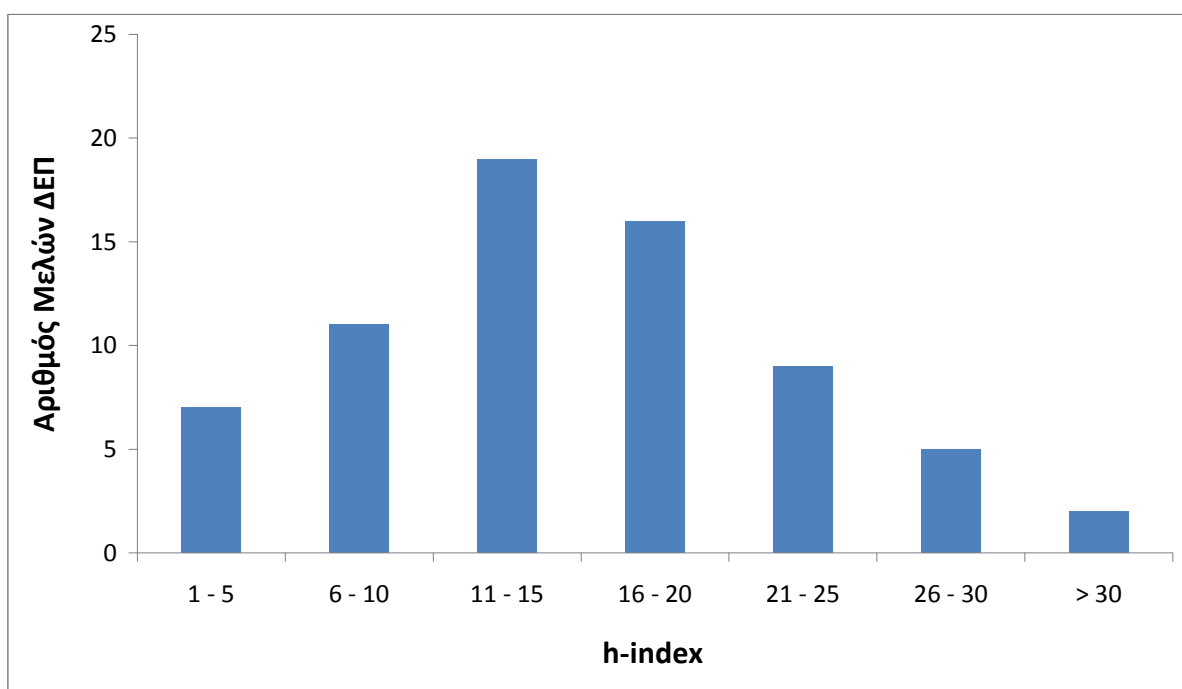
Σχήμα 5.4. Προσδιορισμός συνολικού δείκτη h της Σχολής (h=87, 2015)



Σχήμα 5.5. Κατανομή δημοσιεύσεων 2011–2015



Σχήμα 5.6. Κατανομή ετεροαναφορών 2011–2015



Σχήμα 5.7. Κατανομή δείκτη h (2015)

Τα μέλη ΔΕΠ της Σχολής παρουσιάζουν ένα ικανοποιητικό ερευνητικό έργο το οποίο χαρακτηρίζεται από 12.7 εργασίες (αποκλειστικά σε journals) και 500 ετεροαναφορές την τελευταία πενταετία ανά μέλος ΔΕΠ και ένα μέσο h-index 16.3. Στον Πίνακα 5.2 δίνονται αναλυτικά στοιχεία για μια σειρά βιβλιομετρικών δεικτών των μελών ΔΕΠ της Σχολής. Για συγκριτικούς λόγους δίνονται και οι σχετικοί δείκτες του 2014 (Πίνακας 5.3). Παρατηρείται βελτίωση σε όλους τους βιβλιομετρικούς δείκτες κατά το 2015.

Πίνακας 5.2. Βιβλιομετρικοί δείκτες των μελών ΔΕΠ της Σχολής (2015)

Δείκτες *	Διάμεσος	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή
Εργασίες 2015	2	2.9	2.8	0	16
Εργασίες 2011-2015	12	12.7	9.0	0	50
Συνολικές εργασίες (έως και 2015)	52.5	58.1	35.4	1	171
Ετεροαναφορές 2011-2015	388	500	415	1	2064
Συνολικές ετεροαναφορές (έως και 2015)	785	1008	999	15	6652
Δείκτης h μελών ΔΕΠ	16	16.3	7.9	1	45
CPP ₂₀₁₅ (Citations per paper) #	6.5	7.3	5.9	0	36.3
HIC ₂₀₁₅ (H-index citations) #	6	5.5	3.1	0	15

* Υπολογίσθηκαν με βάση τις δημοσιεύσεις και τις αναφορές που αναφέρονται σε journal (Π.3, Πίνακας 18)

Υπολογίσθηκαν με βάση τις δημοσιεύσεις 2009-2013 και τις ετεροαναφορές τους έως και το 2015

Πίνακας 5.3. Βιβλιομετρικοί δείκτες των μελών ΔΕΠ της Σχολής – μέσος όρος (2014)

Δείκτες	Εργασίες 2014	Εργασίες 2010-2014	Συνολικές εργασίες (έως και 2014)	Ετεροαναφορές 2010-2014	Συνολικές ετεροαναφορές (έως και 2014)	Δείκτης h μελών ΔΕΠ	CPP ₂₀₁₄ (Citations per paper) #	HIC ₂₀₁₄ (H-index citations) #
Μέσος όρος	2.1	11.8	54.3	469	890	15.6	8.1	5.6

Για τα επόμενα έτη πρέπει να επιδιωχθεί η αύξηση των δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ αλλά ακόμη περισσότερο η σημαντική βελτίωση των ετεροαναφορών των εργασιών. Θα πρέπει να τονιστεί ότι οι δείκτες CPP (αναφορές ανά εργασία - citations per paper) και HIC (h-index citations) λαμβάνονται υπόψη για την αξιολόγηση των πανεπιστημιακών σχολών από τον οργανισμό QS–Top Universities/ World University Ranking (κεφάλαιο 8) και επομένως η προσπάθεια των μελών ΔΕΠ για ποιοτικές δημοσιεύσεις θα πρέπει να ενταθούν τα επόμενα έτη. Σχετικά με τους δείκτες CPP και HIC, θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση (και οι οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών), αφού οι δημοσιεύσεις οι οποίες δεν έχουν ετεροαναφορές έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην αξιολόγηση της Σχολής (μειώνουν τον δείκτη CPP).

Στα πλαίσια της εξωστρέφειας της Σχολής μας, καλό είναι τα μέλη ΔΕΠ να δημιουργήσουν σχετικό προφίλ στο Google Scholar, αφού σήμερα μόνο το 35% (καμιά μεταβολή από το 2014) των μελών ΔΕΠ έχουν ενεργοποιήσει την υπηρεσία αυτή. Επίσης, όλα τα μέλη ΔΕΠ (σημερινή κατάσταση: 75%, έναντι 60% το 2014) θα πρέπει να αναρτήσουν το βιογραφικό τους σημείωμα στον ιστοχώρο της Σχολής.

5.2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα ερευνητικά προγράμματα της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ αποτελούν ένα σημαντικό μέρος της ερευνητικής δραστηριότητας η οποία όμως διαχειριστικά υποστηρίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του ΕΜΠ.

Συνεπώς η χαρτογράφηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας βασίστηκε σε στοιχεία που ζητήθηκαν από τη βάση δεδομένων που διατηρεί ο ΕΛΚΕ του ΕΜΠ. Τα στοιχεία αυτά (πίνακες 19-21 Παραρτήματος Π.4) επεξεργάστηκαν με συγκεκριμένο τρόπο (βλέπε Παράρτημα Π.4) και με βασικούς άξονες τη καταγραφή όσων ερευνητικών προγραμμάτων:

- (α) ξεκίνησαν μέσα στο χρονικό διάστημα 2010 - 2015 και
- (β) έχουν ως Επιστημονικό Υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών που βρισκόταν σε υπηρεσία (και δεν είχε συνταξιοδοτηθεί) τον Δεκέμβριο του 2014.

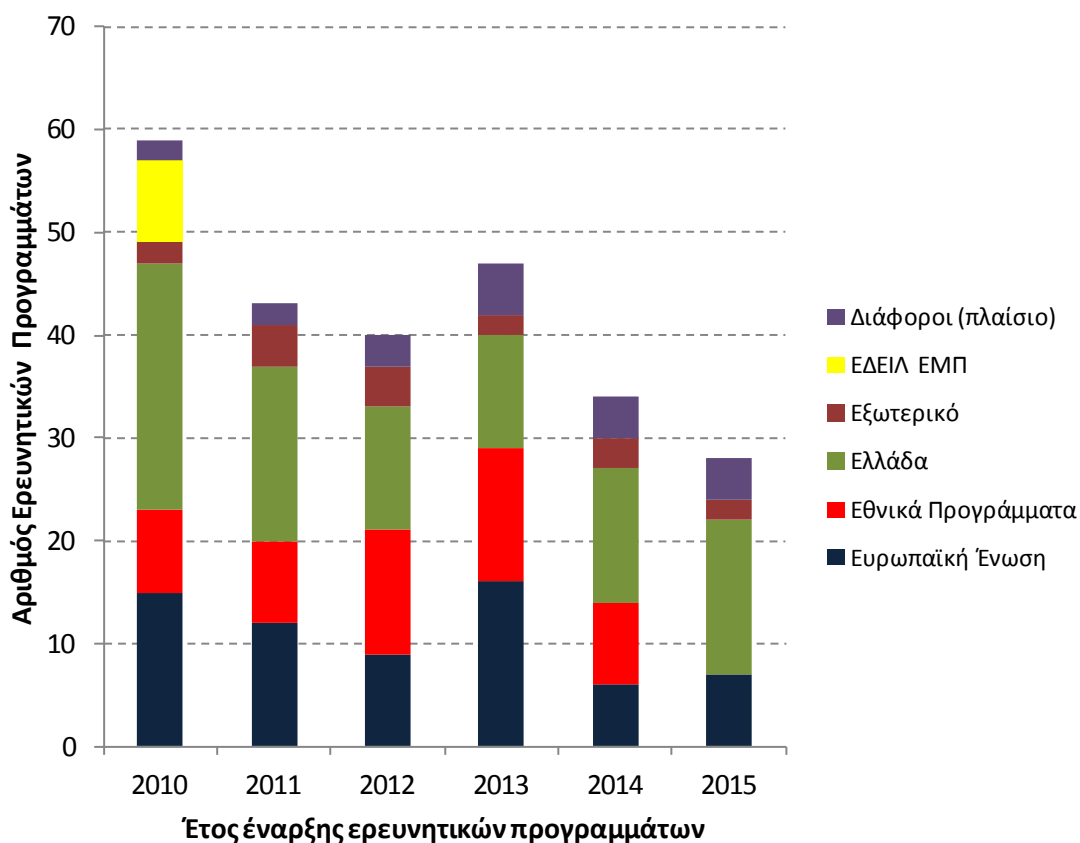
Σύμφωνα λοιπόν με τα όσα αναλύθηκαν στο Παράρτημα Π.4 ο αριθμός των ερευνητικών προγραμμάτων ανά έτος έναρξης για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο ανέρχεται στα 251 και παρουσιάζεται, όπως και η πηγή χρηματοδότησης, στο Σχήμα 5.8.

Σημειώνεται ότι στο Σχήμα 5.8 δεν περιλαμβάνονται προγράμματα που αφορούν:

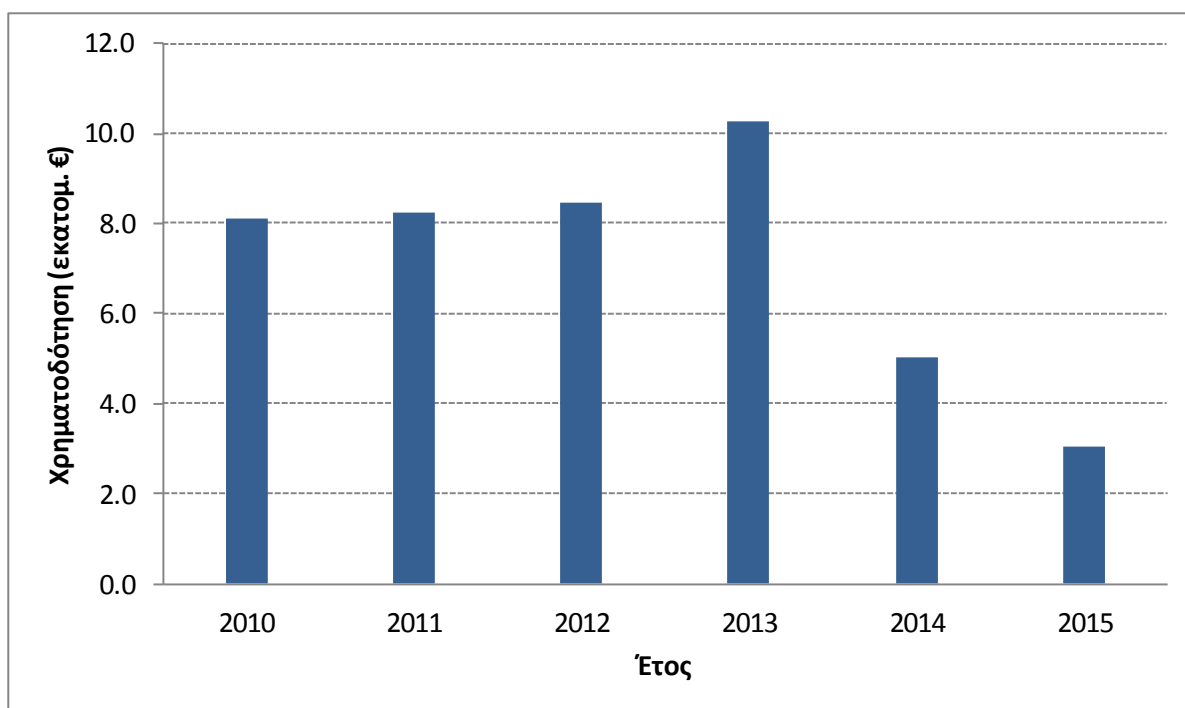
- στη διοργάνωση Συνεδρίων-Ημερίδων-Σεμιναρίων (8 συνολικά)
- σε ιδιαίτερες δράσεις όπως η χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΕΜΠ αναπτυξιακών δράσεων, προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού κ.α. (13 συνολικά)

- τη διευκόλυνση στη διαχείριση κυρίων προγραμμάτων (που έχουν ήδη προσμετρηθεί). Για παράδειγμα προγράμματα στα οποία για λόγους διαχείρισης γίνεται μεταφορά κονδυλίων από άλλα εν ενεργεία προγράμματα (92 συνολικά)

Η συνολική χρηματοδότηση της Σχολής Χημικών Μηχανικών μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο (2010 – 2015) ανέρχεται στο ποσό των 43,205,486.11 €. Στο Σχήμα 5.9 παρουσιάζεται η χρηματοδότηση της Σχολής μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων ανά έτος έναρξης για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο. Η χρηματοδότηση είναι ιδιαίτερα σημαντική και κυμαίνεται από 3-10 εκατομ. € ετησίως. Τα έτη 2014-2015 εμφανίζουν σημαντική μείωση χρηματοδότησης της Σχολής από ερευνητικά προγράμματα (κάτι που συνδυάζεται και με τον μειωμένο αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων που έχουν έναρξη την αντίστοιχη χρονική περίοδο). Η πτώση αυτή μπορεί να εξηγηθεί από τη τρέχουσα οικονομική αβεβαιότητα αλλά ιδιαίτερα για το 2015 και από τη μη ύπαρξη προγραμμάτων με Εθνική χρηματοδότηση (δεν υπήρξαν διαθέσιμες Εθνικές προσκλήσεις προγραμμάτων το 2015).

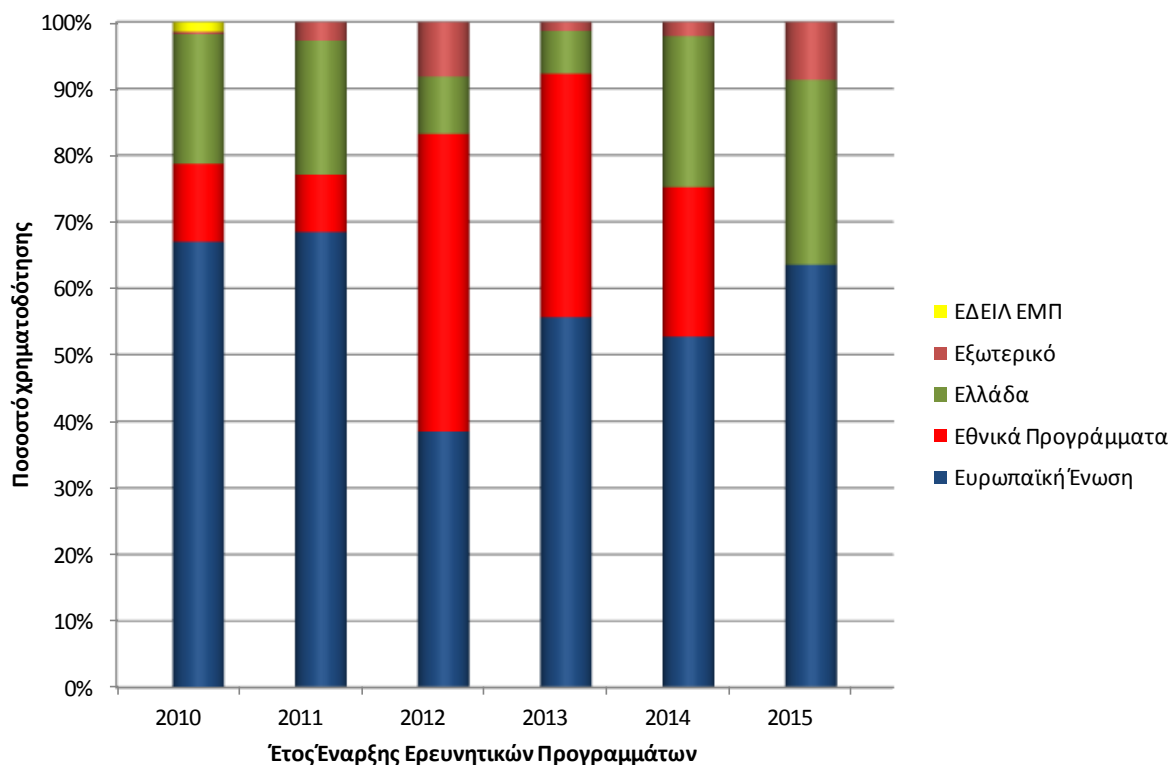


Σχήμα 5.8 Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων ανά έτος έναρξης και ανά πηγή χρηματοδότησης



Σχήμα 5.9 Χρηματοδότηση της Σχολής από ερευνητικά προγράμματα ανά έτος έναρξης

Το Σχήμα 5.10 παρουσιάζει ποσοστιαία τη χρηματοδότηση της Σχολής Χημικών Μηχανικών μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων ανά κατηγορία χρηματοδότησης και ανά έτος έναρξης για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

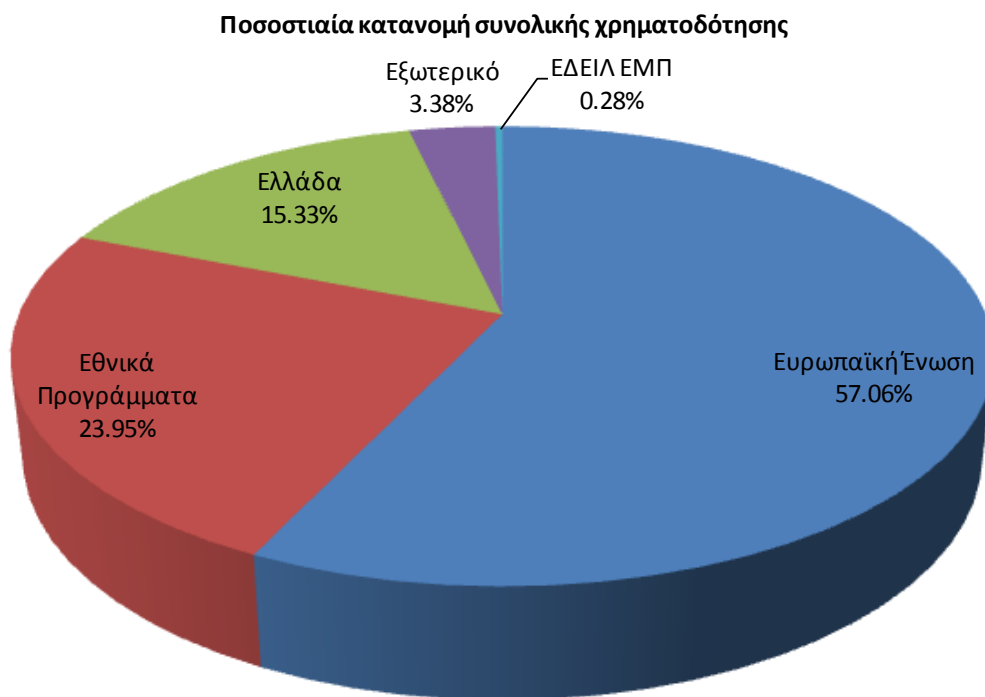


Σχήμα 5.10 Ποσοστιαία χρηματοδότηση της Σχολής Χημικών Μηχανικών μέσω των ερευνητικών προγραμμάτων ανά κατηγορία χρηματοδότησης και ανά έτος έναρξης

Στο Σχήμα 5.11 παρουσιάζεται η ποσοστιαία κατανομή της συνολικής χρηματοδότησης ανά πηγή χρηματοδότησης.

Σημειώνεται ότι στην παραπάνω ανάλυση δεν περιλαμβάνεται η χρηματοδότηση της Σχολής μέσω προγραμμάτων που αφορούν:

- στη διοργάνωση Συνεδρίων-Ημερίδων-Σεμιναρίων (508,466.31 € συνολικά)
- σε Ιδιαίτερες δράσεις όπως η χρηματοδότηση από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας ΕΜΠ αναπτυξιακών δράσεων, προμήθεια εκπαιδευτικού υλικού κ.α. (1,044,529.10 € συνολικά)
- στη διευκόλυνση στη διαχείριση κυρίων προγραμμάτων (που έχουν ήδη προσμετρηθεί). Για παράδειγμα προγράμματα στα οποία για λόγους διαχείρισης γίνεται μεταφορά κονδυλίων από άλλα εν ενεργεία προγράμματα (1,666,137.63 € συνολικά)
- σε μία γενικότερη κατηγορία υπηρεσιών οι οποίες οδηγούν στην έναρξη προγραμμάτων (πλαίσιο) μεγάλης διάρκειας εκτιμώμενου προϋπολογισμού (όπου όμως ο ακριβής προϋπολογισμός τους καθορίζεται στο τέλος του προγράμματος ανάλογα με τις υπηρεσίες που έχουν προσφερθεί).



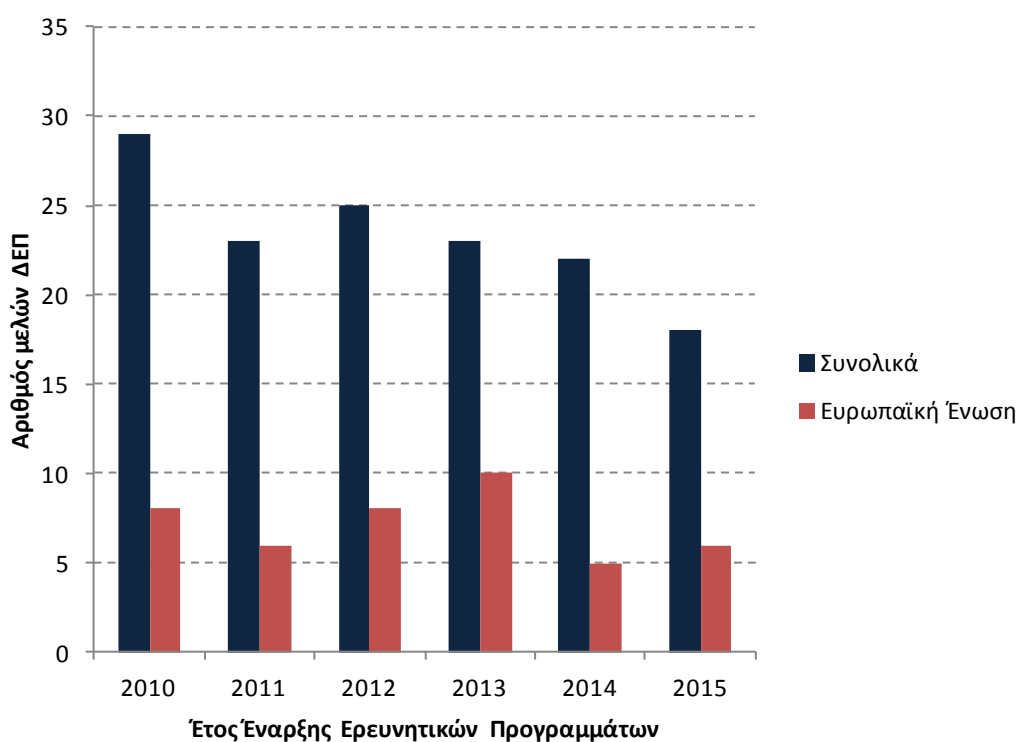
Σχήμα 5.11 Ποσοστιαία κατανομή της συνολικής χρηματοδότησης ανά κατηγορία χρηματοδότησης των ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ με έναρξη τη χρονική περίοδο 2010-2015.

Όσο αφορά τα μέλη ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών που αναλαμβάνουν την ευθύνη υλοποίησης των συγκεκριμένων προγραμμάτων (Επιστημονικοί Υπεύθυνοι) το συνολικό ποσοστό για τη χρονική περίοδο 2010 - 2015 ανέρχεται στο 74.3% (πρόκειται για 52 διαφορετικά μέλη ΔΕΠ με βάση τα 70 μέλη ΔΕΠ που ήταν σε υπηρεσία τον Δεκέμβριο του 2014). Μάλιστα κάθε χρονιά τουλάχιστον το 1/4 των μελών ΔΕΠ της (πάνω από 18 μέλη) αναλαμβάνουν ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι την εκπόνηση νέων ερευνητικών προγραμμάτων (Σχήμα 5.12). Το ποσοστό αυτό

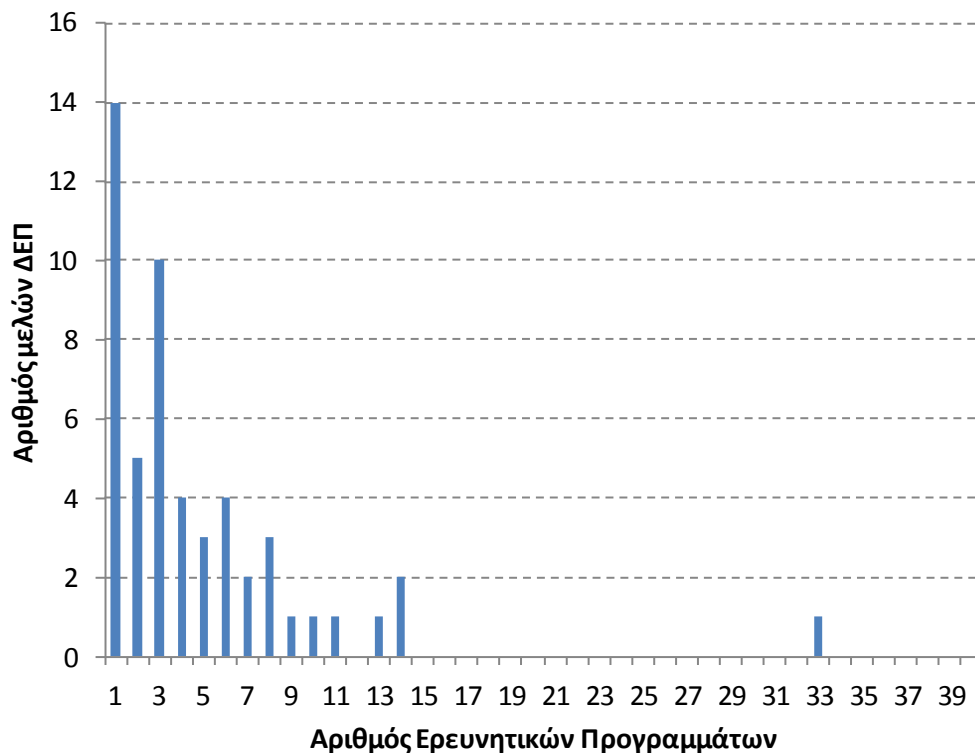
αντίθετα ποικίλει από χρονιά σε χρονιά όσο αφορά την ανάληψη ερευνητικών προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (από 5 έως 10 μέλη ΔΕΠ ετησίως - συνολικά 23 μέλη ΔΕΠ). Πάντως, θα πρέπει να τονιστεί πως η παραπάνω αποτύπωση σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι και τα υπόλοιπα μέλη ΔΕΠ της Σχολής δεν συμμετέχουν ενεργά στην υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών.

Ως επιπλέον ενδιαφέροντα στοιχεία (και σύμφωνα πάντα με τους περιορισμούς που αναφέρονται στο Παράρτημα Π.4) μπορούν να θεωρηθούν τα ακόλουθα:

- 1 μέλος ΔΕΠ της Σχολής εμφανίζεται ως Επιστημονικός Υπεύθυνος σε 33 ερευνητικά προγράμματα (διαφόρων πηγών χρηματοδότησης)
- 6 μέλη ΔΕΠ εμφανίζονται ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι περίπου στο 1/3 (37,9%) του συνόλου των ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής για την εξεταζόμενη περίοδο καθώς διαχειρίζονται ο καθένας πάνω από 10 ερευνητικά προγράμματα (Σχήμα 5.13)
- 13 μέλη ΔΕΠ εμφανίζουν συνολική χρηματοδότηση για τη περίοδο 2010-2015 μεγαλύτερη του 1,000,000 ευρώ (με μεγαλύτερη 7,476,760.15 €). Μάλιστα το άθροισμα των χρηματοδοτήσεων αυτών καλύπτει το 75.4% της συνολικής χρηματοδότησης της Σχολής.



Σχήμα 5.12 Αριθμός μελών ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι στα ερευνητικά προγράμματα ανά έτος έναρξης τόσο στο σύνολο όσο και σε αυτά που χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση



Σχήμα 5.13 Αριθμός μελών ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών ως Επιστημονικοί Υπεύθυνοι στα ερευνητικά προγράμματα που έχουν έναρξη τη χρονική περίοδο 2010-2015 ανά συνολικό αριθμό προγραμμάτων που διαχειρίζονται

Στο παράρτημα Π.4 και στους Πίνακες 22-27 παρουσιάζονται ανά έτος έναρξης και ανά κατηγορία χρηματοδότησης τα ερευνητικά προγράμματα της Σχολής Χημικών Μηχανικών μαζί με το μέλος ΔΕΠ που εμφανίζεται ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, πάντα σύμφωνα με τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την επεξεργασία των πρωτογενών στοιχείων του ΕΛΚΕ ΕΜΠ και η οποία επίσης δίνεται στο Παράρτημα Π.4 .

Τέλος, στον Πίνακα 17 του Παραρτήματος Π.2 δίνονται για τα έτη 2010-2015 ο αριθμός των ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων που συμμετέχει η Σχολή, όπως και ο αριθμός των μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα.

6. ΥΠΟΔΟΜΕΣ, ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

6.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η εργαστηριακή εξάσκηση των φοιτητών στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ αποτελεί βασική εκπαιδευτική λειτουργία και είναι απαραίτητο συμπλήρωμα της θεωρητικής και φροντιστηριακής διδασκαλίας. Οι εργαστηριακές ασκήσεις συμμετέχουν περίπου 25% στο ωρολόγιο πρόγραμμα, ενώ τα μαθήματα που έχουν εργαστηριακές ασκήσεις είναι περίπου το 35% των συνολικών μαθημάτων.

Τα εκπαιδευτικά εργαστήρια είναι ικανοποιητικά ως προς τον αριθμό, τη χωρητικότητα και το επίπεδο εξοπλισμού τους. Όμως, λόγω της συνεχώς μειούμενης δημόσιας χρηματοδότησης (Πίνακας 6.3) τα πέντε τελευταία έτη (2010: 1680000 €, 2015: 170000 €) και την αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών τα τρία τελευταία έτη (Σχήμα 4.4, 2011-12: 140, 2014-15: 226), παρατηρούνται προβλήματα στους παρακάτω τομείς:

- Συντήρηση εργαστηρίων
- Ανανέωση εξοπλισμού εργαστηρίων – Πρόβλημα παλαίωσης εξοπλισμού

Ιδιαίτερα θετική κρίνεται στην αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων αφενός μεν η συμβολή των ερευνητικών προγραμμάτων που εκπονούνται στη Σχολή μας και αφετέρου η χορηγίες. Ειδικότερα, το 2015 τα 34 νέα επιστημονικά όργανα της Σχολής (Πίνακας 6.1) αγοράστηκαν από ερευνητικά προγράμματα (22), ενώ τα 12 μέσω του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττικής (ΠΕΠ) 2007-2013. Το 2014 είχαν αγοραστεί 10 νέα επιστημονικά όργανα, 9 από ερευνητικά προγράμματα και ένα (XRD) από χορηγία του LIMMAT Foundation. Επιπρόσθετα, από χορηγία του LIMMAT Foundation πραγματοποιήθηκε τα 2014 μια ευρεία συντήρηση των εργαστηρίων της Σχολής.

Πίνακας 6.1. Νέος επιστημονικός εξοπλισμός 2015

α/α*	Περιγραφή οργάνου #	Κατασκευαστής/ Μοντέλο
Εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας		
9 ^{ΠΕΠ}	Αντιδραστήρας μικροκυμάτων	StarSynth/Milestone
Εργαστήριο Γενικής Χημείας		
3 ^{ΠΕΠ}	Micro-Raman (2 πηγές laser)	Renishaw inVia Raman microscope
16	Μετρητής ζ-δυναμικού, προσδιορισμός μεγέθους σωματιδίων (DLS) (Αναβάθμιση με αυτόματο τιτλοδότη - 2015)	Zetasizer/Zetameter Malvern Nanoseries
26 ^{ΠΕΠ}	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης / Γεννήτρια Παλμών	Metrohm Autolab PGSTAT302N
27 ^{ΠΕΠ}	Ποτενσιοστάτης μικρής ισχύος	DropSens μStat 200 Bipotentiostat
36 ^{ΠΕΠ}	Φωτιστική πηγή	ΞENON EL-250 High Power Illuminator
40	Ψηφιακός Παλμογράφος	Digital Oscilloscope Rigol DS4012
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας		
13 ^{ΠΕΠ}	Φασματοφωτόμετρο UV-NIR	JASCO V-770
Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς		
7	Ιξωδόμετρο	Bookfield / DV1
Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών		
3	Electrospinning	Bioinicia/ Fluidnatek LE-10
15	Θάλαμος κατάψυξης και θέρμανσης (-20°C έως +60°C)	Elvem
18	Καταψύκτης πολύ χαμηλών	Panasonic/ MDF-U3386S

α/α*	Περιγραφή οργάνου #	Κατασκευαστής/ Μοντέλο
	Θερμοκρασιών (-80°C)	
19	Κλίβανος Υψηλών Θερμοκρασιών	LAC / LH30/13
22 ^{ΠΕΠ}	Μονάδα διήθησης Filtration Unit XM-9	Edibon/TFUC
28	Ξήρανση με ψεκασμό (spray dryer)	Pilotech/ YC-015A
41	Υγρή χρωματογραφία (HPLC)	Shimadzu/ Prominence-I LC-2030
43	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	BEL Engineering/UV-M51
Εργαστήριο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών		
1 ^{ΠΕΠ}	Fourier Transforms infra-red Spectrometer	JASCO FT/IR-6700
12 ^{ΠΕΠ}	Διάταξη υπερκαθαρού νερού	MEGA LAB, EVOQUA W3T199941
Μονάδα Υπολογιστικής Μηχανικής Διεργασιών		
1 ^{ΠΕΠ}	Γωνιόμετρο (Όργανο μέτρησης γωνίας επαφής και σχήματος σταγόνων)	RAME-HART/ramé -hart Model 590
Εργαστήριο Φυσικοχημείας		
31 ^{ΠΕΠ}	Τριβόμετρο	ANTON PAAR
Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας		
47	Συσκευή αφαλάτωσης νερού	Pentair International/ autotrol™ brand
52	Συσκευή παραγωγής πάγου	Fiocchetti/ AF1103A
56	Συσκευή ψύξης/θέρμανσης βιοαντιδραστήρων (2 τεμάχια)	Nuve/BS 30
Εργαστήριο Τεχνολογίας Ανοργάνων Υλικών		
12	Φασματογράφος μάζας για αέρια	Pfeiffer HPA 220, High Pressure Analyser
Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών		
4 ^{ΠΕΠ}	Αέριος χρωματογράφος προσδιορισμού γλυκεριδίων - γλυκερίνης	Shmiadzu/GC 2010
10	Αναλυτής καυσαερίων CO, CO ₂ , HC, SO ₂ , O ₂ , NO, NO _x	KANE/Quintox 9206
60	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Analytic Jena/Specord 210
61	Φασματοφωτόμετρο XRF	AMETEK/Spectro XEPOS
Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων		
4	Αυτόματος Δειγματολήπτης Υγρής Χρωματογραφίας	AGILENT/INFINITY SERIES 1200
8	Διβάθμια αντλία κενού	HEIDOLPH/ROTAVAC VALVE TEC PUMP
20	Περιστροφικός Εξατμιστήρας Κενού	HEIDOLPH/HEI-VAC VALUE DIGITAL
22	Πολυπαραμετρικό φασματοφωτόμετρο μικροπλακών & κυβεττών	BMG Labtech/SPECTROStar Nano S/N 601-0547
37	Σύστημα Παλλόμενων Ηλεκτρικών Πεδίων Pulsed Electric Fields system	DIL- 5 kW ELCRACK HVP Pulse Generator Unit

* Η αρίθμηση είναι η αντίστοιχη του πίνακα 27 του παραρτήματος Π.5.

^{ΠΕΠ} Όργανα από το Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Αττικής (ΠΕΠ) 2007-2013.

Δεν καταγράφεται ο υποστηρικτικός (συνήθης) εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως ζυγοί, πυριατήρια, θερμαντικές πλάκες και μανδύες, υδατόλουτρα κλπ.

Τα αμέσως επόμενα έτη, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης, δεν αναμένεται διαφοροποίηση της δημόσιας χρηματοδότησης (το πιθανότερο είναι μάλιστα να υπάρξει και μείωση). Έτσι θα πρέπει να συνεχισθεί η προσπάθεια προσέλκυσης ερευνητικών προγραμμάτων, χορηγιών και άλλων πηγών χρηματοδότησης αλλά και διεκδίκησης υψηλότερης δημόσιας χρηματοδότησης, ειδικά στην περίπτωση αύξησης του αριθμού εισακτέων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η Σχολή θα πρέπει να εξασφαλίσει τη εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των

εργαστηρίων με αριστοποίηση της κατανομής των διαχειριζόμενων κονδυλίων. Θετικό σημείο για την αναβάθμιση της λειτουργίας των εργαστηρίων είναι η μεγάλη διαθεσιμότητα εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) πολύ υψηλού επιπέδου.

Διαπιστευμένα εργαστήρια

Στη Σχολή αρκετά εργαστήρια ή ερευνητικές μονάδες (Πίνακας 6.2) είναι πιστοποιημένες για συγκεκριμένες υπηρεσίες, δοκιμές και χημικές αναλύσεις, γεγονός που αξιολογείται ιδιαίτερα θετικά.

Πίνακας 6.2. Διαπιστευμένα εργαστήρια

A/A	Εργαστήριο ή Ερευνητική Μονάδα	Αντικείμενο	Πιστοποίηση
1	Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών	Υπηρεσίες Εργαστηρίου Καυσίμων και Λιπαντικών	ISO 9001:2008
2	Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών	Προσδιορισμός Ανωτέρας και Κατωτέρας Θερμογόνου δύναμης σε υγρά καύσιμα. Προσδιορισμός άνθρακα και υδρογόνου σε υγρά καύσιμα.	ISO/IEC 17025:2005
3	Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων	Οργανοληπτικές δοκιμές	ISO 17025
4	Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας	Διεξαγωγή (συγκεκριμένων) χημικών αναλύσεων	ISO 9001:2008
5	Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας	Χημικές δοκιμές	ISO/IEC 17025:2005
6	Μονάδα Φυσικές Μέθοδοι Ανάλυσης-Περιβάλλον	Ανάπτυξη και διενέργεια χημικών αναλύσεων και μελετών περιβάλλοντος	ISO 9001:2008

6.2. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το 2014, οι υπηρετούντες στη Σχολή υπάλληλοι με σχέση εργασίας Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου (ΙΔΑΧ) και κατοχή Διδακτορικού Διπλώματος εντάχθηκαν στην κατηγορία του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ). Αντίστοιχα οι υπηρετούντες στη Σχολή υπάλληλοι με σχέση εργασίας ΙΔΑΧ και Πανεπιστημιακές Σπουδές (αλλά χωρίς Διδακτορικό Δίπλωμα) εντάχθηκαν στη βαθμίδα του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ). Έτσι, από τα τέλη του ακαδ. έτους 2013-14 (και σε όλο το ακαδ. έτος 2014-15) στη Σχολή μας υπηρετούν 58 μέλη ΕΔΙΠ και 10 μέλη ΕΤΕΠ. Η διαθεσιμότητα σημαντικού αριθμού εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) πολύ υψηλού επιπέδου – λόγω σπουδών και εμπειρίας – και η αξιοποίηση του συνέβαλε καθοριστικά στην ενίσχυση του διδακτικού και ειδικά του εργαστηριακού έργου το ακαδ. έτος 2014-15.

Η συμβολή των μελών ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτυπώνεται αναλυτικά από την κατανομή τους στα επιμέρους μαθήματα για το ακαδ. έτος 2014-15 ([Ανάθεση επικουρικού εκπαιδευτικού έργου ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ 2014-15](#)).

6.3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Το Υπολογιστικό Κέντρο (ΥΚ) έχει ως αντικείμενο την υποστήριξη των εκπαιδευτικών και ερευνητικών λειτουργιών της Σχολής. Ο κοινόχρηστος χώρος του, ειδικότερα, γνωστός ως Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (Ε.Π.Υ.) ή "PClab", κατά σειρά προτεραιότητας:

- Χρησιμοποιείται στην διδασκαλία και πρακτική εξάσκηση των βασικών μαθημάτων προγραμματισμού και χρήσης Η/Υ.
- Συμπληρώνει και υποβοηθεί την εκπαίδευση των φοιτητών, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο από τους διδάσκοντες.
- Υποστηρίζει την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών.
- Υποστηρίζει το ερευνητικό έργο των υποψηφίων διδασκτόρων.
- Παρέχει στα μέλη ΔΕΠ υπολογιστική υποστήριξη για τις διδακτικές και ερευνητικές υποχρεώσεις των.
- Παρέχει στους φοιτητές και στο ΔΕΠ πρόσβαση στο διεθνές δίκτυο (Internet) για επικοινωνία με άλλα ΑΕΙ, τράπεζες πληροφοριών, κλπ.
- Χρησιμοποιείται για την διεξαγωγή εκπαιδευτικών σεμιναρίων ειδικού ενδιαφέροντος για τους Χημικούς Μηχανικούς.

Εκτός των ανωτέρω, το προσωπικό του ΥΚ εκτελεί ερευνητικό έργο, συμμετέχοντας σε εξωτερικά προγράμματα ή προσφέροντας υπηρεσίες προς τρίτους, σε θέματα που σχετίζονται με την πληροφορική ή που την χρησιμοποιούν ως βασικό εργαλείο, όπως στην εκπαίδευση/επιμόρφωση και στην επίλυση πρακτικών προβλημάτων της επιστήμης και, ευρύτερα, της κοινωνίας. Έτσι, εκτός από την άμεση εκπαίδευση των φοιτητών στη χρήση σύγχρονης υπολογιστικής τεχνολογίας, το ΥΚ στοχεύει παράλληλα και στην απαραίτητη σύνδεση της τελευταίας με την παραγωγή.

Οι συνολικές εγκαταστάσεις του ΥΚ (κεντρικές μηχανές, βασικοί χώροι των σταθμών εργασίας, βοηθητικοί χώροι) καλύπτουν περίπου 420 τ.μ.. Ο βασικός εξοπλισμός περιλαμβάνει ένα ανοικτό δίκτυο ethernet αποτελούμενο από UNIX και Windows 2000 servers, σταθμούς εργασίας, καθώς και μία συστοιχία (cluster) για παράλληλη επεξεργασία. Το δίκτυο αυτό αποτελεί μέρος του ευρύτερου δικτύου της Σχολής, το οποίο αριθμεί περί τους 650 Η/Υ και το οποίο υποστηρίζεται από το ΥΚ από πλευράς αποθήκευσης αρχείων, ονοματολογίας, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, καθώς και λοιπών υπηρεσιών του Internet. Επιπλέον, το ΥΚ φιλοξενεί σε ειδικό server και συντηρεί τις ιστοσελίδες της Σχολής και των φοιτητών της, παρέχοντας ταυτόχρονα και web-mail.

Στη Σχολή μας διατίθενται δυο εργαστήρια προσωπικών υπολογιστών χωρητικότητας 60 και 24 θέσεων αντίστοιχα. Ιδιαίτερα θετικά αξιολογείται το γεγονός ότι πολύ μεγάλος αριθμός μαθημάτων (περίπου 40) γίνονται (εν όλω ή εν μέρει) στα PClab της Σχολής, όπου σύγχρονα υπολογιστικά εργαλεία, προγράμματα σχεδιασμού και προσομοίωσης διεργασιών, εκπαιδευτικά πακέτα και άλλο σύγχρονο υλικό ενισχύουν και αναβαθμίζουν το παρεχόμενο εκπαιδευτικό έργο.

Καταβάλλεται προσπάθεια για τη συνεχή αναβάθμιση του διαθέσιμου εξοπλισμού, στα πλαίσια βέβαια των συνεχώς μειούμενων προϋπολογισμών της Σχολής.

Στον ιστότοπο http://www.chemeng.ntua.gr/the_computer_center δίνονται αναλυτικά στοιχεία για το ΥΚ της Σχολής.

6.4. ΔΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Οι διοικητικές υπηρεσίες της Σχολής παρέχονται από τη γραμματεία της Σχολής και τις γραμματείες των επιμέρους τομέων. Η γραμματεία είναι αρμόδια για τη διοικητική υποστήριξη των μαθημάτων και των λοιπών δραστηριοτήτων της Σχολής. Στις αρμοδιότητες της περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων:

- Οργάνωση της εγγραφής των φοιτητών σε κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο
- Έκδοση, μετά από αίτηση του φοιτητή, πιστοποιητικών εγγραφής στη Σχολή και αναλυτικής βαθμολογίας
- Κεντρική καταχώρηση της βαθμολογίας των φοιτητών
- Έκδοση των ωρολογίων προγραμμάτων μαθημάτων και εξεταστικών περιόδων

Σε επίπεδο παρερχομένων υπηρεσιών, η γραμματειακή υποστήριξη κυμαίνεται σε υψηλά επίπεδα. Θα πρέπει να τονιστεί ότι η γραμματεία της Σχολής έχει αναπτύξει τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες της και οι περισσότερες φοιτητικές διαδικασίες (εγγραφές, βελτιώσεις κλπ) διεκπεραιώνονται ηλεκτρονικά. Η διοικητική υποστήριξη των φοιτητών γίνεται καθημερινά σε συγκεκριμένο ωράριο (11.30-13.30) που εξασφαλίζει την εύρυθμη λειτουργία των υπηρεσιών της Γραμματείας.

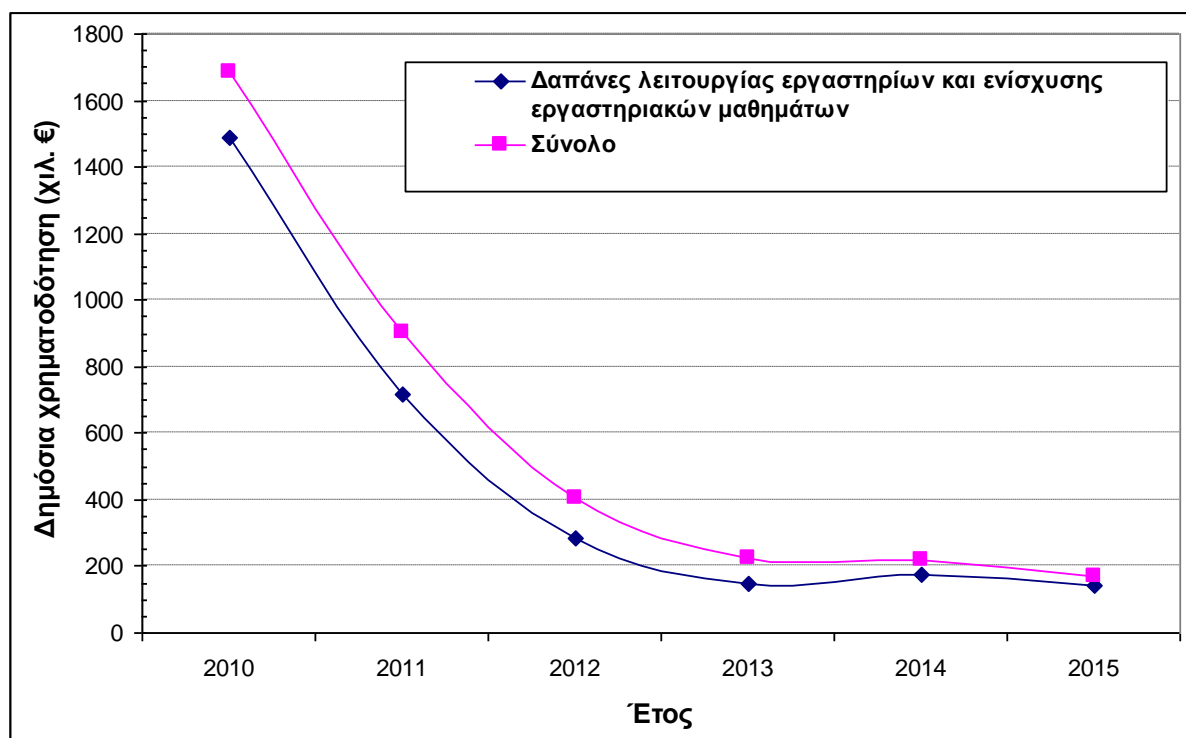
Η Γραμματεία της Σχολής το ακαδ. έτος 2013-14 παρουσίασε σοβαρά κενά στη στελέχωσή της, αφού λόγω της διαθεσιμότητας το προσωπικό της μειώθηκε πάνω από 50% τη συγκεκριμένη χρονιά (Πίνακας 1 παρατήματος Π.2). Αντίστοιχη μείωση υπήρξε και στις Γραμματείες των Τομέων. Παρόλα αυτά χάρη στις προσπάθειες του διοικητικού προσωπικού και με την συμβολή όλων των μελών της Σχολής, η διοικητική υποστήριξη της Σχολής το ακαδ. έτος 2013-14 ήταν πολύ ικανοποιητική.

Το ακαδ. έτος 2014-15 διευθετήθηκε το πρόβλημα της διαθεσιμότητας του διοικητικού προσωπικού. Σταδιακά, από το Δεκέμβριο του 2014 έως και τον Ιούλιο του 2015, επανήλθε το διοικητικό προσωπικό στο Ίδρυμα και η διοικητική υποστήριξη της Σχολής το ακαδ. έτος 2014-15 ήταν σε υψηλό επίπεδο.

6.5. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΧΟΛΗΣ

Στον Πίνακα 6.3 δίνεται η δημόσια (τακτική) χρηματοδότηση τα έτη 2010-2015, όπως και η κατανομή της σε επιμέρους κονδύλια. Παρατηρείται μια συνεχής μείωση τα έξι τελευταία έτη (90% μείωση μεταξύ 2010 και 2015, 23% μείωση από το 2014 στο 2015) και η οποία έχει οδηγήσει σε μηδενισμό των κονδυλίων για σημαντικές δραστηριότητες όπως πχ οι εκπαιδευτικές εκδρομές (ΚΑΕ 0543) και η συμμετοχή και διοργάνωση συνεδρίων (ΚΑΕ 0857). Ακόμη, υπάρχει σημαντική μείωση των κονδυλίων για την επικούρηση διεξαγωγής ασκήσεων (ΚΑΕ 412107) και για την μεταπτυχιακή εκπαίδευση (ΚΑΕ 412902). Επιπρόσθετα, τα τέσσερα τελευταία έτη χρησιμοποιούνται κονδύλια για μέρος της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, η οποία παλιότερα καλυπτόταν πλήρως από προγράμματα στα πλαίσια του ΕΣΠΑ. Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί (σχήμα 6.1) στην κατανομή όσο το δυνατόν περισσότερων κονδυλίων (2015: 82.2% του συνόλου) για τις δαπάνες λειτουργίας των εργαστηρίων και την ενίσχυση των εργαστηριακών μαθημάτων (ΚΑΕ 412105).

Τα αμέσως επόμενα έτη, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης, δεν αναμένεται διαφοροποίηση της δημόσιας χρηματοδότησης (το πιθανότερο είναι μάλιστα να υπάρξει και μείωση). Έτσι θα πρέπει να συνεχισθεί η προσπάθεια προσέλκυσης ερευνητικών προγραμμάτων και χορηγιών αλλά και διεκδίκησης υψηλότερης δημόσιας χρηματοδότησης, ειδικά στην περίπτωση αύξησης του αριθμού εισακτέων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η Σχολή θα πρέπει να εξασφαλίσει τη εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των εργαστηρίων (από την άποψη της υλικοτεχνικής υποδομής) με αριστοποίηση της κατανομής των διαχειριζόμενων κονδυλίων.



Σχήμα 6.1. Δημόσια χρηματοδότηση και κονδύλια λειτουργίας εργαστηρίων για τα έτη 2010-2015

Πίνακας 6.3. Προϋπολογισμός (δημόσια χρηματοδότηση) ετών 2010-2015 (με όλες τις τροποποιήσεις εντός του έτους) – Οι δαπάνες είναι σε €

ΚΑΕ	Είδος δαπάνης	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0543	ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΚΔΡΟΜΕΣ	38221	40000	18840	8280	0	0
0711	ΟΔΟΙΠΟΡΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΗΜΕΔΑΠΗ	0	0	2500	0	0	0
0721	ΕΞΟΔΑ ΚΙΝΗΣΗΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΠΟΥ ΜΕΤΑΚΙΝΟΥΝΤΑΙ ΕΚΤΟΣ ΕΔΡΑΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	0	0	1382	0	0	0
0731	ΟΔΟΙΠΟΡΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΔΑΠΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΛΛΟΔΑΠΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ	14860	11307	3000	0	0	0
0732	ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΗΜΕΔΑΠΗ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΛΛΟΔΑΠΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΑ	19216	12500	1000	0	0	0
0856	ΦΙΛΟΞΕΝΙΑΣ - ΔΕΞΙΩΣΕΙΣ	9332	6000	1000	0	0	0
0857	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ, ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	7976	25000	1859	0	0	0
412101	ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΓΑΙΩΔΕΤΙΚΩΝ – ΜΕΤΑΛΛΕΥΤΙΚΩΝ & ΛΟΙΠΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ & ΔΑΠΑΝΕΣ ΔΙΑΜΟΝΗΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	0	0	28800	39249	22898	18000
412105	ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΓΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	1490305	716436	286053	147437	177240	139967
412107	ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ Ν.2327/95 (ΕΠΙΚΟΥΡΗΣΗ ΔΙΕΞ. ΑΣΚΗΣΕΩΝ)	41750	39100	40240	18421	8647	328
412902	ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	62146	53692	18000	10447	11200	12000
9747	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΠΙΠΛΩΝ & ΣΚΕΥΩΝ	0	0	0	0	0	
Σύνολο		1683806	904035	402675	223834	219984	170295

7. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ – ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΠΠ ΦΟΡΕΙΣ – ΑΛΛΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

7.1. ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ - ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ

- Ο Ιωάννης Ζιώμας, Καθηγητής της Σχολής, ήταν "Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Ομάδας των Διεθνών Διαπραγματεύσεων για την Κλιματική Αλλαγή", το Α' εξάμηνο του 2014.
- Ο Δώρος Θεοδώρου, Καθηγητής της Σχολής, εξελέγη μέλος της Εθνικής Ακαδημίας Μηχανικών – National Academy of Engineering (NAE) – των ΗΠΑ. Σύμφωνα με την ανακοίνωση της NAE, ο Δ. Θεοδώρου εξελέγη για τη συνεισφορά του σε *στρατηγικές με* στατιστικο-μηχανική βάση και αλγορίθμους προσομοίωσης για την πρόρρηση της δομής και των ιδιοτήτων πολυμερών και ζεολίθων.
- Η Αντωνία Μοροπούλου, Καθηγήτρια της Σχολής, τιμήθηκε από τον Πατριάρχη Ιεροσολύμων με αναγόρευση σε Ανώτερο Ταξίαρχη του Τάγματος των Ορθοδόξων Σταυροφόρων του Παναγίου Τάφου και απονομή Σταυρού.
- Ο Δημήτρης Χατζηαβραμίδης, Καθηγητής της Σχολής, εξελέγη Fellow of the American Institute of Chemical Engineers (AIChE) – η υψηλότερη βαθμίδα μέλους του AIChE. Η απόφαση της εκλογής του συνοδεύεται από το ακόλουθο λεκτικό: "This honor testifies to the high esteem in which you are held by your peers for your distinctive professional accomplishments and contributions".
- Η Μαρία Κανελλή, απόφοιτος της Σχολής έτους 2012, βραβεύτηκε με το Θωμαΐδειο Βραβείο καλύτερης διπλωματικής εργασίας του έτους 2012 στο ΕΜΠ. Ο τίτλος της εργασίας είναι "Ενζυμική Σύνθεση Αλειφατικών Πολυεστέρων" και επιβλέπουσα η Επίκουρη Καθηγήτρια Σταματίνα Βουγιούκα.
- Ερευνητική ομάδα από το Εργαστήριο Χημείας & Τεχνολογίας Τροφίμων της Σχολής κατέκτησε το 2^ο βραβείο στο Φοιτητικό Διαγωνισμό καινοτομίας Ecotrophelia για το προϊόν «*Greek Salad on the Go*», ένα γευστικό προϊόν, υψηλής διατροφικής αξίας. Η ερευνητική ομάδα που αποτελείται από τον Καθηγητή κ. Πέτρο Ταούκη, τον Μεταδιδακτορικό Ερευνητή Γιώργο Κατσαρό, την ΕΔΙΠ Ευφημία Δερμεσονλούογλου, τους Υποψήφιους Διδάκτορες Μαριάννα Γιαννόγλου, Βαρβάρα Ανδρέου και Γιώργο Δημόπουλο και τους φοιτητές Ζωή Καρρά και Άγγελο Γκιωνάκη.

7.2. ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ – ΗΜΕΡΙΔΩΝ – ΣΕΜΙΝΑΡΙΩΝ

Διεθνή Συνέδρια

- 28th European Symposium on Applied Thermodynamics, ESAT 2015, Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς, Αθήνα, 2015.
- 29th EFFoST International Conference 2015 "Food Science Research and Innovation: Delivering sustainable solutions to the global economy and society", Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Αθήνα, 2015.
- 3rd International Conference on Sustainable Solid Waste Management -TINOS 2015, Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Τήνος, 2015.
- Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications - IMA2015, Εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας, Καλαμάτα, 2015.
- International Conference on Industrial Waste & Wastewater Treatment & Valorisation - IWWATV 2015, Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Αθήνα, 2015.

- International Nonthermal Processing Workshop -Sustainable innovation based on science and applied research of nonthermal technologies, Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Αθήνα, 2015.

Πανελλήνια συνέδρια

- 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, Πάτρα, 2015.
- ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ Επιστημονική υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων για αειφόρα και συμβατά υλικά και επεμβάσεις συντήρησης και προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών, ΕΜΠ, Αθήνα, 2015.

Ημερίδες

- Βιολογικά ενεργά αιθέρια έλαια και άλλες ευεργετικές για την υγεία ουσίες από Ελληνικά και Κινέζικα ενδημικά φυτά, Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, Ίδρυμα Ευγενίδου, 2015.
- Επίδειξη και εκπαίδευση στην εφαρμογή και τη χρήση σύγχρονων μεθόδων, εργαλείων (λογισμικών) και μαθηματικών προτύπων (predictive modelling) για την αποτίμηση και την πρόρρηση της ασφάλειας και ποιότητας Έτοιμων-Προς-Κατανάλωση Τροφίμων (Ready-to-eat food products), Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, ΕΜΠ, 2014.
- Εφαρμογή των νέων τεχνολογιών Υπερυψηλής Πίεσης, Παλλόμενων Ηλεκτρικών Πεδίων και Οζονισμού για τη βελτίωση της ποιότητας και παραγωγικότητας Ελληνικών προϊόντων από φρούτα και λαχανικά”, Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων, ΕΜΠ, 2015.

Σεμινάρια

- 1^ο Σεμιναριακό Εργαστήριο: Επιστημονικοί Υπολογισμοί Μεγάλης Κλίμακας, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) “Υπολογιστική Μηχανική”, ΕΜΠ, 2015.
- Διήμερο Σεμινάριο “Project Management Basics”, Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Αθήνα, 2015
- Κύκλος Σεμιναρίων με θέμα την Επιχειρηματικότητα σε Εξειδικευμένους Τομείς Οικονομικής Δραστηριότητας (The Spirit of Entrepreneurship), Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Αθήνα, 2015
- Σεμινάριο της Ερμούπολης για την Κοινωνία της Πληροφορίας Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Σύρος, 2015

7.3. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ–ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ-ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥΣ (ΚΠΠ) ΦΟΡΕΙΣ

Σημαντικό χαρακτηριστικό της Σχολής Χ.Μ. είναι η στενή της σχέση με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς.

Από τα στοιχεία του Παραρτήματος Π.4 «Ερευνητικά προγράμματα» προκύπτει ότι σε πολλά από τα ερευνητικά έργα της Σχολής κατά την τελευταία εξαετία υπάρχει συνεργασία με ΚΠΠ φορείς. Στα προγράμματα αυτά δραστηριοποιείται μεγάλο μέρος των μελών της Σχολής μας.

Ενδεικτικές δράσεις στα πλαίσια αυτών των σχέσεων με τους κοινωνικούς – πολιτιστικούς - παραγωγικούς φορείς είναι οι παρακάτω:

Επισκέψεις Σχολείων στα εργαστήρια της Σχολής

- Εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας: Βαρβάκειο Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο, Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Αναβρύτων, Ζάννειο Πειραματικό Λύκειο Πειραιά.
- Εργαστήριο Γενικής Χημείας: Λύκειο (θετική κατεύθυνση) της "Ελληνο-Γαλλικής Σχολής Ευγένιος Ντελακρουά", Λύκειο (θετική κατεύθυνση) του 2ου Λυκείου Αχαρνών, 1^ο Πειραματικό πρότυπο Λύκειο Αθηνών –Γεννάδειο, Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο Βαρβακείου, Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Αναβρύτων, Ελληνο-Γερμανική Σχολή, ΙΕΚ Αμαρουσίου.
- Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων: 5^ο Γυμνάσιο Ζωγράφου.
- Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας: 1^ο Λύκειο Ασπροπύργου, 2^ο Λύκειο Χολαργού, Λύκειο Αρμενίων, Λύκειο Νέας Μάκρης, 1^ο Πειραματικό Σχολείο Αθηνών, Βαρβάκειο Πρότυπο Πειραματικό Γυμνάσιο, 3^ο Γυμνάσιο Χολαργού, 5^ο Γυμνάσιο Νέας Σμύρνης, Σχολή Μωραΐτη, Νηπιαγωγείο τα Ζαρκαδάκια (Δήμου Παπάγου-Χολαργού),
- Εργαστήριο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών, 2^ο Πρότυπο Πειραματικό Λύκειο Αθήνας.

Συμμετοχή εργαστηρίων της Σχολής σε σημαντικές εκδηλώσεις

- 2^ο Φεστιβάλ καινοτομίας και επιστήμης (2nd Athens Science Festival), Τεχνόπολη, Αθήνα. Συμμετείχαν το εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτική Χημείας, η Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας και η Μονάδα Διαχείρισης Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Συστημάτων.
- Βραδιά του Ερευνητή στο ΕΜΠ - Μια γιορτή για την Επιστήμη και την Έρευνα, Κτίριο Αβέρωφ, Πολυτεχνείο Πατησίων. Συμμετείχαν τα εργαστήρια: Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας, Γενικής Χημείας, Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών, Οργανικής Χημείας, Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών, Τεχνικής Χημικών Διεργασιών, Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών, Τεχνολογίας Πολυμερών. Συμμετείχαν ακόμη οι εργαστηριακές μονάδες: Ηλιακής Μηχανικής, Νανομηχανικής και Νανοτεχνολογίας, Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας.

Συμβολή σε έργα ιδιαίτερης σημασίας

- Αναστήλωση του Γεφυριού της Πλάκας, Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών.
- Αποκατάσταση Αρχιτεκτονικών Επιφανειών Κτιρίου Ιστορικής Πρυτανείας, Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών.
- Συντήρηση και Αποκατάσταση του Ιερού Κουβουκλίου του Παναγίου Τάφου των Ιεροσολύμων, Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών.

Άλλες δράσεις

- Διοργάνωση του «Ευρωπαϊκού Θερινού Σχολείου ITN-DCH στη Ρόδο με θέμα την «Ολοκληρωμένη Τεκμηρίωση της Μεσαιωνικής Πόλης της Ρόδου», Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών, Ρόδος, 2015.
- Συμμετοχή του Εργαστηρίου Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας στη συγκρότηση και λειτουργία του ΕΠΙ.νώ, της Δομής Διασύνδεσης της Έρευνας με την Επιχειρηματικότητα, που δημιουργήθηκε με τη συνεργασία του ΕΜΠ με τον Δήμο Αθηναίων.
- Συμμετοχή του Εργαστηρίου Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων στο BrokerageEvent 2015 (διμερείς συναντήσεις μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών ομάδων) το οποίο διοργανώθηκε από τον ΣΕΒΤ (Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων) στο πλαίσιο της Τεχνολογικής Πλατφόρμας “Food for Life”, 2015.
- Συμμετοχή του Εργαστηρίου Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων στον εθνικό διαγωνισμό για τη δημιουργία νέων οικολογικών-καινοτόμων προϊόντων διατροφής ECOTROPHELIA 2015 (διμερείς συναντήσεις μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών ομάδων) το οποίο διοργανώθηκε από τον ΣΕΒΤ (Σύνδεσμος Ελληνικών Βιομηχανιών Τροφίμων), 2015.
- Συνεργασία του Εργαστηρίου Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας με τον Σύνδεσμο Ελληνικών Βιομηχανιών (ΣΕΒ), για την υλοποίηση ολοκληρωμένης πρωτοβουλίας με στόχο τη «Φιλοξενία και Αναδοχή Νέων Επιχειρηματικών Πρωτοβουλιών», 2015.

8. ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Η αξιολόγηση της Σχολής μας με βάση τη διεθνή κατάταξη QS – Top Universities/ World University Ranking για τα τέσσερα τελευταία έτη (2012-2015) πιστοποίησε τη διεθνή αναγνώριση της Σχολής μας, η οποία είναι ανάμεσα στις 200 καλύτερες σχολές Χημικής Μηχανικής παγκοσμίως και στις 50 καλύτερες Ευρωπαϊκές σχολές.

Η κατάταξη των διαφόρων Σχολών γίνεται με βάση 4 δείκτες (Academic Reputation, Employment Reputation, Citations per Paper, h-index citations). Οι 2 πρώτοι δείκτες, με βαρύτητα 40% και 30% αντίστοιχα) προσδιορίζονται με βάση μεγάλο όγκο ερωτηματολογίων σε ακαδημαϊκούς και επιχειρήσεις αντίστοιχα. Ο 3^{ος} και ο 4^{ος} δείκτης, με βαρύτητα 15% ο καθένας, βασίζονται σε αντικειμενικά κριτήρια και προσδιορίζονται από τα δεδομένα της βιβλιογραφικής βάσης Scopus. Ο δείκτης CPP, ο οποίος δίνει έμφαση στον διεθνή αντίκτυπο των εργασιών), είναι ο λόγος των συνολικών ετεροαναφορών το έτος N (στο οποίο γίνεται η αξιολόγηση) προς τις συνολικές εργασίες των ετών (N-6) έως και (N-2). Κατ' αντιστοιχία προσδιορίζεται και ο δείκτης HIC, ο οποίος λαμβάνει υπόψη τόσο την παραγωγικότητα όσο και τον αντίκτυπο του δημοσιευμένου έργου.

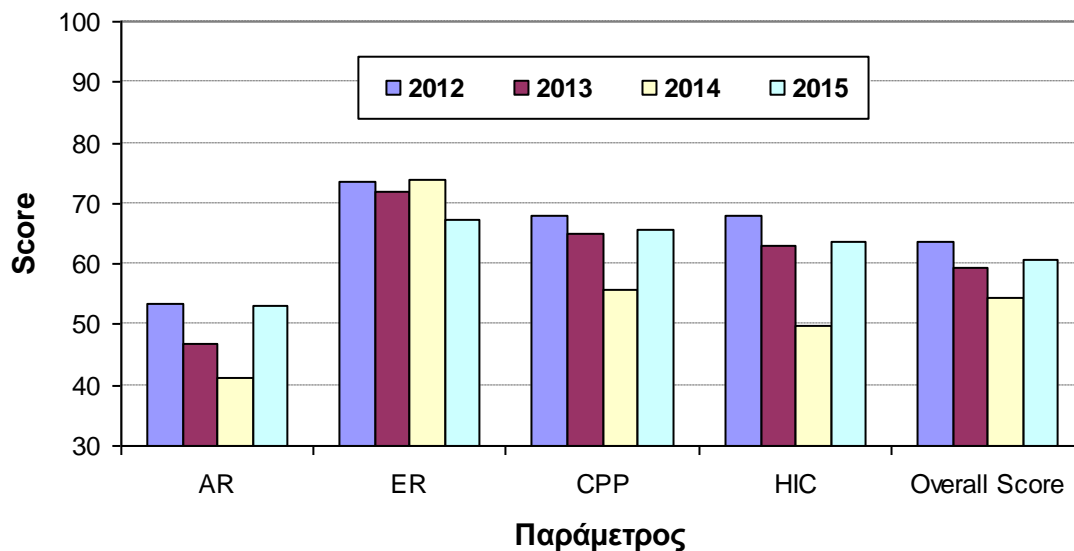
Στον Πίνακα 8.1 δίνεται τα πλήρη στοιχεία για τη διεθνή αξιολόγηση της Σχολής μας, ενώ στο Σχήμα 8.1 δίνεται διαγραμματικά η εξέλιξη των διαφόρων δεικτών στα έτη 2012-2015. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η Σχολή μας το 2015 είναι στις θέσεις 151-200 σε παγκόσμιο επίπεδο και στις θέσεις 42-50 για τις ευρωπαϊκές σχολές χημικής μηχανικής. Παρατηρήθηκε μια υποχώρηση από τη θέση 101-150 που κατείχε τα έτη 2012 και 2013, αλλά η βαθμολογία της βελτιώθηκε το 2015 (60.8) έναντι του 2014 (54.5). Η Σχολή μας, με βάση τα στοιχεία των τεσσάρων τελευταίων ετών, έχει ως δυνατό της σημείο τους απόφοιτους της και την πολύ καλή τους φήμη στον εργασιακό χώρο (ER=67.3-74.0) και ως αδύνατο σημείο την ακαδημαϊκή της φήμη (AR=41.2-53.3). Η επιτροπή πιστεύει ότι τόσο η απρόσκοπτη λειτουργία της Σχολής, όσο και η εξωστρέφεια των μελών ΔΕΠ της Σχολής και η αναζήτηση διεθνών συνεργασιών θα συμβάλει στη σημαντική βελτίωση της ακαδημαϊκής φήμης της Σχολής μας και στη βελτίωση της θέσης της στην παγκόσμια κατάταξη των σχολών χημικής μηχανικής. Σχετικά με τους δείκτες CPP και HIC, θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε ποιοτικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση (και οι οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών), αφού οι δημοσιεύσεις οι οποίες δεν έχουν ετεροαναφορές έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην αξιολόγηση της Σχολής (μειώνουν τον δείκτη CPP).

Πίνακας 8.1. Διεθνής κατάταξη Σχολής – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια

Έτος	Κατάταξη Σχολής (παγκοσμίως)	Κατάταξη Σχολής (Ευρώπη)	Κριτήρια *				Overall Score
			AR	ER	CPP	HIC	
2012 [^]	101-150	30-40	53.3	73.6	68.1		63.8
2013 ^{&}	101-150	25-46	46.7	72.0	65.0	62.9	59.5
2014 [#]	151-200	43-50	41.2	74.0	55.8	49.9	54.5
2015 [§]	151-200	42-50	53.1	67.3	65.5	63.7	60.8

* AR: Academic Reputation (40%), ER: Employment Reputation (30%), CPP: Citations per paper (15%) , HIC: H-index citations (15%) – Ο HIC καθιερώθηκε από το έτος 2013.

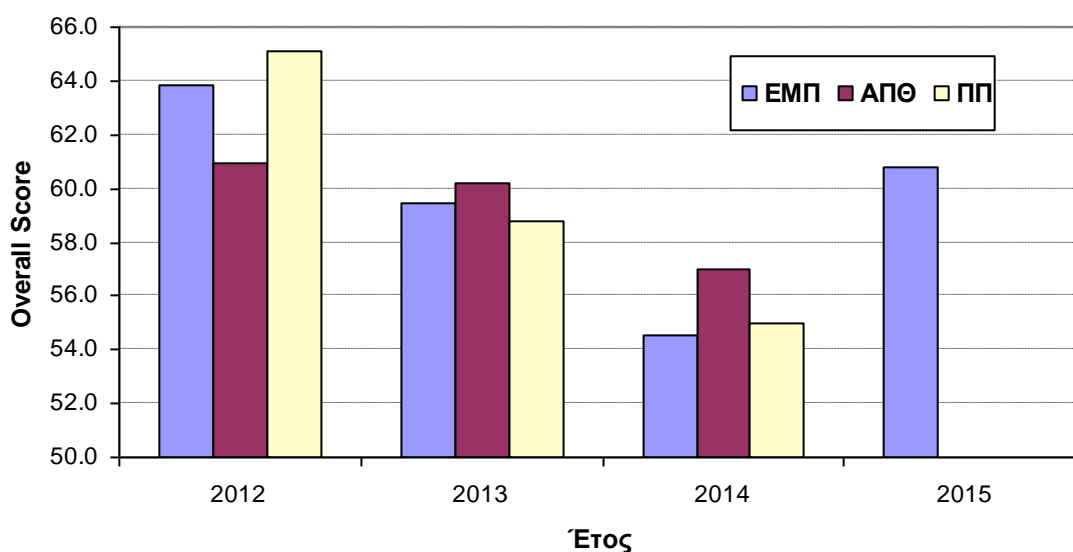
[^] Κατάταξη 2012, [&] Κατάταξη 2013, [#] Κατάταξη 2014, [§] Κατάταξη 2015



Σχήμα 8.1 Διεθνής αξιολόγηση της Σχολής με βάση τα 4 κριτήρια του οργανισμού QS

Συγκριτικά με τα «αδελφά» Τμήματα Χημικής Μηχανικής στην Ελλάδα, στο παράρτημα Π.6 και στους πίνακες 29 και 30 δίνονται οι σχετικοί δείκτες για το ΑΠΘ και το ΠΠ αντίστοιχα. Το Τμήμα Χ.Μ. του ΑΠΘ παρουσιάζει την υψηλότερη παγκόσμια κατάταξη το 2014 (101-150), ενώ στα έτη 2012-2014 παρατηρείται μια συνεχής πτώση της συνολικής βαθμολογίας, η οποία είναι εντονότερη στο ΕΜΠ και στο ΠΠ. Πάντως, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, το ακαδημαϊκό έτος 2013-14 συνοδεύθηκε από διακοπές λειτουργίας μεγάλης διάρκειας και αυτό σίγουρα έχει επηρεάσει τη σχετική αξιολόγηση. Η Σχολή μας βελτιώθηκε σημαντικά το 2015 (σχήμα 8.2) και είναι η μόνη η οποία κατατάσσεται στις 200 καλύτερες Σχολές παγκοσμίως.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι το ΕΜΠ ήταν στη θέση 76 το 2014 και στη θέση 67 το 2015 (1^ο στα Ελληνικά Ιδρύματα) μεταξύ των πανεπιστημίων με αντικείμενο «Engineering and Technology». Άρα η Σχολή μας έχει μεγάλα περιθώρια βελτίωσης.



Σχήμα 8.2 Συγκριτική διεθνής αξιολόγηση Ελληνικών Σχολών Χημικής Μηχανικής (QS)

9. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT – ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

9.1. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

Η ανάλυση SWOT δίνεται στον Πίνακα 9.1.

Πίνακας 9.1. Ανάλυση Swot

ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ	ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ
<p>Πρόγραμμα σπουδών:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ αυξημένη χρήση εργαστηριακών εφαρμογών/ασκήσεων✓ εκμάθηση ευρέως χρησιμοποιούμενων υπολογιστικών εργαλείων (40 μαθήματα στα ΕΠΥ της Σχολής)✓ επισκέψεις σε βιομηχανίες✓ θεσμός πρακτικής άσκησης✓ διπλωματική εργασία. <p>Προσέλκυση υποψήφιων φοιτητών πολύ υψηλού επιπέδου.</p> <p>Η κινητικότητα των φοιτητών μας (16) στο πρόγραμμα Erasmus.</p> <p>Μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών (ΔΠΜΣ). Συντονίζει 2 ΔΠΜΣ και συμμετέχει σε άλλα 8 ΔΠΜΣ.</p> <p>Διδακτορικές σπουδές: Απονομή σημαντικού αριθμού διδακτορικών διπλωμάτων (27).</p> <p>Υποδομές: αμφιθέατρα, αίθουσες, εργαστήρια, Υπολογιστικό Κέντρο, Οριζόντιο Εργαστήριο, Εργαστήρια Προσωπικών Υπολογιστών.</p> <p>Πολύ καλή στελέχωση της Σχολής σε μέλη ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, ΔΠ.</p> <p>Πολύ καλή σχέση «Φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ».</p> <p>Καλές ερευνητικές επιδόσεις των μελών ΔΕΠ (Μ.Ο. 12.7 εργασίες την τελευταία πενταετία ανά μέλος ΔΕΠ, h-index=16.3).</p> <p>Πολύ ικανοποιητική η συμμετοχή και η χρηματοδότηση της Σχολής μας από ερευνητικά προγράμματα.</p> <p>Η διεθνής αναγνώριση του υψηλού επιπέδου των αποφοίτων (ER: Employment Reputation = 67.3-74.0/100.0, QS–Top Universities, 2012-15).</p> <p>Διεθνείς και Εθνικές Συνεργασίες με Επιστημονικούς Φορείς, Βιομηχανίες, Πανεπιστήμια κλπ.</p> <p>Σύνδεση με την κοινωνία μέσω συμμετοχής σε ποικίλες δράσεις.</p>	<p>Πρόγραμμα σπουδών:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ παλαιότητα προγράμματος σπουδών (τελευταία αναθεώρηση 2003-2004)✓ μεγάλος συνολικός αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος✓ υπαρξη μαθημάτων με επικαλύψεις στην ύλη✓ υψηλή και εντεινόμενη συσσώρευση φοιτητών σε κάποια μαθήματα✓ χαμηλά ποσοστά επιτυχίας επί των συμμετεχόντων στις εξετάσεις✓ μεγάλη και αυξανόμενη διάρκεια φοίτησης (2014-2015: 6.9 χρόνια)✓ Μη συμμετοχή όλων των μελών ΔΕΠ στην επιβλεψη Διπλωματικών εργασιών (ΔΕ). Ισοπεδωτική κατανομή βαθμολογίας ΔΕ. <p>Πολύ περιορισμένη συμμετοχή ξένων φοιτητών στο Πρόγραμμα ERASMUS, λόγω της γλώσσας διδασκαλίας.</p> <p>Διδακτορικές σπουδές: Μεγάλη μέση διάρκεια απόκτησης ΔΔ και μεγάλος συνολικός αριθμός ΥΔ.</p> <p>Η μη ανανέωση των μελών ΔΕΠ.</p> <p>Συντήρηση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού.</p> <p>Μικρή και μειούμενη δημόσια χρηματοδότηση.</p>

<p>Η διεθνής αναγνώριση του ΕΜΠ (67^ο το 2015 - 1^ο στα Ελληνικά ΑΕΙ - μεταξύ των ΑΕΙ με αντικείμενο «Engineering and Technology» (QS–Top Universities, 2015).</p>	
<p style="text-align: center;">ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ</p> <p>Αναγνώριση αναγκαιότητας αναθεώρησης υπάρχοντος προγράμματος Σπουδών.</p> <p>Ο νέος οδηγός Διπλωματικών εργασιών που θεσπίστηκε το 2015 και η εφαρμογή του οποίου θα ξεκινήσει από το Ακαδ. Έτος 2015-16 και ειδικότερα τον Φεβρουάριο του 2016.</p> <p>Αναγνώριση αναγκαιότητας έκδοσης νέου κανονισμού εκπόνησης Διδακτορικής διατριβής.</p> <p>Διεθνείς ακαδημαϊκές συνεργασίες μέσω του ΕΜΠ - Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα ERASMUS+, Δίκτυο T.I.M.E. "Top Industrial Managers for Europe".</p> <p>Θεσμός αξιολόγησης εκπαιδευτικών δομών από τους ίδιους τους φοιτητές, κεντρικά από το ΕΜΠ (ΜΟΔΙΠ).</p> <p>Ύπαρξη εθνικών και ευρωπαϊκών "ευκαιριών" για τη χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων.</p> <p>Υπαρκτό δίκτυο επιστημονικών φορέων, πανεπιστημίων και επιχειρήσεων για περαιτέρω συνεργασίες.</p>	<p style="text-align: center;">ΑΠΕΙΛΕΣ</p> <p>Συχνές αποκλίσεις από την αυστηρή τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου.</p> <p>Αύξηση αριθμού εισακτέων φοιτητών.</p> <p>Προβλήματα στη συντήρηση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού και στην ανανέωση του εργαστηριακού εξοπλισμού.</p> <p>Περιορισμένη οικονομική ενίσχυση των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών.</p> <p>Μη θεσμοθετημένο πλαίσιο για την προσέλκυση χορηγιών.</p> <p>Ασταθές οικονομικό περιβάλλον σε Εθνικό Επίπεδο.</p>

9.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

Βραχυπρόθεσμες ενέργειες

- Νέο πρόγραμμα σπουδών: Την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) συζητείται στα όργανα της Σχολής η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών με στόχο να εφαρμοστεί από το ακαδ. έτος 2016-17.
- Νέος οδηγός διπλωματικών εργασιών: Εφαρμογή από το ακαδ. έτος 2015-16 (Φεβρουάριος 2016) του νέου οδηγού που θεσπίστηκε το 2015.
- Νέος κανονισμός εκπόνησης διδακτορικών διατριβών: Συζητείται την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) στα όργανα της Σχολής η έκδοση νέου κανονισμού εκπόνησης διδακτορικών διατριβών.
- Ενίσχυση του περιεχομένου των ιστοσελίδων των μαθημάτων με εκπαιδευτικό και φροντιστηριακό υλικό. Δημιουργία ενεργών ιστοσελίδων σε όλα τα μαθήματα (προπτυχιακά και μεταπτυχιακά).
- Ανάρτηση των βιογραφικών σημειωμάτων όλων των μελών ΔΕΠ και του επικουρικού προσωπικού στην ιστοσελίδα της Σχολής.
- Αύξηση του ποσοστού συμμετοχής των μελών ΔΕΠ σε ακαδημαϊκά-ερευνητικά δίκτυα (Google Scholar κλπ).
- Συνέχιση και επέκταση εξωστρεφών δράσεων (συμμετοχή σε ημερίδες, συνέδρια, παρουσία σε ερευνητικά "events" κλπ) για την παρουσίαση του συνολικού έργου της Σχολής.

Μεσοπρόθεσμες ενέργειες

- Εκπόνηση συνολικού Στρατηγικού Σχεδίου Δράσης για εκπαιδευτικά, ερευνητικά, λειτουργικά και άλλα θέματα.
- Βελτίωση της ερευνητικής αναγνωρισιμότητας της Σχολής μέσω αύξησης των δημοσιεύσεων σε περιοδικά υψηλής απήχησης και εντονότερης διεκδίκησης ευρωπαϊκών προγραμμάτων και διεθνών συνεργασιών.
- Αντιμετώπιση της συνεχούς αύξησης του μέσου χρόνου απόκτησης διπλώματος.
- Βελτίωση της σύνδεσης της Σχολής με τους αποφοίτους της, ενεργοποιώντας τους σε όλα τα επίπεδα.
- Εφαρμογή μιας «κουλτούρας αποτίμησης» σε όλες τις δραστηριότητες της Σχολής (εκπαίδευση, έρευνα, διοίκηση).

Προτεινόμενες ενέργειες από τρίτους

Διοίκηση ΕΜΠ.

- Επικαιροποίηση/θέσπιση εσωτερικού κανονισμού/οργανισμού του Ιδρύματος (αφορά και στην Πολιτεία/Υπουργείο Παιδείας).
- Ενίσχυση/διαμόρφωση πολιτικής για την ουσιαστική υποστήριξη των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών.
- Ενίσχυση αποτελεσματικής προβολής του Ιδρύματος προς το εσωτερικό και εξωτερικό της χώρας.
- Ενίσχυση των τεχνικών Υπηρεσιών για τη συντήρηση των υποδομών της Σχολής.
- Ενίσχυση των υποτροφιών και των βραβείων προς τους φοιτητές του Ιδρύματος.
- Θεσμοθέτηση αριθμού μαθημάτων στα Αγγλικά για ξένους προπτυχιακούς φοιτητές (ERASMUS) και μεταπτυχιακούς φοιτητές.
- Καλλιέργεια «κουλτούρας» αξιολόγησης σε όλα τα επίπεδα.

Πολιτεία

- Περιορισμός του αριθμού εισακτέων στη Σχολή.
- Ενίσχυση ή τουλάχιστον όχι περαιτέρω μείωση της δημόσιας χρηματοδότησης.
- Αναβάθμιση της ερευνητικής πολιτικής, θέσπιση κινήτρων για καινοτομία και στροφή στην «πράσινη» ανάπτυξη.
- Προκήρυξη προγραμμάτων με Εθνική χρηματοδότηση σε τακτά χρονικά διαστήματα και με σταθερούς όρους.

10. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Προπτυχιακές – μεταπτυχιακές – διδακτορικές σπουδές

Το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών ισχύει από το ακαδ. έτος 2003-04 και από τότε έχουν γίνει μόνο μικρής έκτασης (διορθωτικές) αλλαγές. Η αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών, μετά από 12 έτη εφαρμογής, κρίνεται απαραίτητη και την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) συζητείται στα όργανα της Σχολής η αναμόρφωση του προγράμματος σπουδών με στόχο να εφαρμοστεί από το ακαδ. έτος 2016-17.

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο των προπτυχιακών σπουδών για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάσθηκαν στο ακαδ. έτος 2013-14. Είναι προφανές ότι η αυστηρή τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου θα συμβάλει καθοριστικά στη βελτίωση τόσο του διδακτικού έργου όσο και της αποδοτικότητας των φοιτητών μας.

Το ακαδ. έτος 2014-2015 εφαρμόστηκε κεντρική διανομή και επεξεργασία των ερωτηματολογίων των φοιτητών και έτσι αναιρέθηκε το αρνητικό γεγονός της μη ύπαρξης ερωτηματολογίων του ακαδ. έτους 2013-2014. Τα μαθήματα, οι εργαστηριακές ασκήσεις και οι διδάσκοντες αξιολογήθηκαν σε καλό επίπεδο, με μέση βαθμολογία 3.5 σε πενταβάθμια κλίμακα 1 (καθόλου) έως 5 (πάρα πολύ). Η συμμετοχή των φοιτητών στο ερωτηματολόγιο εκτιμάται σε περίπου 10%. Παρότι η συμμετοχή των φοιτητών στα ερωτηματολόγια είναι σημαντική, τόσο το ΕΜΠ όσο και η Σχολή μας θα πρέπει να βρει τρόπους ώστε το ποσοστό συμμετοχής να αυξηθεί.

Το 2015 αποφοίτησαν 144 φοιτητές μας, έναντι 129 το 2014. Όμως, παρατηρείται μια σημαντική αύξηση του μέσου χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών από 5.8 έτη το 2007-2008 σε 6.9 το 2014-2015. Δεν υπάρχει καμιά αμφιβολία ότι ένας παράγοντας ο οποίος συμβάλει στην αύξηση του χρόνου αποφοίτησης είναι και η μη τήρηση του ακαδημαϊκού ημερολογίου. Ακόμη, η Σχολή θα πρέπει να διερευνήσει την τάση συσσώρευσης φοιτητών σε κάποια μαθήματα και την αντιμετώπιση της πχ με «ενισχυτική διδασκαλία». Επισημαίνεται ότι η ραγδαία μείωση του τακτικού προϋπολογισμού τα τελευταία έτη έξι και η αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών τα τελευταία έτη, μόνο χάρη στις προσπάθειες όλης της πανεπιστημιακής κοινότητας δεν οδήγησαν σε υποβάθμιση του παρεχόμενου διδακτικού έργου. Πάντως, η ενίσχυση του θεσμού των «Συμβούλων Καθηγητών» και η ενίσχυση της βαρύτητας των εναλλακτικών διαδικασιών αξιολόγησης στα μαθήματα με αντίστοιχη αποδυνάμωση της βαρύτητας της τελικής εξέτασης στη βαθμολογία των μαθημάτων θα μπορούσαν να συμβάλουν στη μείωση του χρόνου αποφοίτησης των φοιτητών μας.

Θετικά σημεία του προγράμματος σπουδών της Σχολής μας είναι: α) Η πρακτική άσκηση των φοιτητών η οποία πραγματοποιείται σε βιομηχανίες ή ερευνητικά κέντρα και διαρκεί 5 εβδομάδες, β) Το μεγάλο ποσοστό (περίπου 25%) συμμετοχής των εργαστηριακών ασκήσεων στο πρόγραμμα σπουδών, γ) Η διεξαγωγή (εν όλω ή εν μέρει) μεγάλου αριθμού μαθημάτων (περίπου 40) στο Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ - PClab) της Σχολής και (δ) Η διαθεσιμότητα σημαντικού αριθμού εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) για την ενίσχυση του διδακτικού και ειδικά του εργαστηριακού έργου. Η μέχρι τώρα εμπειρία έχει δείξει ότι η πρακτική άσκηση, η διδασκαλία μαθημάτων στο PClab, οι εκπαιδευτικές επισκέψεις σε βιομηχανίες και η χρήση του e-class αποτελούν καλές πρακτικές στο διδακτικό έργο. Όμως, οι ιστοσελίδες αρκετών μαθημάτων – σχεδόν αποκλειστικά μαθημάτων υποχρεωτικών με επιλογή ενός και μαθημάτων παρεχόμενων από άλλες σχολές του ΕΜΠ - περιορίζονται μόνο σε ανακοινώσεις ή και ακόμη λιγότερο υλικό (και επομένως δεν περιέχουν εκπαιδευτικό υλικό) και το φαινόμενο αυτό θα πρέπει να περιοριστεί σημαντικά τα επόμενα ακαδ. έτη.

Η διπλωματική εργασία (ΔΕ) έχει ιδιαίτερη συμβολή στο εκπαιδευτικό έργο της Σχολής μας και το 2015 εκπονήθηκαν 170 ΔΕ. Όμως, μόνο τα 2/3 των μελών ΔΕΠ επέβλεψαν ΔΕ το 2015, ενώ σχεδόν όλες οι ΔΕ (95.3%) βαθμολογήθηκαν με 10.0. Προκειμένου να αντιμετωπισθούν τα παραπάνω

προβλήματα θεσπίστηκε νέος Οδηγός Διπλωματικής Εργασίας, η εφαρμογή του οποίου θα ξεκινήσει από το Ακαδ. Έτος 2015-16 και ειδικότερα τον Φεβρουάριο του 2016.

Η κινητικότητα των φοιτητών μας με βάση το πρόγραμμα Erasmus κρίνεται, συγκριτικά, πολύ καλή και η Σχολή μας σε επίπεδο ΕΜΠ παρουσιάζει τα ακαδ. έτη 2010-11 έως και 2014-15 τον μεγαλύτερο συνολικά αριθμό μετακινήθέντων φοιτητών (77) μετά τη σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Όμως, ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα είναι η πολύ περιορισμένη συμμετοχή ξένων φοιτητών στο πρόγραμμα (5 φοιτητές συνολικά τα τέσσερα τελευταία ακαδ. έτη), γεγονός που οφείλεται στο γλωσσικό εμπόδιο και θα μπορούσε να αντιμετωπιστεί με τη θεσμοθέτηση αριθμού μαθημάτων στα Αγγλικά για ξένους φοιτητές.

Σχετικά με τις μεταπτυχιακές σπουδές, τα ΔΠΜΣ «Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών» και «Υπολογιστική Μηχανική» που συντονίζει η Σχολή μας λειτουργούν αποτελεσματικά από το 1998 και εκπληρώνουν με επιτυχία το στόχο της παραγωγής επιστημονικού δυναμικού με υψηλής στάθμης εξειδικευμένη κατάρτιση. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το 2014-15 τηρήθηκε πλήρως, γεγονός ιδιαίτερα θετικό μετά τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στο ακ. έτος 2013-14. Η μέση βαθμολογία των αποφοιτησάντων τα πέντε τελευταία έτη κινείται σε υψηλό επίπεδο και αυτό αξιολογείται θετικά. Οι αποφοιτήσαντες φοιτητές ανήλθαν σε 15 και 17 αντίστοιχα για τα δυο μεταπτυχιακά προγράμματα. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια ενίσχυσης της εκπαιδευτικής δραστηριότητας μέσω ηλεκτρονικών σελίδων των μαθημάτων, αφού μόνο 20-30% των μαθημάτων έχουν λειτουργικές ιστοσελίδες με χρήσιμο υλικό για τους φοιτητές.

Σχετικά με τις διδακτορικές σπουδές, η Σχολή μας, μαζί με τη Σχολή Η.Μ.&Μ.Υ. του ΕΜΠ, παρουσιάζουν τον μεγαλύτερο αριθμό απονομής διδακτορικών διπλωμάτων τα 5 τελευταία έτη και το 2015 ολοκληρώθηκαν 27 διδακτορικές διατριβές. Όμως, υπάρχει μια δυσαρμονία μεταξύ του αριθμού των ΥΔ (419) και των φοιτητών που ολοκλήρωσαν τη ΔΔ τους. Το ακαδ. έτος 2014-15 παρατηρήθηκε μια αύξηση των νέων ΥΔ, καθώς και μια σημαντική μείωση του χρόνου απόκτησης ΔΔ στα 6.5 έτη, έναντι 8.2 έτη το προηγούμενο ακαδ. έτος. Την τρέχουσα περίοδο (ακαδ. έτος 2015-16) λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα στη Σχολή μας για τη βελτίωση της όλης διαδικασίας εκπόνησης ΔΔ.

Ερευνητικό έργο

Τα μέλη ΔΕΠ της Σχολής παρουσιάζουν ένα ικανοποιητικό ερευνητικό έργο το οποίο χαρακτηρίζεται από 12.7 εργασίες (αποκλειστικά σε journals) και 500 ετεροαναφορές την τελευταία πενταετία ανά μέλος ΔΕΠ και ένα μέσο h-index 16.3. Το h-index της Σχολής είναι 87. Παρατηρείται μια σημαντική αύξηση των δημοσιεύσεων το 2015 (μέγιστο τελευταίας πενταετίας). Γενικά, παρατηρείται βελτίωση σε όλους τους βιβλιομετρικούς δείκτες κατά το 2015. Πιστεύεται ότι ο ρυθμός των δημοσιεύσεων και ακόμη περισσότερο των ετεροαναφορών θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα έτη. Θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε ποιοτικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση και οι οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών. Στα πλαίσια της εξωστρέφειας της Σχολής μας, καλό είναι τα μέλη ΔΕΠ να δημιουργήσουν σχετικό προφίλ στο Google Scholar, αφού σήμερα μόνο το 35% των μελών ΔΕΠ έχουν ενεργοποιήσει την υπηρεσία αυτή. Επίσης, όλα τα μέλη ΔΕΠ (σημερινή κατάσταση: 75%, έναντι 60% το 2014) θα πρέπει να αναρτήσουν το βιογραφικό τους σημείωμα στον ιστοχώρο της Σχολής.

Ως πολύ ικανοποιητική αξιολογείται και η συμμετοχή και χρηματοδότηση της Σχολής μας από ερευνητικά προγράμματα. Τα τελευταία έξι έτη χρηματοδοτήθηκαν 251 ερευνητικά προγράμματα ενώ περίπου 52 μέλη ΔΕΠ δραστηριοποιούνται ως επιστημονικοί υπεύθυνοι των προγραμμάτων. Στα πλαίσια της γενικότερης οικονομικής κρίσης η χρηματοδότηση από ερευνητικά προγράμματα είναι αναγκαία για την προώθηση της έρευνας στη Σχολή. Θα πρέπει να τονιστεί ότι το 2015 τα 34 νέα επιστημονικά όργανα της Σχολής αγοράστηκαν από ερευνητικά προγράμματα (22), ενώ τα 12 μέσω του Περιφερειακού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αττικής (ΠΕΠ) 2007-2013. Το 2014 είχαν αγοραστεί 10 νέα επιστημονικά όργανα, 9 από ερευνητικά προγράμματα και ένα (XRD) από χορηγία του LIMMAT Foundation. Είναι προφανές ότι τα μέλη ΔΕΠ θα πρέπει να εντείνουν τις προσπάθειες

τους για την προσέλκυση ερευνητικών προγραμμάτων, χορηγιών και άλλων πηγών χρηματοδότησης.

Θετικά αξιολογούνται οι διακρίσεις των μελών της Σχολής το 2015 και η συμβολή τους στη διοργάνωση συνεδρίων, ημερίδων και σεμιναρίων. Ακόμη, η Σχολή συμμετείχε σε πολλές δράσεις στα πλαίσια της συνεργασίας της με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς.

Χρηματοδότηση Σχολής

Τα πέντε τελευταία έτη παρατηρείται ραγδαία μείωση της δημόσιας χρηματοδότησης της Σχολής (2010: 1680000 €, 2015: 170000 €), παρά την αύξηση των νέο-εισερχόμενων φοιτητών (2009-10: 155, 2014-15: 226). Τα αμέσως επόμενα έτη, λόγω της συνεχιζόμενης οικονομικής κρίσης, δεν αναμένεται διαφοροποίηση της δημόσιας χρηματοδότησης. Έτσι θα πρέπει να συνεχισθεί η προσπάθεια προσέλκυσης ερευνητικών προγραμμάτων, χορηγιών και άλλων πηγών χρηματοδότησης αλλά και διεκδίκησης υψηλότερης δημόσιας χρηματοδότησης, ειδικά στην περίπτωση αύξησης του αριθμού εισακτέων. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η Σχολή θα πρέπει να εξασφαλίσει τη εύρυθμη και αποτελεσματική λειτουργία των εργαστηρίων με αριστοποίηση της κατανομής των διαχειριζόμενων κονδυλίων. Θετικό σημείο για την επίτευξη του στόχου αυτού είναι η μεγάλη διαθεσιμότητα εργαστηριακού προσωπικού (ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ) πολύ υψηλού επιπέδου.

Διεθνής κατάταξη της Σχολής

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του οργανισμού QS–Top Universities/World University Ranking για το 2015, η Σχολή μας είναι στις θέσεις 151-200 σε παγκόσμιο επίπεδο και στις θέσεις 42-50 για τις ευρωπαϊκές σχολές χημικής μηχανικής. Παρατηρήθηκε μια υποχώρηση από τη θέση 101-150 που κατείχε τα έτη 2012 και 2013, αλλά η βαθμολογία της βελτιώθηκε το 2015 (60.8) έναντι του 2014 (54.5). Στην αξιολόγηση λαμβάνονται υπόψη οι παράγοντες: AR: Academic Reputation, ER: Employment Reputation, CPP: Citations per paper, HIC: H-index citations. Η Σχολή μας, με βάση τα στοιχεία των τεσσάρων τελευταίων ετών, έχει ως δυνατό της σημείο τους απόφοιτους της και την πολύ καλή τους φήμη στον εργασιακό χώρο (ER=67.3-74.0) και ως αδύνατο σημείο την ακαδημαϊκή της φήμη (AR=41.2-53.3). Η επιτροπή πιστεύει ότι τόσο η απρόσκοπτη λειτουργία της Σχολής, όσο και η εξωστρέφεια των μελών ΔΕΠ της Σχολής και η αναζήτηση διεθνών συνεργασιών θα συμβάλει στη σημαντική βελτίωση της ακαδημαϊκής φήμης της Σχολής μας και στη βελτίωση της θέσης της στην παγκόσμια κατάταξη των σχολών χημικής μηχανικής. Ακόμη, τα μέλη ΔΕΠ θα πρέπει να δώσουν έμφαση σε ποιοτικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά με μεγάλη απήχηση και οποίες θα επιφέρουν σημαντικό αριθμό ετεροαναφορών και βελτίωση των δεικτών CPP και HIC.

Τέλος, έγινε ανάλυση SWOT και σχέδιο δράσης που περιλαμβάνει βραχυπρόθεσμες και μεσοπρόθεσμες ενέργειες, όπως και προτεινόμενες ενέργειες από το ΕΜΠ και την Πολιτεία.

Στον Πίνακα 10.1 δίνεται η συγκριτική αξιολόγηση των ακαδημαϊκών ετών 2013-14 και 2014-15.

Πίνακας 10.1. Συγκριτική αξιολόγηση ακαδημαϊκών ετών 2013-14 και 2014-15

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	2013-14	2014-15	ΜΕΤΑΒΟΛΗ - ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ	Τήρηση Ακαδ. ημερολογίου	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Θετική
	Αναθεώρηση Προγράμματος Σπουδών	Σε εξέλιξη	Σε εξέλιξη	Ολοκληρώνεται
	Ερωτηματολόγια φοιτητών	ΟΧΙ	ΝΑΙ, Συμμετοχή 10%	Θετική
	Αποτελέσματα ερωτηματολογίων	-	Καλά, 3.5/5	Θετική
	Εισακτέοι	221	226	-
	Βάση Εισαγωγής/Ελκυστικότητα Σχολής/Σειρά στο ΕΜΠ	17296/46%/4	18300/46%/4	-
	Προπτυχιακοί φοιτητές	1678	1743	Αρνητική
	Αποφοιτήσαντες	129	144	Θετική
	Μέσος χρόνος αποφοίτησης (έτη)	6.5	6.9	Αρνητική
	Μ.Ο. βαθμολογίας αποφοιτησάντων	7.50	7.57	-
	Υποχρεωτικά μαθήματα με μικρά ποσοστά επιτυχίας (<70%)	13	13	-
	Μαθήματα με υψηλό αριθμό εγγεγραμμένων φοιτητών (>300)	23	30	Αρνητική
	Φοιτητές ανά μέλος ΔΕΠ	13.1	11.9	
	Διπλωματική εργασία (ΔΕ), αριθμός	148	170	Θετική
	ΔΕ, βαθμολογία	10: 97.3%	10: 95.3%	Εκδόθηκε νέος οδηγός ΔΕ για εφαρμογή το 2015-16
	Αριθμός μελών ΔΕΠ που ανέλαβαν ΔΕ επί του συνόλου	48/71	49/69	
	ΔΕ ανά μέλος ΔΕΠ	0-9	0-13	
	Πρακτική Άσκηση	106	139	Θετική
	Erasmus – μετακινούμενοι φοιτητές	9	16	Θετική
	Erasmus – ξένοι φοιτητές στη Σχολή	1	2	Πολύ μικρή συμμετοχή.
Ιστοσελίδες μαθημάτων		Οι ιστοσελίδες πολλών μαθημάτων επιλογής και μαθημάτων παρεχομένων απο άλλες Σχολές του ΕΜΠ δεν είναι σε καλό επίπεδο		-
Γενική εικόνα προπτυχιακών σπουδών		Βελτιώθηκε το 2014-15		
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ Επιστήμη και Τεχνολογία των Υλικών (ΕΤΥ) Υπολογιστική Μηχανική (ΥΜ)	Εγγραφέντες φοιτητές (ΕΤΥ/ΥΜ)	27/38	24/37	-
	Αποφοιτήσαντες (ΕΤΥ/ΥΜ)	24/14	15/17	-
	Μ.Ο. βαθμολογίας αποφοιτησάντων (ΕΤΥ/ΥΜ)	8.51/8.68	8.63/8.31	-
	ΜΔΕ (ΕΤΥ/ΥΜ)	17/5	9/6	Αρνητική
	Ερωτηματολόγια φοιτητών (ΕΤΥ/ΥΜ)	ΟΧΙ/ΟΧΙ	ΟΧΙ/ΝΑΙ	Θετική
	Ιστοσελίδες μαθημάτων (ΕΤΥ/ΥΜ)	30%/20%	30%/20%	-
	Γενική εικόνα μεταπτυχιακών σπουδών	Σε καλό επίπεδο, χωρίς μεγάλες διαφορές συνολικά στα 2 εξεταζόμενα ακαδ. έτη		
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ	Νέες εγγραφές ΥΔ	27	45	Θετική
	Σύνολο ΥΔ	407	419	-
	Απονεμηθέντα διδακτορικά	34	30	-
	Χρόνος απόκτησης ΔΔ (έτη)	8.2	6.5	Θετική
	Γενική εικόνα Διδακτορικών Σπουδών	Ολοκληρώνεται νέος κανονισμός εκπόνησης ΔΔ		
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ Με βάση τις δημοσιεύσεις που χαρακτηρίζονται ως Journal στο Scopus	Εργασίες έτους	134	165	Θετική
	Εργασίες έτους ανά μέλος ΔΕΠ	2.1	2.9	Θετική
	Εργασίες 5 τελευταίων ετών ανά μέλος ΔΕΠ	11.8	12.7	Θετική
	Συνολικές εργασίες ανά μέλος ΔΕΠ	54.3	58.1	Θετική
	Ετεροαναφορές 5 τελευταίων ετών ανά μέλος ΔΕΠ	469	500	Θετική

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	2013-14	2014-15	ΜΕΤΑΒΟΛΗ - ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ Με βάση τις δημοσιεύσεις που χαρακτηρίζονται ως Journal στο Scopus	Συνολικές ετεροαναφορές ανά μέλος ΔΕΠ	890	1008	Θετική
	Δείκτης h μελών ΔΕΠ	15.6	16.3	Θετική
	CPP (Citations per paper) ανά μέλος ΔΕΠ	8.1	7.3	-
	HIC (H-index citations) ανά μέλος ΔΕΠ	5.6	5.5	-
	Προφίλ μελών ΔΕΠ στο Google Scholar	35%	35%	-
	Βιογραφικό μελών ΔΕΠ στην ιστοσελίδα της Σχολής	60%	75%	Θετική
	Γενική εικόνα ερευνητικού έργου	Βελτιώθηκε το 2014-15		
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	Νέα προγράμματα	34	28	Αρνητικό
	Προυπολογισμός νέων προγραμμάτων (€)	3,100,000	2,900,000	-
	Μέλη ΔΕΠ ως ΕΥ στα νέα προγράμματα	5	6	-
	Προγράμματα τελευταίας πενταετίας	223	192	Αρνητικό
	Προυπολογισμός προγραμμάτων τελευταίας πενταετίας (€)	40,300,000	35,100,000	Αρνητικό
	Σύνολο μελών ΔΕΠ ως ΕΥ προγραμμάτων	50	50	-
	Γενική εικόνα Ερευνητικών Προγραμμάτων	Σε πολύ καλό επίπεδο, παρότι παρατηρήθηκε αρνητική μεταβολή το 2015		
ΣΤΕΛΕΧΩΣΗ, ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ	Μέλη ΔΕΠ	71	69	Η στελέχωση της Σχολής είναι πολύ καλή.
	Νέα μέλη ΔΕΠ	1	0	
	ΕΔΙΠ	54	58	
	ΕΤΕΠ	10	10	
	Διοικητικό προσωπικό	8	15	
	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Σε καλό επίπεδο		-
	Νεος εξοπλισμός (όργανα)	10	34	Θετική
	Υπολογιστικό κέντρο	Σε καλό επίπεδο		-
	Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ)	Δυο ΕΠΥ χωρητικότητας 60 και 24 θέσεων		-
	Τακτική χρηματοδότηση (€)	220.000	170,000	Αρνητική
	Χορηγίες (€)	200.000	-	Αρνητική
	Συμβολή ερευνητικών προγραμμάτων στη χρηματοδότηση της Σχολής	Σε υψηλό επίπεδο		-
	Γενική εικόνα στελέχωσης, υποδομών και χρηματοδότησης	Σε καλό επίπεδο, χωρίς μεγάλες διαφορές στα 2 εξεταζόμενα ακαδ. έτη.		
ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ, ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΠΠ ΦΟΡΕΙΣ	Διακρίσεις, διοργάνωση συνεδριων, σχέσεις με κοινωνικούς, πολιτιστικούς και παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς	Μη διαθέσιμα στοιχεία	Πολύ καλά	Θετική
ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ (QS – Top Universities)	Παγκοσμίως	151-200	151-200	-
	Στην Ευρώπη	43-50	42-50	-
	Συνολική βαθμολογία	54.5	60.8	Θετική
ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΣΧΟΛΗΣ	ΒΕΛΤΙΩΘΗΚΕ ΤΟ 2014-15			

Η αποτίμηση όλων των παραπάνω στοιχείων και ο Πίνακας 10.1 τεκμηριώνουν την άποψη ότι η γενική εικόνα της Σχολής βελτιώθηκε το ακαδ. έτος 2014-15.

Η Επιτροπή πιστεύει ότι η συστηματική ετήσια αξιολόγηση της Σχολής και η αξιοποίηση των συμπερασμάτων που προκύπτουν θα αποτελέσει ένα σημαντικό εργαλείο για την αποτίμηση και συνεχή βελτίωση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού της έργου.


Α. ΜΑΟΥΣΤΑΚΗ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Π.1. ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Οδηγός σπουδών 2014-15: https://dl.dropboxusercontent.com/u/99189759/courses_guide_2014-2015.pdf

Π.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ 1-17 ΑΔΙΠ

Στο παρόν παράρτημα παρουσιάζονται οι πίνακες της ΑΔΙΠ. Για λόγους ομοιομορφίας με άλλες εκθέσεις, τηρείται η αρίθμηση της ΑΔΙΠ, ανεξάρτητα αν οι πίνακες έχουν συμπληρωθεί (πλήρως ή εν μέρει) ή όχι.

Πίνακας 0. Επιτομή στοιχείων της αξιολογούμενης Σχολής

ΙΔΡΥΜΑ: ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ)

ΣΧΟΛΗ: ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων: Πέντε (5)

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων: Δυο (2)

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό έτος	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	69	71	74	76	86	87	87
# 1	Λοιπό Προσωπικό	83	72	87	91	94	105	96
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης	1743	1678	1577	1551	1559	1562	1552
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	137	130	108	109	109	109	108
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	226	216	161	140	164	167	155
# 7	Αριθμός αποφοίτων	144	129	135	140	144	155	153
# 6	Μ.Ο βαθμού πτυχίου	7.57	7.50	7.56	7.46	7.43	7.55	7.46
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	70	64	65	55	70	63	32
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	130	134	138	109	158	110	42
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	55	55	55	55	55	55	55
# 12.1	Συνολικός αριθμός υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	40	40	40	40	40	40	40
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	71	71	71	71	71	71	71
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ *	165	119	153	147	136	148	N/A
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο) *	4579	4620	4731	4328	3943	3453	N/A
#17	Διεθνείς συμμετοχές *	7	6	16	9	12	15	N/A

* Για τα ημερολογιακά έτη 2015, 2014, 2013, 2012, 2011 και 2010 αντίστοιχα

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11
Καθηγητές	45	46	41	41	
Αναπληρωτές Καθηγητές	12	10	15	17	
Επίκουροι Καθηγητές	9	11	13	14	
Λέκτορες	3	4	5	4	
ΣΥΝΟΛΟ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ	69	71	74	76	86
Μέλη ΕΕΔΙΠ/ΕΔΙΠ *	58	54	6	6	6
Διδάσκοντες επί συμβάσει	0	0	0	0	2
Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων (ΕΤΕΠ) *	10	10	7	8	10
Διοικητικό προσωπικό * ^	15 **	8	74	77	78

* Κατά το ακαδ. έτος 2013-2014 οι περισσότεροι υπάλληλοι ΙΔΑΧ (κατατασσόμενοι στους διοικητικούς υπαλλήλους τα προηγούμενα ακαδ. έτη) εντάχθηκαν στην κατηγορία ΕΔΙΠ (κατά κύριο λόγο) και στην κατηγορία ΕΤΕΠ.

^ Στο ακαδ. έτος 2013-14 δεν συμπεριλαμβάνονται 10 μέλη του διοικητικού προσωπικού που τέθηκαν σε διαθεσιμότητα.

** από τους 15 του ΔΠ οι 4 ήταν κανονικά όλο το ακαδ. έτος, 2 ήρθαν τον Δεκέμβριο και τον Μάρτιο αντίστοιχα, ενώ οι υπόλοιποι 9 ανέλαβαν καθήκοντα προς το τέλος του ακαδ. έτους (Ιούλιο).

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

	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Προπτυχιακοί	1743	1678	1577	1551	1559	1562	1552
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	112	100	80	72	89	75	45
Διδακτορικοί	419	407	451	464	452	467	497

Πίνακας 3. Εξέλιξη του αριθμού των νέο-εισερχομένων προπτυχιακών φοιτητών της Σχολής

Εισαχθέντες με :	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	2009-2010	2008-2009
Εισαγωγικές εξετάσεις	137	130	108	109	109	109	108
Μετεγγραφές (εισροές προς τη Σχολή)	60	24	6	0	31	27	24
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλες Σχολές**)	14	13	13	12	15	9	3
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	3	6	4	2	5	4	2
Άλλες κατηγορίες	26	56	43	29	19	27	21
Σύνολο **	226	216	161	140	164	167	155
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>	7	11	8	5	2	4	2

** Η κατηγορία "Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα **)" δεν προσμετράται στο Σύνολο. Οι συγκεκριμένοι φοιτητές περιλαμβάνονται στις υπόλοιπες αναφερόμενες κατηγορίες

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

Τίτλος ΠΜΣ : Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών							
Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες) : Ελάχιστη διάρκεια σπουδών 18 μήνες - Μέγιστη διάρκεια σπουδών 24 μήνες							
Εισαχθέντες με :	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10	2008-09
Συνολικός αριθμός αιτήσεων (α+β)	71	76	78	69	104	75	δεν υπήρχε προκήρυξη
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	9	12	13	8	22	13	δεν υπήρχε προκήρυξη
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	62	64	65	61	82	62	δεν υπήρχε προκήρυξη
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)							
Συνολικός αριθμός προσφερομένων θέσεων	30	40	40	30	30	30	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	24	27	35	30	42	36	0
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	15	24	25	39	30	0	26
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>	1	2	2	0	0	0	0

Τίτλος ΠΜΣ : Υπολογιστική Μηχανική							
Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες) : Ελάχιστη διάρκεια σπουδών 18 μήνες*** - Μέγιστη διάρκεια σπουδών 24 μήνες							
Εισαχθέντες με :	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10	2008-09
Συνολικός αριθμός αιτήσεων (α+β)	59	58	60	40	54	35	42
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	7	6	5	6	8	5	2
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	52	52	55	34	46	30	40
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)							
Συνολικός αριθμός προσφερομένων θέσεων	40	30	30	30	30	30	30
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	38	37	30	25	28	27	32
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	17	14	15	15	8	15	15
<i>Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)</i>	0	0	0	0	0	0	0

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

	2014-15	2013-14	2012-13	2011-12	2010-11	2009-10	2008-09
Συνολικός αριθμός αιτήσεων (α+β)	51	41	56	75	40	57	62
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	δεν είναι εύκολη η εξαγωγή των συγκεκριμένων στοιχείων						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	δεν είναι εύκολη η εξαγωγή των συγκεκριμένων στοιχείων						
Συνολικός αριθμός προσφερομένων θέσεων	45	45	59	78	41	56	75
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	45	27	48	53	35	49	74
Απόφοιτοι	30	34	39	29	33	43	54
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	6.47	8.23	7.72	7.55	6.89	6.15	5.56

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

Πίνακας 6Α. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (για ημερολ. έτος)

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0 – 5.9		6.0 – 6.9		7.0 – 8.4		8.5 – 10.0		
2009	149	0	0.00%	31	20.81%	105	70.47%	13	8.72%	7.52
2010	161	0	0.00%	28	17.39%	125	77.64%	8	4.97%	7.46
2011	133	0	0.00%	22	16.54%	102	76.69%	9	6.77%	7.50
2012	129	0	0.00%	36	27.91%	85	65.89%	8	6.20%	7.42
2013	104	0	0.00%	18	17.31%	73	70.19%	13	12.50%	7.61
2014	148	0	0.00%	29	19.59%	106	71.62%	13	8.78%	7.52
2015	170	0	0.00%	40	23.53%	114	67.06%	16	9.41%	7.55
Σύνολο	994	0	0.00%	204	20.52%	710	71.43%	80	8.05%	7.51

Σημ.: Στον Συνολικό αριθμό αποφοιτησάντων κάθε έτους περιλαμβάνονται οι απόφοιτοι των περιόδων Φεβρουαρίου-Ιουνίου-Οκτωβρίου (**Ημερολογιακό Έτος**).

Πίνακας 6Β. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (για Ακαδ. Έτος)

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0 – 5.9		6.0 – 6.9		7.0 – 8.4		8.5 – 10.0		
2008-2009	153	0	0.00%	32	20.92%	111	72.55%	10	6.54%	7.46
2009-2010	155	0	0.00%	25	16.13%	116	74.84%	14	9.03%	7.55
2010-2011	144	0	0.00%	29	20.14%	106	73.61%	9	6.25%	7.43
2011-2012	140	0	0.00%	28	20.00%	107	76.43%	5	3.57%	7.46
2012-2013	135	0	0.00%	33	24.44%	85	62.96%	17	12.59%	7.56
2013-2014	129	0	0.00%	24	18.60%	97	75.19%	8	6.20%	7.50
2014-2015	144	0	0.00%	34	23.61%	95	65.97%	15	10.42%	7.57
Σύνολο	1000	0	0.00%	205	20.50%	717	71.70%	78	7.80%	7.50

Σημ.: Στον Συνολικό αριθμό αποφοιτησάντων κάθε έτους περιλαμβάνονται οι απόφοιτοι των περιόδων Οκτωβρίου-Φεβρουαρίου-Ιουνίου (**Ακαδημαϊκό Έτος**).

Πίνακας 7. Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και διάρκεια σπουδών (για Ακαδ. Έτος)

Έτος Εισαγωγής	Εγγραφέντες	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)							Σύνολο Αποφοίτων	Εισροές/Εκροές (Διαφορά Εγγραφέντων-Αποφοίτων)
		5	6	7	8	9	10	>10		
2007-2008	183	98	46	17	7	4	1	3	176	7
2008-2009	157	75	49	18	5	3	2	1	153	4
2009-2010	171	81	38	24	4	2	2	4	155	16
2010-2011	166	59	41	21	12	5	3	3	144	22
2011-2012	144	63	30	26	9	4	4	4	140	4
2012-2013	167	54	27	25	13	4	4	8	135	32
2013-2014	221	47	39	17	9	9	2	6	129	92
2014-2015	226	50	43	28	19	11	8	11	170	56

Σημ.: Στον Συνολικό αριθμό αποφοιτησάντων κάθε έτους περιλαμβάνονται οι απόφοιτοι των περιόδων Οκτωβρίου-Φεβρουαρίου-Ιουνίου (Ακαδ. Έτος).

Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες- συνέχεια σπουδών
Τρέχον έτος – 5					
Τρέχον έτος – 4					
Τρέχον έτος – 3					
Τρέχον έτος – 2					
Προηγ. Έτος					
Τρέχον έτος*					
Σύνολο					

Δεν υπάρχουν στοιχεία για την επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων.

Πάντως, η Σχολή από 10/6/2014 έθεσε σε λειτουργία σχετικό ιστότοπο ([NTUA School of Chemical Engineering Alumni \(Official\)](#)) και φιλοδοξεί να υπάρχουν σχετικά στοιχεία στο μέλλον.

Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		Τρέχον έτος *	Προηγ. Έτος	Τρέχον έτος - 2	Τρέχον έτος – 3	Τρέχον έτος – 4	Τρέχον έτος – 5	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι ή Τμημάτων που δίδαξαν Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Σύνολο								

Δεν γίνεται συστηματική καταγραφή των παραπάνω στοιχείων από τη Σχολή.

Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες- συνέχεια σπουδών
Τρέχον έτος – 5					
Τρέχον έτος – 4					
Τρέχον έτος – 3					
Τρέχον έτος – 2					
Προηγ. Έτος					
Τρέχον έτος*					
Σύνολο					

Δεν γίνεται συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής ένταξης των αποφοίτων των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών.

Όμως, η Σχολή από 10/6/2014 έθεσε σε λειτουργία σχετικό ιστότοπο ([NTUA School of Chemical Engineering Alumni \(Official\)](#)) για τους αποφοίτους της και πιθανά να υπάρχουν σχετικά στοιχεία στο μέλλον.

Πίνακας 11. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

		Τρέχον έτος *	Προηγ. Έτος	Τρέχον έτος - 2	Τρέχον έτος – 3	Τρέχον έτος – 4	Τρέχον έτος – 5	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι ή Τμημάτων που δίδαξαν Τμήμα	Εσωτερικού							
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**						
		Άλλα						
Σύνολο								

Δεν γίνεται συστηματική καταγραφή των παραπάνω στοιχείων από τη Σχολή.

Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδ. Έτος 2014-2015)

Εξάμηνο Σπουδών	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος *	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα **	Προαπαιτούμενα μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα Οδηγού Σπουδών ***
1	Ανόργανη Χημεία	5122	8	Υ	3(Δ), 5(E)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/inorganic_chemistry/	46
1	Γραμμική Άλγεβρα	5267	3	Υ	3 (Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1054	47
1	Εισαγωγή στην Ιστορία των Επιστημών και Τεχνολογίας	5209	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Introduction_to_the_History_of_Sciences_and_Technology	48
1	Εισαγωγή στην Οικονομία	5208	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1027	47
1	Ιστορία και Φιλοσοφία της Τεχνολογίας	5211	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1059	48
1	Κοινωνιολογία της Επιστήμης και Τεχνολογίας	5210	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1015	48
1	Μαθηματική Ανάλυση Ι (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	5268	4	Υ	4(Δ)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Mathematical_Analysis_I_Functions_of_a_Single_Variable	47
1	Προγραμματισμός και Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Βασικά Εργαλεία Λογισμικού	5063	6	Υ	3(Δ), 3(E)	ΟΧΙ	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/computer-programming/	46
1	Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, CAD/CAM)	5085	3	Υ	3(Δ)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/ts/	46
1	Φυσική Ι	5005	5	Υ	3(Δ), 2(E)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1053	47
2	Ανάλυση Συστημάτων Χημικής Μηχανικής	5213	6	Υ	3(Δ), 1(Φ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1022	49
2	Αναλυτική Χημεία	5125	8	Υ	3(Δ), 5(E)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/an_chem/	49
2	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης Χημείας	5215	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Special_Topics_in_Inorganic_Chemistry	51
2	Θέματα Κοινωνίας της Πληροφορίας / Γνώσης	5217	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1026	51
2	Μαθηματικά ΙΙ (Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών)	5002	4	Υ	6 (Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1057	50
2	Μακροοικονομία	5214	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1029	50
2	Παιδαγωγικά Ι	5216	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/paidagogika_1/	51
2	Σύνδεση Μικροσκοπικών - Μακροσκοπικών Ιδιοτήτων με Η/Υ	5218	2	Ε	2(Δ)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1062	52
2	Φυσική ΙΙ	5062	5	Υ	3(Δ), 2(E)	ΟΧΙ	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1056	50

2	Φυσικοχημεία Ι (Χημική Θερμοδυναμική)	5094	4	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Physical_Chemistry_I-Chemical_Thermodynamics	49
3	Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας	5221	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/didaktiki/	55
3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	5106	5	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/atherm/	54
3	Μαθηματικά ΙΙΙ (Διαφορικές Εξισώσεις)	5126	4	Υ	4(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1045	54
3	Ξένες Γλώσσες (Γαλλικά)	5031	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Foreign_Languages_3	56
3	Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)	5030	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Foreign_Languages_English_3	56
3	Οργανική Χημεία Ι	5037	7	Υ	3(Δ), 4(Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/organic_chemistry_1	53
3	Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	5219	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1031	54
3	Ραδιοχημεία	5223	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1058	56
3	Στατιστική Φυσική	5220	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Statistical_Physics	55
3	Σχεδιασμός πειραμάτων και μαθηματική επεξεργασία πειραματικών δεδομένων	5222	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Design_of_Experiments_and_Mathematical_Treatment_of_Experimental_Data	55
3	Τεχνική Μηχανική	5026	3	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Engineering_Mechanics	53
3	Φυσικοχημεία ΙΙ (Δομή - Καταστάσεις Ύλης)	5088	6	Υ	3(Δ), 3(Ε)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1060	53
4	Ακτινοχημεία - Φωτοχημεία	5229	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Radiation_Chemistry-Photochemistry	61
4	Επιχειρησιακή Έρευνα	5059	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1023	59
4	Θερμοδυναμική Χημικής Μηχανικής	5109	5	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/thermodynamics	58
4	Κατεργασία Επιφανειών	5230	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/surface_treatment/	61
4	Μαθηματικά ΙV (Αριθμητική ανάλυση - Εφαρμοσμένη στατιστική) ^	5224	6	Υ	5(Δ), 1(Φ)	OXI	-	-
4	Ξένη Γλώσσα & Τεχνική Ορολογία (Αγγλικά)	5075	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Foreign_Languages_and_Technical_Terms	61
4	Ξένη Γλώσσα (Γαλλικά)	5076	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Foreign_Languages_and_Technical_Terms	61
4	Οργανική Χημεία ΙΙ	5102	3	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Organic_Chemistry_II	57
4	Πυρηνική Χημεία - Πυρηνική Τεχνολογία	5226	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/nuclear_chemistry/	59
4	Στατιστική για Μηχανικούς	5270	3	Υ	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=CHEM1065	58
4	Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής Νομοθεσίας	5227	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Elements_of_Law_and_Technical_Legislation	60
4	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	5269	4	Υ	2(Δ), 2(Ε)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/computational_methods_for_engineers/	59

4	Φαινόμενα Μεταφοράς Ι: Μηχανική Ρευστών	5098	5	Υ	4(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/tp1/	56
4	Φυσικοχημεία ΙΙΙ (Χημική Κινητική - Ηλεκτροχημεία)	5225	8	Υ	4(Δ), 1(Φ), 3(Ε)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1051	57
4	Χημεία και Τεχνολογία Μετάλλων	5228	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Chemistry_and_Technology_of_Metals	60
5	Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοχημείας	5232	4	Υ	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1017	63
5	Διάβρωση και Προστασία Μετάλλων	5237	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/dpm	64
5	Ειδικά Κεφαλαία Οργανικής Χημείας	5234	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/stoc	64
5	Ενόργανη Χημική Ανάλυση (ΦΜΑ)	5069	6	Υ	3(Δ), 3(Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/fma/	62
5	Εφαρμογές της Φυσικοχημείας στη Βιοχημεία	5235	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Applications_of_Physical_Chemistry_in_Biochemistry	64
5	Ηλεκτροτεχνία	5019	3	Υ	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1052	62
5	Κβαντική Χημεία - Φασματοσκοπία Laser	5233	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1047	63
5	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών Ι	5064	7	Υ	4(Δ), 1.5 (Ε)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/mfd1/	62
5	Προχωρημένα Θέματα Κατάλυσης	5236	2	Ε	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Advanced_Topics_in_Catalysis	63
5	Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ - Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας	5099	5	Υ	3(Δ), 1(Φ)	OXI	http://environ.chemeng.ntua.gr/elearning/Default.aspx?t=192	63
6	Ανάλυση Ανταγωνισμού και Έρευνα Αγοράς	5251	3	Ε	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1034	67
6	Διαχείριση Πόρων και Ποιότητας	5243	3	Ε	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/resman/	66
6	Επιστήμη και Τεχνική Βιολογικών Συστημάτων και Προϊόντων (Τρόφιμα - Βιοτεχνολογία)	5259	5	Υ	4(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/trbio/	66
6	Μηχανική Πολυμερών	5147	4	Υ	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1055	66
6	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών ΙΙ (Φυσικοί Διαχωρισμοί)	5012	7	Υ	4(Δ), 1.5 (Ε)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/mfd2/	65
6	Μηχανική Χημικών Διεργασιών Ι (Ομογενείς και Ετερογενείς Διεργασίες)	5057	7	Υ	4(Δ), 1.5 (Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/txd	65
6	Παιδαγωγικά ΙΙ	5245	3	Ε	3(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/ped2/	67
6	Περιβαλλοντική Επιστήμη	5239	4	Υ	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Environmental_Science	65
6	Υγροί Κρύσταλλοι - Εφαρμογές στις Νέες Τεχνολογίες	5252	3	Ε	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/liquidcrystals/	68
6	Φαινόμενα Μεταφοράς με Η/Υ	5246	3	Ε	3(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/comp_tp/	67
7	Βιοχημική Μηχανική	5187	6	ΥΕ	3(Δ), 2(Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/bioengineering/	71
7	Επιστήμη και Τεχνική Υλικών	5165	6	Υ	3(Δ), 2(Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/mse/	68
7	Μηχανική και Ανάπτυξη Διεργασιών	5182	6	ΥΕ	3(Δ), 2(Ε)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/mad/	69

7	Μηχανική Συστημάτων Εφοδιαστικής Διαχείρισης	5247	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/logistics_engineering/	72
7	Μηχανική Χημικών Διεργασιών II (Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων)	5240	7	Y	4(Δ), 1.5 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/mxd2	69
7	Νανοδομές & Νανοϋλικά	5250	3	E	2(Δ), 1(E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1005	72
7	Πετροχημική Βιομηχανία	5157	6	YE	3(Δ), 2(E)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/petrochemical_industry/	71
7	Προχωρημένη Ανόργανη Χημεία	5160	6	YE	3(Δ), 2(E)	OXI	http://ecourses.dbnet.ntua.gr/14595.html	71
7	Στοιχεία Μηχανολογικού Εξοπλισμού	5116	4	Y	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/sme/	68
7	Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθαρών Βιομηχανιών	5178	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/sekb/	72
7	Σχεδιασμός Χημικών Προϊόντων	5265	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/cpd	71
7	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Υλικών	5159	6	YE	3(Δ), 2(E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1006	70
7	Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών	5156	6	Y	3(Δ), 2(E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/fueltech/	69
8	Βιομηχανική ρύπανση	5249	3	E	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=CHEM1010	78
8	Βιοτεχνολογία και Περιβάλλον	5175	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/bioenv/	76
8	Βιοϋλικά	5256	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Biomaterials	78
8	Διαδικασίες Υψηλών Θερμοκρασιών	5169	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1020	76
8	Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος	5244	3	E	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1038	77
8	Επιστήμη και Μηχανική Τροφίμων	5163	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/emt/	76
8	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών I	5154	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1040	75
8	Μεταλλικά Υλικά	5174	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1044	74
8	Μηχανική Βιομηχανικών Αντιδραστήρων	5162	7	YE	3(Δ), 3 (Φ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/ire/	74
8	Οικονομική Ανάλυση Βιομηχανικών Αποφάσεων	5046	4	Y	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1032	73
8	Ορθολογική και Αειφορική Διαχείριση Ενέργειας	5170	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://environ.chemeng.ntua.gr/elearning/Default.aspx?t=223	74
8	Περιβάλλον και Ανάπτυξη	5231	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.environ-develop.ntua.gr	78
8	Περιβαλλοντική Μηχανική	5253	4	Y	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/enveng/	73
8	Πολυμερή και Σύνθετα Υλικά	5257	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Polymer_and_Composite_Materials	74
8	Ρύθμιση Διεργασιών	5084	6	Y	4(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/labs/control_lab/rythmish8.html	73
8	Σχεδιασμός Οργανικών Βιομηχανιών	5258	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/oid/	74
8	Τεχνική Ανόργανων Ηλεκτροχημικών Βιομηχανιών	5180	7	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/tahb/	75

8	Τεχνική Καύσης και Αεριοποίησης	5254	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Combustion_Technology_and_Gasification_Engineering	77
8	Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου	5255	3	E	3(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/pngtech/	77
8	Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης και Σχεδιασμού	5183	3	E	3(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/computational_methods/	78
9	Ανόργανες Βιομηχανίες	5145	2	E	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1064	83
9	Ανόργανες Βιομηχανίες (Μελέτες Περιπτώσεων)	5198	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1046	82
9	Ασφάλεια Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων	5149	3	Y	3(Δ)	OXI	http://ecourses.chemeng.ntua.gr/courses/industrial_safety/	79
9	Βιολογικές Πρώτες Ύλες Οργανικών Βιομηχανιών	5186	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/bpy/	81
9	Διαδικασίες Παραγωγής Νέων Ανόργανων Υλικών	5188	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1012	81
9	Διοίκηση έργων και Υποστήριξη Αποφάσεων	5260	3	Y	3(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1036	79
9	Δομικά Υλικά	5202	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/building_materials/	80
9	Έλεγχος Ποιότητας Διεργασιών και Προϊόντων	5262	2	E	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/qcontrol/	83
9	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών II	5181	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/poltech2/	81
9	Εφαρμοσμένη Βιοτεχνολογία	5195	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/aplbiotech/	82
9	Μαθηματική Θεμελίωση της Χημικής Θερμοδυναμικής	5130	2	E	2(Δ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/the_course/Mathematical_Foundations_of_Chemical_Thermodynamics	84
9	Προχωρημένες Μέθοδοι Τεχνικοοικονομικού Σχεδιασμού	5196	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/advanced_process_design/	80
9	Συστήματα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής	5194	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/labs/control_lab/rythmish9.html	79
9	Σχεδιασμός Βιομηχανιών Τροφίμων - Επεξεργασία και συντήρηση Τροφίμων	5179	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/sbt/	82
9	Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών	5177	6	Y	4(Δ), 2(Φ)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/pdesign/	79
9	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	5266	2	E	2(Δ)	OXI	http://mycourses.ntua.gr/courses/CHEM1033	83
9	Φθορά και Προστασία Υλικών	5201	6	YE	3(Δ), 3 (E)	OXI	http://www.chemeng.ntua.gr/courses/materials_dec_prot/	80

* Y: Υποχρεωτικά, YE: Υποχρεωτικά - Εμβαθύνσεις, E: Υποχρεωτικά με Επιλογή Ενός

** Δ: Διδασκαλία, E: Εργαστήριο, Υποχρεωτικά - Εμβαθύνσεις, Φ: Φροντιστηριακές ασκήσεις

*** [Οδηγός σπουδών 2014-15](#)

^ Το μάθημα Μαθηματικά IV (5224) αντικαταστάθηκε από τα μαθήματα "5270- Στατιστική για Μηχανικούς" και " 5269-Υπολογιστικές μέθοδοι για Μηχανικούς". Ωστόσο παραμένει στη λίστα επειδή εξετάστηκε από φοιτητές μεγαλύτερους του 4ου εξαμήνου που το χρωστούσαν.

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδ. Έτος 2014-2015)

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση Εκπαιδ. Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Ανόργανη Χημεία	5122	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α. ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Σ. ΛΙΟΔΑΚΗΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Α. ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Σ. ΛΙΟΔΑΚΗΣ, ΚΑΘ., Σ. ΤΣΙΜΑΣ, ΚΑΘ., Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ, ΚΑΘ., Γ. ΚΑΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Ν. ΤΖΑΜΤΖΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ., Κ.ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	3(Δ), 5(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	334	243	179	ΝΑΙ
1	Γραμμική Άλγεβρα	5267	Ν. ΚΑΔΙΑΝΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3 (Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	448	276	213	ΝΑΙ
1	Εισαγωγή στην Ιστορία των Επιστημών και Τεχνολογίας	5209	Π. ΡΑΠΤΗ, ΕΠ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	52	34	26	ΝΑΙ
1	Εισαγωγή στην Οικονομία	5208	Α. ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	213	153	144	ΝΑΙ
1	Ιστορία και Φιλοσοφία της Τεχνολογίας	5211	Β. ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	24	19	15	ΝΑΙ
1	Κοινωνιολογία της Επιστήμης και Τεχνολογίας	5210	Μ. ΡΕΝΤΕΤΖΗ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	37	20	19	ΝΑΙ
1	Μαθηματική Ανάλυση Ι (Συναρτήσεις μιας μεταβλητής)	5268	Ι. ΓΑΣΠΑΡΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	4(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	461	254	158	ΝΑΙ
1	Προγραμματισμός και Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών - Βασικά Εργαλεία Λογισμικού	5063	Α. Γ. ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	3(Δ), 3(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	346	207	166	ΝΑΙ
1	Τεχνικές Σχεδιάσεις - Χρήση Η/Υ (Διαγράμματα Ροής, CAD/CAM)	5085	Α. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, ΕΠ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	317	192	181	ΝΑΙ
1	Φυσική Ι	5005	Β. ΓΙΑΝΝΟΠΑΠΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Α. ΓΕΩΡΓΑΚΙΛΑΣ, ΕΠ.ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	399	234	176	ΝΑΙ
2	Ανάλυση Συστημάτων Χημικής Μηχανικής	5213	Χ. ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 1(Φ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	378	253	182	ΝΑΙ

2	Αναλυτική Χημεία	5125	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Σ. ΛΙΟΔΑΚΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΠΑΠΠΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Μ. ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ., Κ. ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Σ. ΛΙΟΔΑΚΗΣ, ΚΑΘ., Α. ΠΑΠΠΑ ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ., Ν. ΤΖΑΜΤΖΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Φ. ΤΣΟΠΕΛΑΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 5(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	360	251	199	ΝΑΙ
2	Ειδικά Κεφάλαια Ανόργανης Χημείας	5215	Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	99	60	49	ΝΑΙ
2	Θέματα Κοινωνίας της Πληροφορίας / Γνώσης	5217	Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ι. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	11	8	8	ΝΑΙ
2	Μαθηματικά II (Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών)	5002	Ν. ΚΑΔΙΑΝΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Ι. ΓΑΣΠΑΡΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	6 (Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	570	318	219	ΝΑΙ
2	Μακροοικονομία	5214	Ι. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΚΑΘ., Α. ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	80	51	46	ΝΑΙ
2	Παιδαγωγικά I	5216	Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	94	59	58	ΝΑΙ
2	Σύνδεση Μικροσκοπικών - Μακροσκοπικών Ιδιοτήτων με Η/Υ	5218	Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	41	34	30	ΝΑΙ
2	Φυσική II	5062	Β. ΓΙΑΝΝΟΠΑΠΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	501	264	118	ΝΑΙ
2	Φυσικοχημεία I (Χημική Θερμοδυναμική)	5094	Κ. ΜΑΣΑΒΕΤΑΣ, ΚΑΘ., Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	657	433	401	ΝΑΙ
3	Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Τεχνολογίας	5221	Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	17	9	9	ΝΑΙ
3	Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	5106	Κ. ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΚΑΘ.,	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	457	252	141	ΝΑΙ
3	Μαθηματικά III (Διαφορικές Εξισώσεις)	5126	Κ. ΚΥΡΙΑΚΗ, ΚΑΘ.	4(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	523	271	143	ΝΑΙ
3	Ξένες Γλώσσες (Γαλλικά)	5031	Μ. ΠΑΠΠΑ	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	1	0	0	ΝΑΙ
3	Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)	5030	ΔΡ. Π. ΤΟΓΙΑ	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	127	3	3	ΝΑΙ
3	Οργανική Χημεία I	5037	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Σ. ΧΑΜΗΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Σ. ΧΑΜΗΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ), 4(Ε)(για 6 εβδομά δες)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	300	215	177	ΝΑΙ
3	Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων	5219	Ι. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΚΑΘ., Γ. ΜΑΥΡΩΤΑΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	88	54	50	ΝΑΙ
3	Ραδιοχημεία	5223	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	113	87	61	ΝΑΙ
3	Στατιστική Φυσική	5220	Γ. ΒΑΡΕΛΟΓΙΑΝΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	21	16	12	ΝΑΙ
3	Σχεδιασμός πειραμάτων και μαθηματική επεξεργασία πειραματικών δεδομένων	5222	Κ. ΜΑΣΑΒΕΤΑΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	31	15	15	ΝΑΙ
3	Τεχνική Μηχανική	5026	Α. ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Α. ΖΗΣΗΣ ΕΠ. ΚΑΘ..	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	505	237	87	ΝΑΙ

3	Φυσικοχημεία II (Δομή - Καταστάσεις Ύλης)	5088	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΚΑΘ., Σ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ., Κ. ΜΑΣΑΒΕΤΑΣ, ΚΑΘ., Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ., Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ., Σ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ.	3(Δ), 3(Ε), 3(Φ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	399	215	140	ΝΑΙ
4	Ακτινοχημεία - Φωτοχημεία	5229	Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	22	13	13	ΝΑΙ
4	Επιχειρησιακή Έρευνα	5059	Δ. ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	65	27	19	ΝΑΙ
4	Θερμοδυναμική Χημικής Μηχανικής	5109	Κ. ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	371	210	155	ΝΑΙ
4	Κατεργασία Επιφανειών	5230	Κ. ΚΟΛΛΙΑ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	20	11	11	ΝΑΙ
4	Μαθηματικά IV (Αριθμητική ανάλυση - Εφαρμοσμένη στατιστική) (**)	5224	Χ. ΚΟΥΚΟΥΒΙΝΟΣ, ΚΑΘ., Ι. ΚΟΛΕΤΣΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ., Β. ΤΥΧΟΠΟΥΛΟΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.					228	127	105	ΝΑΙ
4	Ξένη Γλώσσα & Τεχνική Ορολογία (Αγγλικά)	5075	Γ. ΤΟΓΙΑ	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	304	171	170	ΝΑΙ
4	Ξένη Γλώσσα (Γαλλικά)	5076	Μ. ΠΑΠΠΑ	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	2	0	0	ΝΑΙ
4	Οργανική Χημεία II	5102	Σ. ΧΑΜΗΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΔΕΤΣΗ, ΕΠ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	323	174	146	ΝΑΙ
4	Πυρηνική Χημεία - Πυρηνική Τεχνολογία	5226	Α. ΛΟΙΖΟΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	38	22	17	ΝΑΙ
4	Στατιστική για Μηχανικούς	5270	Α. ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Χ. ΚΟΥΚΟΥΒΙΝΟΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	194	127	114	ΝΑΙ
4	Στοιχεία Δικαίου και Τεχνικής Νομοθεσίας	5227	Β. ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	13	4	4	ΝΑΙ
4	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	5269	Α. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, ΕΠ. ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ν. ΤΣΟΥΚΙΑΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	195	88	43	ΝΑΙ
4	Φαινόμενα Μεταφοράς I: Μηχανική Ρευστών	5098	Α. ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Γ. ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ ΚΑΘ.,	4(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	529	247	145	ΝΑΙ
4	Φυσικοχημεία III (Χημική Κινητική - Ηλεκτροχημεία)	5225	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α' ΤΜΗΜΑ: Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ ΚΑΘ., (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΚΑΘ., Β' ΤΜΗΜΑ: Σ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Μ. ΚΟΥΗ, ΚΑΘ., Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ., Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Σ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	4(Δ), 3(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	494	253	143	ΝΑΙ
4	Χημεία και Τεχνολογία Μετάλλων	5228	Α. ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	144	82	82	ΝΑΙ
5	Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοχημείας	5232	Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΤΟΠΑΚΑΣ, ΛΕΚΤ.,	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	307	153	142	ΝΑΙ
5	Διάβρωση και Προστασία Μετάλλων	5237	Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	40	13	13	ΝΑΙ
5	Ειδικά Κεφαλαία Οργανικής Χημείας	5234	Σ. ΧΑΜΗΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	93	67	67	ΝΑΙ

5	Ενόργανη Χημική Ανάλυση (ΦΜΑ)	5069	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Φ. ΤΣΟΠΕΛΑΣ, ΛΕΚΤ. , Α. ΠΑΠΠΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ). ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Φ. ΤΣΟΠΕΛΑΣ, ΛΕΚΤ., Μ. ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ., Ν. ΤΖΑΜΤΖΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΠΑΠΠΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	357	240	176	ΝΑΙ
5	Εφαρμογές της Φυσικοχημείας στη Βιοχημεία	5235	Σ. ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	88	58	56	ΝΑΙ
5	Ηλεκτροτεχνία	5019	Γ. ΜΑΤΣΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Γ. ΦΙΚΙΩΡΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ)	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	317	170	117	ΝΑΙ
5	Κβαντική Χημεία - Φασματοσκοπία Laser	5233	Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	12	5	5	ΝΑΙ
5	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών Ι	5064	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ζ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ, ΚΑΘ., Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	4(Δ), 1.5 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	292	150	131	ΝΑΙ
5	Προχωρημένα Θέματα Κατάλυσης	5236	Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	56	44	41	ΝΑΙ
5	Φαινόμενα Μεταφοράς ΙΙ - Μεταφορά Θερμότητας και Μάζας	5099	Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	403	178	158	ΝΑΙ
6	Ανάλυση Ανταγωνισμού και Έρευνα Αγοράς	5251	Ι. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	53	35	35	ΝΑΙ
6	Διαχείριση Πόρων και Ποιότητας	5243	Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	28	4	4	ΝΑΙ
6	Επιστήμη και Τεχνική Βιολογικών Συστημάτων και Προϊόντων (Τρόφιμα - Βιοτεχνολογία)	5259	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ., Φ. ΚΟΛΙΣΗΣ, ΚΑΘ., Β. ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Π. ΤΑΟΥΚΗΣ, ΚΑΘ.	4(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	291	192	160	ΝΑΙ
6	Μηχανική Πολυμερών	5147	Α. ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	297	186	156	ΝΑΙ
6	Μηχανική Φυσικών Διεργασιών ΙΙ (Φυσικοί Διαχωρισμοί)	5012	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ζ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ζ. ΜΑΡΟΥΛΗΣ, ΚΑΘ., Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ.	4(Δ), 1.5 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	312	161	122	ΝΑΙ
6	Μηχανική Χημικών Διεργασιών Ι (Ομογενείς και Ετερογενείς Διεργασίες)	5057	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Κ. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Κ. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΘ., Ε. ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΚΑΘ., Ν. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΚΑΘ.	4(Δ), 1.5 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	377	191	147	ΝΑΙ
6	Παιδαγωγικά ΙΙ	5245	Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	76	38	38	ΝΑΙ
6	Περιβαλλοντική Επιστήμη	5239	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ., Μ. ΜΑΛΑΜΗ- ΛΟΙΖΙΔΟΥ, ΚΑΘ., Α.-Ι. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	284	157	137	ΝΑΙ
6	Υγροί Κρύσταλλοι - Εφαρμογές στις Νέες	5252	Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	87	59	54	ΝΑΙ

	Τεχνολογίες										
6	Φαινόμενα Μεταφοράς με Η/Υ	5246	Α. ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	20	13	13	ΝΑΙ
7	Βιομηχανική ρύπανση	5249	Α. ΒΛΥΣΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	11	4	4	ΝΑΙ
7	Βιοχημική Μηχανική	5187	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Γ. ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	77	43	38	ΝΑΙ
7	Επιστήμη και Τεχνική Υλικών	5165	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ., Μ. ΚΟΥΗ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ., Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ., Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ., Μ. ΚΟΥΗ, ΚΑΘ., Δ. ΔΗΜΟΤΙΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ- ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ., Ι. ΣΑΓΙΑΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	205	148	130	ΝΑΙ
7	Μηχανική και Ανάπτυξη Διεργασιών	5182	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Κ. ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΚΑΘ., ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Κ. ΜΑΓΟΥΛΑΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	41	28	26	ΝΑΙ
7	Μηχανική Συστημάτων Εφοδιαστικής Διαχείρισης	5247	Χ. ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	39	22	20	ΝΑΙ
7	Μηχανική Χημικών Διεργασιών II (Σχεδιασμός Χημικών Αντιδραστήρων)	5240	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Ν. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Ν. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Κ. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ., Ε. ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ.	4(Δ), 1.5 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	324	139	102	ΝΑΙ
7	Νανοδομές & Νανοϋλικά	5250	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	2(Δ), 1(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	79	52	52	ΝΑΙ
7	Πετροχημική Βιομηχανία	5157	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Δ. ΚΑΡΩΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ., Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Δ. ΚΑΡΩΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	45	27	27	ΝΑΙ
7	Προχωρημένη Ανόργανη Χημεία	5160	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Γ. ΚΑΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΖΟΥΣΑ), Α. ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ, ΚΑΘ., Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Κ. ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	15	9	9	ΝΑΙ
7	Στοιχεία Μηχανολογικού Εξοπλισμού	5116	Γ. ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	297	142	103	ΝΑΙ
7	Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Καθάρων Βιομηχανιών	5178	Α. ΒΛΥΣΙΔΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΚΟΚΟΣΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	66	45	29	ΝΑΙ
7	Σχεδιασμός Χημικών Προϊόντων	5265	Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	21	4	4	ΝΑΙ

7	Σχέσεις Δομής - Ιδιοτήτων Υλικών	5159	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ., Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤ. ΑΣΚΗΣΕΙΣ: Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ., Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	40	13	12	ΝΑΙ
7	Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών	5156	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ε. ΛΟΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Φ. ΖΑΝΝΙΚΟΣ, ΚΑΘ., Δ. ΚΑΡΩΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Ε. ΛΟΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Φ. ΖΑΝΝΙΚΟΣ, ΚΑΘ., Δ. ΚΑΡΩΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	4(Δ), 2(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	192	126	123	ΝΑΙ
8	Βιοτεχνολογία και Περιβάλλον	5175	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΤΟΠΑΚΑΣ, ΕΠ.ΚΑΘ.. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ., Ε. ΤΟΠΑΚΑΣ, ΕΠ.ΚΑΘ., Φ. ΚΟΛΙΣΗΣ, ΚΑΘ., Γ. ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	75	45	45	ΝΑΙ
8	Βιοϋλικά	5256	Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	110	84	81	ΝΑΙ
8	Διαδικασίες Υψηλών Θερμοκρασιών	5169	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Γ. ΚΑΚΑΛΗ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΖΟΥΣΑ), Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Α. ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ, ΚΑΘ., Γ. ΚΑΚΑΛΗ, ΚΑΘ., Μ. ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ, ΚΑΘ., Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	16	9	9	ΝΑΙ
8	Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος	5244	Μ. ΛΟΙΖΙΔΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ., Α. ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	14	5	5	ΝΑΙ
8	Επιστήμη και Μηχανική Τροφίμων	5163	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Κ. ΤΖΙΑ, ΚΑΘ., Π. ΤΑΟΥΚΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Κ. ΤΖΙΑ, ΚΑΘ., Π. ΤΑΟΥΚΗΣ, ΚΑΘ., Β. ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	67	50	50	ΝΑΙ
8	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών Ι	5154	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Κ. ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Σ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑ, ΕΠ.ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Α. ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ., Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Σ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑ, ΕΠ.ΚΑΘ., Κ. ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	54	40	35	ΝΑΙ
8	Μεταλλικά Υλικά	5174	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	42	14	10	ΝΑΙ
8	Μηχανική Βιομηχανικών Αντιδραστήρων	5162	Ν. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ, ΚΑΘ., Κ. ΦΙΛΙΠΠΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Φ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	63	35	27	ΝΑΙ
8	Οικονομική Ανάλυση Βιομηχανικών Αποφάσεων	5046	Δ. ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΖΟΥΣΑ). Α. ΤΣΑΚΑΝΙΚΑΣ, ΕΠΙΚ.ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	258	164	131	ΝΑΙ
8	Ορθολογική και Αειφορική Διαχείριση	5170	Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	59	44	41	ΝΑΙ

	Ενέργειας			(Ε)							
8	Περιβάλλον και Ανάπτυξη	5231	Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ., Α. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ)	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	20	10	10	ΝΑΙ
8	Περιβαλλοντική Μηχανική	5253	Α. ΒΛΥΣΙΔΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΓΡΗΓΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ., Γ. ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	325	191	125	ΝΑΙ
8	Πολυμερή και Σύνθετα Υλικά	5257	Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	40	21	21	ΝΑΙ
8	Ρύθμιση Διεργασιών	5084	Χ. ΣΑΡΙΜΒΕΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	4(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	362	187	127	ΝΑΙ
8	Σχεδιασμός Οργανικών Βιομηχανιών	5258	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ., Α. ΒΛΥΣΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	48	16	15	ΝΑΙ
8	Τεχνική Ανόργανων Ηλεκτροχημικών Βιομηχανιών	5180	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Σ. ΤΣΙΜΑΣ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Α.ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Σ. ΤΣΙΜΑΣ ΚΑΘ., Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ ΕΠΙΚ., Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ ΚΑΘ., Α.ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	19	11	11	ΝΑΙ
8	Τεχνική Καύσης και Αεριοποίησης	5254	Φ. ΖΑΝΝΙΚΟΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	11	5	5	ΝΑΙ
8	Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου	5255	Ε. ΛΟΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Δ. ΚΑΡΩΝΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	67	46	46	ΝΑΙ
8	Υπολογιστικές Μέθοδοι Ανάλυσης και Σχεδιασμού	5183	Α. ΚΟΚΟΣΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	7	3	2	ΝΑΙ
9	Ανόργανες Βιομηχανίες	5145	Σ. ΤΣΙΜΑΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	82	65	62	ΝΑΙ
9	Ανόργανες Βιομηχανίες (Μελέτες Περιπτώσεων)	5198	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ, ΚΑΘ., Ε. ΠΑΥΛΑΤΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α.. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	10	3	3	ΝΑΙ
9	Ασφάλεια Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων	5149	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ι. ΖΙΩΜΑΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ),1(Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	184	116	114	ΝΑΙ
9	Βιολογικές Πρώτες Ύλες Οργανικών Βιομηχανιών	5186	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Ε. ΚΟΥΚΙΟΣ, ΚΑΘ. , Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	58	38	38	ΝΑΙ

9	Διαδικασίες Παραγωγής Νέων Ανόργανων Υλικών	5188	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Κ. ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Κ. ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ., Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	15	4	4	ΝΑΙ
9	Διοίκηση έργων και Υποστήριξη Αποφάσεων	5260	Δ. ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ, ΚΑΘ.	3(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	206	137	117	ΝΑΙ
9	Δομικά Υλικά	5202	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ., Μ. ΚΟΥΗ, ΚΑΘ., Μ. ΚΡΟΚΙΔΑ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	27	7	7	ΝΑΙ
9	Έλεγχος Ποιότητας Διεργασιών και Προϊόντων	5262	Δ. ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	31	2	2	ΝΑΙ
9	Επιστήμη και Τεχνολογία Πολυμερών II	5181	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α. ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Α. ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ., Κ. ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Σ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	63	47	40	ΝΑΙ
9	Εφαρμοσμένη Βιοτεχνολογία	5195	ΔΙΔΑΚΤΟΝΤΕΣ: Φ. ΚΟΛΙΣΗΣ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ) Ε. ΤΟΠΑΚΑΣ, ΛΕΚΤ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Δ. ΚΕΚΟΣ, ΚΑΘ., Φ. ΚΟΛΙΣΗΣ, ΚΑΘ., Ε. ΤΟΠΑΚΑΣ, ΛΕΚΤ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	50	27	27	ΝΑΙ
9	Μαθηματική Θεμελίωση της Χημικής Θερμοδυναμικής	5130	Κ. ΜΑΣΑΒΕΤΑΣ, ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	26	18	18	ΝΑΙ
9	Προχωρημένες Μέθοδοι Τεχνικοοικονομικού Σχεδιασμού	5196	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Χ. ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ, ΚΑΘ	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	46	32	32	ΝΑΙ
9	Συστήματα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής	5194	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ/ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ: Χ. ΣΑΡΙΜΒΕΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	57	40	37	ΝΑΙ
9	Σχεδιασμός Βιομηχανικών Τροφίμων - Επεξεργασία και συντήρηση Τροφίμων	5179	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Κ. ΤΖΙΑ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Β. ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	55	32	31	ΝΑΙ
9	Σχεδιασμός Χημικών Βιομηχανιών	5177	ΔΙΔΑΣΚΩΝ: Α. ΚΟΚΟΣΗΣ, ΚΑΘ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Α. ΚΟΚΟΣΗΣ, ΚΑΘ.	4(Δ), 2(Φ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	215	117	104	ΝΑΙ
9	Τεχνολογία, Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	5266	Ι. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΚΑΘ., Γ. ΜΑΥΡΩΤΑΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	2(Δ)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	65	30	30	ΝΑΙ

9	Φθορά και Προστασία Υλικών	5201	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ, ΛΕΚΤ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ: Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΚΑΘ., Μ. ΚΟΥΗ, ΚΑΘ., Π. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ, ΚΑΘ., Χ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΚΑΘ., Ι. ΣΑΓΙΑΣ, ΛΕΚΤ. , Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	3(Δ), 3 (Ε)	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	29	7	7	ΝΑΙ
---	----------------------------	------	---	----------------	-----	-----	-----	----	---	---	-----

Τα μαθήματα υποστηρίζονται από τα μέλη ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ της Σχολής, όπως φαίνεται από την κατανομή τους στα επιμέρους μαθήματα ([Ανάθεση επικουρικού εκπαιδευτικού έργου ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ 2014-15](#)).

Πίνακας 13.1Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών" (Ακαδ. Έτος 2014-2015)

Τίτλος ΠΜΣ : ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

α/α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Διδάσκων	Υποχρεωτικό (Υ) - Κατ' επιλογήν (Ε)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & ώρες/εβδ.	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές	Σελίδα Οδηγού Σπουδών *
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	5100	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Υ	6(Ε)	Χ	23	20	20	ΟΧΙ	27
2	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΗΜΙΑΓΩΓΩΝ	5101	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΔΕΡΒΟΣ, ΚΑΘ. Ζ. ΛΟΪΖΟΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	4	4	4	ΟΧΙ	31
3	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5102	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ. Β. ΚΕΦΑΛΑΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	7	6	5	ΟΧΙ	30
4	ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΡΕΟΛΟΓΙΑ	5103	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Π. ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	12	12	12	ΟΧΙ	34
5	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	5137	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ. ΤΣΟΥΚΙΑΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	4	4	4	ΟΧΙ	45
6	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΝΑΝΟΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5105	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1141	Κ. ΡΑΠΤΗΣ, ΚΑΘ. Α. ΚΥΡΙΤΣΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Ε	3(Δ)	Ε	7	7	7	ΟΧΙ	40
7	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5106	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Δ. ΜΑΝΩΛΑΚΟΣ, ΚΑΘ. Δ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	7	7	7	ΟΧΙ	43
8	ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ	5131	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1184	Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	7	7	7	ΟΧΙ	45
9	ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ	5107	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Δ. ΥΦΑΝΤΗΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘ. Γ. ΦΟΥΡΛΑΡΗΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	12	10	10	ΟΧΙ	29

	ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ											
10	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	5109	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΜΑΣΑΒΕΤΑΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	5	3	3	ΟΧΙ	29
11	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	5110	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΚΟΛΛΙΑ, ΚΑΘ. Χ. ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	10	9	9	ΟΧΙ	39
12	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5111	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Δ. ΜΑΝΩΛΑΚΟΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Ε	3(Δ)	Χ	24	21	21	ΟΧΙ	33
13	ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΓΩΓΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	5113	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Ε. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Μ. ΟΞΕΝΚΙΟΥΝ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Ε	3(Δ)	Ε	2	2	2	ΟΧΙ	39
14	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5114	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Ν. ΤΣΟΥΒΑΛΗΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	8	7	7	ΟΧΙ	43
15	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΘΡΑΥΣΕΩΝ	5115	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Β. ΒΑΔΑΛΟΥΚΑ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	6	5	5	ΟΧΙ	42
17	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ	5117	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1183	Σ. ΤΣΙΒΙΛΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	26	24	24	ΟΧΙ	31
18	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	5135	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=/course_description/index.php?cidReq=PSTGR1168	Θ. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ. Γ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ	Ε	4(Δ)	Ε	4	4	4	ΟΧΙ	41
19	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	5118	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Υ	6(Ε)	Ε	20	19	19	ΟΧΙ	37
20	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	5119	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Υ	3(Δ)	Ε	41	38	38	ΟΧΙ	38
21	ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ	5120	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1143	Δ. ΠΑΝΤΕΛΗΣ, ΚΑΘ. Γ. ΦΟΥΡΛΑΡΗΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	11	11	9	ΟΧΙ	44
22	ΣΥΝΘΕΣΗ, ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΑΝΟΎΛΙΚΩΝ	5136	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	3	3	3	ΟΧΙ	44
23	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5121	http://mycourses.ntua.gr/announcements/announcements.php?cidReq=PSTGR1115	Σ. ΤΣΙΜΑΣ, ΚΑΘ. ΤΣΑΚΑΛΑΚΗΣ, ΚΑΘ. Ε. ΜΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗΣ, ΛΕΚΤΟΡΑΣ Ε. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Α. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	18	18	18	ΟΧΙ	35
24	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5122	http://mycourses.ntua.gr/course_description/index.php?cidReq=PSTGR1075	Α. ΤΣΕΤΣΕΚΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ. Χ. ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ. Κ. ΚΟΡΔΑΤΟΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	28	25	22	ΟΧΙ	35

25	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5123	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Ι. ΣΙΜΙΤΖΗΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘ. Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	32	30	30	ΟΧΙ	34
26	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΝΘΡΑΚΑ	5133	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Κ. ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ. Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝ. ΚΑΘ. Ι. ΣΙΜΙΤΖΗΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Ε	5	5	5	ΟΧΙ	38
27	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	5124	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Γ. ΦΟΥΡΛΑΡΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Λ. ΖΟΥΜΠΟΥΛΑΚΗΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ. Α.ΤΣΕΤΣΕΚΟΥ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘΗΓ.	Υ	3(Δ)	Χ	25	21	21	ΟΧΙ	28
28	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5132	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Ε. ΘΕΟΤΟΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ. Κ. ΣΙΕΤΤΟΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	4	2	2	ΟΧΙ	32
29	ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	5126	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1119	Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Γ. ΜΠΑΤΗΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘ. Δ. ΥΦΑΝΤΗΣ, ΟΜΟΤ. ΚΑΘ.	Υ	3(Δ)	Ε	20	19	19	ΟΧΙ	36
30	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5134	http://www.eliasch.metal.ntua.gr/DPMMS/index.htm	Η. ΧΑΤΖΗΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Δ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ, ΕΠΙΚ. ΚΑΘ. Μ. ΟΞΕΝΚΙΟΥΝ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	Ε	3(Δ)	Ε	8	8	8	ΟΧΙ	39
31	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	5130	http://mse.ntua.gr/μαθήματα/	Μ. ΜΠΟΥΡΟΥΣΙΑΝ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘ.	Υ	3(Δ)	Χ	24	20	20	ΟΧΙ	29
32	ΦΥΣΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ	5127	https://mycourses.ntua.gr/auth/login.php?sourceUrl=%2Fcourse_description%2Findex.php%3FcidReq%3DPSTGR1142	Δ. ΠΑΝΤΕΛΗΣ, ΚΑΘ. Γ. ΦΟΥΡΛΑΡΗΣ, ΚΑΘ.	Ε	3(Δ)	Χ	8	7	7	ΟΧΙ	36

* [Οδηγός σπουδών 2014-15](#)

Πίνακας 13.2Α. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών" (Ακαδ. έτος 2014-2015)

Τίτλος ΠΜΣ : ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

α/α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & ώρες/εβδ.	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.- Χειμ.)	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση Εκπαιδ. Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/ΟΧΙ)
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	5100	6(Ε)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΗΜΙΑΓΩΓΩΝ	5101	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5102	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΡΕΟΛΟΓΙΑ	5103	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	5137	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΓΥΑΛΙΩΝ ΚΑΙ ΝΑΝΟΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5105	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5106	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	ΕΡΕΥΝΑ ΑΓΟΡΑΣ	5131	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΑΣ	5107	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	5109	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
11	ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ	5110	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
12	ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΛΙΚΩΝ	5111	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
13	ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΑΓΩΓΙΜΑ ΥΛΙΚΑ	5113	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
14	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5114	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
15	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΘΡΑΥΣΕΩΝ	5115	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
17	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ	5117	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
18	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΣΕ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	5135	4(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
19	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΩΝ	5118	6(Ε)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
20	ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	5119	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
21	ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ	5120	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

22	ΣΥΝΘΕΣΗ, ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΑΝΟΎΛΙΚΩΝ	5136	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
23	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5121	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
24	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5122	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
25	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5123	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
26	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟΝ ΑΝΘΡΑΚΑ	5133	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
27	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	5124	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
28	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5132	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
29	ΦΘΟΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	5126	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
30	ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	5134	3(Δ)	ΕΑΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
31	ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	5130	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
32	ΦΥΣΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ	5127	3(Δ)	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

Πίνακας 13.1B. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Υπολογιστική Μηχανική" (Ακαδ. έτος 2014-2015)

Τίτλος ΠΜΣ : ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

α.α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	P: Ροή Ρευστών Σ: Ροή Στερεών	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & ώρες/εβδ.	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφηκαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές;
1	Προχωρημένες Υπολογιστικές Τεχνικές- Αλγόριθμοι Επίλυσης κι Εργαστήριο (Παράλληλη Επεξεργασία)	5215	http://147.102.55.162/kgianna/iterative/iterative.html	Ε. ΠΑΠΑΔΡΑΚΑΚΗΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	49	30	27	ΝΑΙ
2	Μηχανική Συνεχούς Μέσου(ΣΤΕΡΕΩΝ)	5212	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=1	Ι. Φ. ΔΑΦΑΛΙΑΣ, ΟΜ. ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	23	15	13	ΝΑΙ
3	Μηχανική Συνεχούς Μέσου (ΡΕΥΣΤΩΝ)	5232	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=1	Ι. Φ. ΔΑΦΑΛΙΑΣ, ΟΜ. ΚΑΘ.	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	34	24	21	ΝΑΙ
4	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι Ι και Εργαστήριο (Πεπερασμένες διαφορές, Μέθοδοι μεταβολών, Πεπερασμένα στοιχεία, Πεπερασμένοι Όγκοι)	5227	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=6	Γ. ΤΣΑΜΑΣΦΥΡΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	22	15	15	ΝΑΙ
5	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι Ι και Εργαστήριο (Πεπερασμένες διαφορές, Πεπερασμένα στοιχεία και μέθοδοι μεταβολών)	5210	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=3	Α. Γ. ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ, ΚΑΘ.	P - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	24	18	18	ΝΑΙ
6	Ελαστική και Ανελαστική Συμπεριφορά Υλικών	5206	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=5	Χ. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ, ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	19	12	12	ΝΑΙ
7	Ροή Ρευστών (μεταφορά ορμής-θερμότητας και μάζας)	5216	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=4	Ν. ΜΑΡΚΑΤΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Β. ΡΙΖΙΩΤΗΣ, ΛΕΚΤ.	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	24	17	16	ΝΑΙ
8	Εκτίμηση σφάλματος και προσαρμοστικές τεχνικές	5205	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=20	Γ. ΤΣΑΜΑΣΦΥΡΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	0	0	0	ΝΑΙ
9	Μοριακή Προσομοίωση Υλικών	91034	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=25	Θ.Ν. ΘΕΟΔΩΡΟΥ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	13	12	12	ΝΑΙ

10	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι σε προβλήματα Μηχανικής Εφοδιαστικής Διαχείρισης	5214	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=11	Χ. ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	15	14	13	ΝΑΙ
11	Μέθοδος Πεπερασμένων Διαφορών και Ογκων Ελέγχου. Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Τυρβώδεις Ροές	5208	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=8	Ν. ΜΑΡΚΑΤΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ.	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	10	9	9	ΝΑΙ
12	Μέθοδος Συνοριακών Στοιχείων I (ΡΟΗ 1)	5209	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=12	Γ. ΠΟΛΙΤΗΣ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	E	8	5	5	ΝΑΙ
13	Μη γραμμικά πεπερασμένα στοιχεία	5211	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=16	Ε. ΠΑΠΑΔΡΑΚΑΚΗΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Β. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	E	15	13	13	ΝΑΙ
14	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διασπορά Ρυπαντών	5220	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=13	Α. ΣΤΑΜΟΥ, ΚΑΘ., Δ. ΜΠΟΥΡΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	6	5	5	ΝΑΙ
15	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διεργασίες Μη-Νευτωνικής Ροής	5221	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=14	Ε. ΜΗΤΣΟΥΛΗΣ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	E	3	3	2	ΝΑΙ
16	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Πολυφασικά-Πολυσυστατικά-Αντιδρώντα Συστήματα	5222	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=10	Ν. ΜΑΡΚΑΤΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Μ. ΦΟΥΝΤΗ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	9	8	8	ΝΑΙ
17	Μέθοδοι Αιτιοκρατικής και Στοχαστικής Βελτιστοποίησης και Εφαρμογές	91032	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=15	Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	16	12	11	ΝΑΙ
18	Μέθοδοι συνοριακών στοιχείων I	5230	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=22	Ε. Ε. ΘΕΟΤΟΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	0	0	0	ΝΑΙ
19	Σύνθετα και πολυμερή υλικά. Ανάλυση κατασκευών	5218	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=24	Γ. ΤΣΑΜΑΣΦΥΡΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Α. ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	8	7	7	ΝΑΙ
20	Βελτιστοποίηση κατασκευών (+soft μέθοδοι)	5201	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=18	Χ. ΠΡΟΒΑΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	14	13	13	ΝΑΙ
21	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι II- Δυναμική	5225	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=17	Χ. ΠΡΟΒΑΤΙΔΗΣ, ΚΑΘ., Γ. ΤΣΑΜΑΣΦΥΡΟΣ ΟΜ. ΚΑΘ.	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	E	14	13	13	ΝΑΙ
22	Γένεση και προσαρμογή αριθμητικών πλεγμάτων	5231	http://147.102.55.162/kgianna/grid/grid.html	Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	3	3	2	ΝΑΙ
23	Γένεση και προσαρμογή αριθμητικών πλεγμάτων (ΡΕΥΣΤΑ)	5202	http://147.102.55.162/kgianna/grid/grid.html	Κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΛΟΥ, ΚΑΘ.	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	15	11	11	ΝΑΙ
24	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (ΣΤΕΡΕΑ)	5234	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=26	Δ. ΓΚΟΥΣΗΣ, ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	10	10	10	ΝΑΙ
25	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (ΡΕΥΣΤΑ)	5233	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=26	Δ. ΓΚΟΥΣΗΣ, ΚΑΘ., Α. ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ, ΕΠ. ΚΑΘ.	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	9	7	7	ΝΑΙ
26	Κβαντική θεωρία της ύλης	9951	από άλλο μεταπτυχιακό	Λ. ΤΣΕΤΣΕΡΗΣ, Επίκ. Καθ.	Επιλογής	3 (Δ)	E	1	1	1	ΝΑΙ

			πρόγραμμα								
27	Στοχαστικά πεπερασμένα στοιχεία	5217	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=23	Ε. ΠΑΠΑΔΡΑΚΑΚΗΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Β. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΕΠ. ΚΑΘ., Γ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ	Σ-Επιλογής	3(Δ)	E	3	3	3	NAI
28	Σχεδίαση κατασκευών με παραδοχή αστοχιών	5228	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=21	Γ. ΤΣΑΜΑΣΦΥΡΟΣ, ΟΜ. ΚΑΘ., Ε. ΘΕΟΤΟΚΟΓΛΟΥ	Σ-Επιλογής	3(Δ)	E	0	0	0	NAI
29	Υπολογιστικές μέθοδοι υδροδυναμικής (Α)	5224	http://compmech.chemeng.ntua.gr/?course&course_id=9	Γ. ΑΘΑΝΑΣΟΥΛΗΣ, ΚΑΘ., Κ. ΜΠΕΛΙΜΠΑΣΑΚΗΣ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘ., Α. ΣΤΑΜΟΥ, ΚΑΘ.	Ρ-Επιλογής	3(Δ), 2(Ε)	E	7	7	7	NAI

Πίνακας 13.2B. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Υπολογιστική Μηχανική" (Ακαδ. Έτος 2014-2015)

Τίτλος ΠΜΣ : ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

α/α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	P: Ροή Ρευστών Σ: Ροή Στερεών	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστήριο (Ε) & ώρες/εβδ.	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; (Εαρ.-Χειμ.)	Πρόσθετη Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα	Χρήση Εκπαιδ. Μέσων (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Οχι)
1	Προχωρημένες Υπολογιστικές Τεχνικές-Αλγόριθμοι Επίλυσης κι Εργαστήριο (Παράλληλη Επεξεργασία)	5215	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
2	Μηχανική Συνεχούς Μέσου(ΣΤΕΡΕΩΝ)	5212	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
3	Μηχανική Συνεχούς Μέσου (ΡΕΥΣΤΩΝ)	5232	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
4	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι I και Εργαστήριο (Πεπερασμένες διαφορές, Μέθοδοι μεταβολών, Πεπερασμένα στοιχεία, Πεπερασμένοι Όγκοι)	5227	Σ - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
5	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι I και Εργαστήριο (Πεπερασμένες διαφορές, Πεπερασμένα στοιχεία και μέθοδοι μεταβολών)	5210	P - Υποχρεωτικό	4 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
6	Ελαστική και Ανελαστική Συμπεριφορά Υλικών	5206	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
7	Ροή Ρευστών (μεταφορά ορμής-θερμότητας και μάζας)	5216	P - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	X	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
8	Εκτίμηση σφάλματος και προσαρμοστικές τεχνικές	5205	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
9	Μοριακή Προσομοίωση Υλικών	91034	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
10	Προχωρημένες Υπολογιστικές Μέθοδοι σε προβλήματα Μηχανικής Εφοδιαστικής Διαχείρισης	5214	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
11	Μέθοδος Πεπερασμένων Διαφορών και Όγκων Ελέγχου. Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Τυρβώδεις Ροές	5208	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
12	Μέθοδος Συνοριακών Στοιχείων I (ΡΟΗ 1)	5209	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
13	Μη γραμμικά πεπερασμένα στοιχεία	5211	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
14	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διασπορά Ρυπαντών	5220	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
15	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Διεργασίες Μη-Νευτωνικής Ροής	5221	P-Ομάδα Β	2 (Δ)	E	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ

16	Υπολογιστικές Μέθοδοι σε Πολυφασικά-Πολυσυστατικά-Αντιδρώντα Συστήματα	5222	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
17	Μέθοδοι Αιτιοκρατικής και Στοχαστικής Βελτιστοποίησης και Εφαρμογές	91032	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
18	Μέθοδοι συντοριακών στοιχείων I	5230	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
19	Σύνθετα και πολυμερή υλικά. Ανάλυση κατασκευών	5218	Σ- Επιλογή	2 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
20	Βελτιστοποίηση κατασκευών (+soft μέθοδοι)	5201	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
21	Προχωρημένες υπολογιστικές μέθοδοι II-Δυναμική	5225	Σ - Υποχρεωτικό	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
22	Γένεση και προσαρμογή αριθμητικών πλεγμάτων	5231	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
23	Γένεση και προσαρμογή αριθμητικών πλεγμάτων (PEYΣTA)	5202	P-Ομάδα Α	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
24	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (ΣΤΕΡΕΑ)	5234	Σ- Επιλογή	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
25	Μη Γραμμική Δυναμική- Ανάλυση Πολλαπλών Κλιμάκων (PEYΣTA)	5233	P-Ομάδα Β	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
26	κβαντική θεωρία της ύλης	9951	ΕΠΙΛΟΓΗΣ	3 (Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
27	Στοχαστικά πεπερασμένα στοιχεία	5217	Σ-Επιλογής	3(Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
28	Σχεδίαση κατασκευών με παραδοχή αστοχιών	5228	Σ-Επιλογής	3(Δ)	E	OXI	OXI	NAI	NAI
29	Υπολογιστικές μέθοδοι υδροδυναμικής (Α)	5224	P-Επιλογής	3(Δ), 2(E)	E	OXI	OXI	NAI	NAI

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

Τίτλος ΠΜΣ : Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών										
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας
		5.0 – 5.9		6.0 – 6.9		7.0 – 8.4		8.5 – 10.0		
2008-2009	26	0	0.00%	0	0.00%	22	84.62%	4	15.38%	8.15
2009-2010	0	0		0		0		0		
2010-2011	30	0	0.00%	2	6.67%	22	73.33%	6	20.00%	8.08
2011-2012	39	0	0.00%	0	0.00%	29	74.36%	10	25.64%	8.19
2012-2013	25	0	0.00%	1	4.00%	14	56.00%	10	40.00%	8.28
2013-2014	24	0	0.00%	0	0.00%	13	54.17%	11	45.83%	8.51
2014-2015	15	0	0.00%	0	0.00%	5	33.33%	10	66.67%	8.63
Σύνολο	159	0	0.00%	3	1.89%	105	66.04%	51	32.08%	8.31

Τίτλος ΠΜΣ : Υπολογιστική Μηχανική										
Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας
		5.0 – 5.9		6.0 – 6.9		7.0 – 8.4		8.5 – 10.0		
2008-2009	15	0	0.00%	0	0.00%	11	73.33%	4	26.67%	8.13
2009-2010	15	0	0.00%	1	6.67%	10	66.67%	4	26.67%	8.07
2010-2011	8	0	0.00%	1	12.50%	7	87.50%	0	0.00%	7.99
2011-2012	15	0	0.00%	1	6.67%	9	60.00%	5	33.33%	8.10
2012-2013	15	0	0.00%	0	0.00%	7	46.67%	8	53.33%	8.50
2013-2014	14	0	0.00%	0	0.00%	5	35.71%	9	64.29%	8.68
2014-2015	17	0	0.00%	0	0.00%	11	64.71%	6	35.29%	8.31
Σύνολο	99	0	0.00%	3	3.03%	60	60.61%	36	36.36%	8.25

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

Έτος	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2010		148								
2011		137								
2012		147								
2013		156								
2014		134								
2015		165								
Σύνολο		887								

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

H = Άλλες εργασίες

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

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

Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

Έτος	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z
2010	3453						
2011	3975						
2012	4370						
2013	4794						
2014	4981						
2015	4579						
Σύνολο	26152						

Επεξηγήσεις :

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική / Ακαδημαϊκή Παρουσία Σχολής

	2015	2014	2013	2012	2011	2010	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα *	7	6	16	9	12	15	65
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας #	6	5	10	8	6	8	23 ^
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

* Ερευνητικά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ και έχουν έναρξη το αντίστοιχο έτος

Μέλη ΔΕΠ που πήραν χρηματοδοτούμενο πρόγραμμα (ή προγράμματα) από την ΕΕ με έναρξη το αντίστοιχο έτος

^ Σύνολο διαφορετικών μελών ΔΕΠ

Είναι προφανές ότι τα προγράμματα από την ΕΕ που τρέχουν στη Σχολή μας είναι πολλαπλάσια από τα αναφερόμενα στον παραπάνω πίνακα, λαμβάνοντας υπόψη ότι η μέση διάρκεια των προγραμμάτων είναι περί τα τρία έτη. Το ίδιο ισχύει και για τον αριθμό των μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από προγράμματα της ΕΕ.

Π.3. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ – ΕΤΗ 2011-2015

Πίνακας 18. Κατηγορίες Δημοσιεύσεων (χρησιμοποιούνται μόνον αυτές που χαρακτηρίζονται ως Journal).

Book	Book
Book	Chapter
Book	Conference Paper
Book	Editorial
Book	
Book Series	Article
Book Series	Book
Book Series	Conference Paper
Book Series	Review
Conference Proceeding	Article
Conference Proceeding	Conference Paper
Conference Proceeding	Editorial
Journal	Article
Journal	Article in Press
Journal	Conference Paper
Journal	Editorial
Journal	Erratum
Journal	Letter
Journal	Note
Journal	Review
Journal	Short Survey
Journal	
Trade Journal	Article
Trade Journal	Review
Trade Journal	

Δημοσιεύσεις 2011

1. Abbas,H.A., Argirusis,C., Kilo,M., Wiemhofer,H.D., Hammad,F.F., Hanafi,Z.M., Preparation and conductivity of ternary scandia-stabilised zirconia, *Solid State Ionics*, 184 (1), 6-9, 2011
2. Adamopoulou,E., Pipilikaki,P., Katsiotis,M.S., Chaniotakis,M., Beazi-Katsioti,M., How sulfates and increased temperature affect delayed ettringite formation (DEF) in white cement mortars, *Construction and Building Materials*, 25 (8), 3583-3590, 2011
3. Afantitis,A., Melagraki,G., Koutentis,P.A., Sarimveis,H.K., Kollias,G., Ligand - Based virtual screening procedure for the prediction and the identification of novel β -amyloid aggregation inhibitors using Kohonen maps and Counterpropagation Artificial Neural Networks, *European Journal of Medicinal Chemistry*, 46 (2), 497-508, 2011
4. Aggelakopoulou,E., Bakolas,A., Moropoulou,A., Properties of lime-metakolin mortars for the restoration of historic masonries, *Applied Clay Science*, 53 (1), 15-19, 2011
5. Ahmed,H.E., Kolisis,F.N., An investigation into the removal of starch paste adhesives from historical textiles by using the enzyme α -amylase, *Journal of Cultural Heritage*, 12 (2), 169-179, 2011
6. Al-Bandak,G., Dermesonlougou,E.K., Taoukis,P.S., Oreopoulou,V., Antioxidant effect of Majorana syriaca extract in bulk corn oil and o/w emulsion after applying high hydrostatic pressure, *Food Chemistry*, 125 (4), 1166-1170, 2011
7. Al-Bandak,G., Oreopoulou,V., Inhibition of lipid oxidation in fried chips and cookies by Majorana syriaca, *International Journal of Food Science and Technology*, 46 (2), 290-296, 2011
8. Alexandridis,A., Sarimveis,H., Ninos,K., A Radial Basis Function network training algorithm using a non-symmetric partition of the input space - Application to a Model Predictive Control configuration, *Advances in Engineering Software*, 42 (10), 830-837, 2011
9. Antonopoulou,G., Gavala,H.N., Skiadas,I.V., Lyberatos,G.C., Effect of substrate concentration on fermentative hydrogen production from sweet sorghum extract, *International Journal of Hydrogen Energy*, 36 (8), 4843-4851, 2011
10. Argirusis,C., Gro?e-Brauckmann,J., Datta,P.S., Jomard,F., Voigts,F., Maus-Friedrichs,W., Water as a source for oxygen incorporation into acceptor doped SrTiO₃ single crystals, *Solid State Ionics*, 192 (1), 21-24, 2011
11. Argirusis,C., Jomard,F., Wagner,S.F., Menesklou,W., Ivers-Tiffée,E., Study of the oxygen incorporation and diffusion in Sr(Ti_{0.65}Fe_{0.35})O₃ ceramics, *Solid State Ionics*, 192 (1), 9-11, 2011
12. Beazi-Katsioti,M., Patsikas,N., Pipilikaki,P., Katsiotis,N.S., Mikedi,K., Chaniotakis,M., Delayed ettringite formation (DEF) in mortars of white cement, *Construction and Building Materials*, 25 (2), 900-905, 2011
13. Boussia,A.C., Konstantakopoulou,M.O., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Nanocatalysis in polyamide 6.6 solid-state polymerization, *Macromolecular Materials and Engineering*, 296 (2), 168-177, 2011
14. Charalampopoulos,V.G., Papaioannou,J.C., Tsekouras,A.A., Kakali,G., Karayianni,H.S., Significant modification of the I - 3 Lewis base character in the β -cyclodextrin polyiodide inclusion complex with Co²⁺ ion: An FT-Raman investigation, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 83 (1), 279-287, 2011
15. Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Tsikourkitoudi,V.P., Vasilakos,S.P., Tarantili,P.A., Adhesive forces and time dependent behaviour (creep and loading rate effects) on nanomechanical properties of polydimethylsiloxane (PDMS) and PDMS nanocomposite, *Journal of Nanostructured Polymers and Nanocomposites*, 7 (1), 32-42, 2011
16. Charitidis,C.A., Local mechanical properties and nanoscale deformation of aluminium and magnesium lightweight alloys, *International Journal of Surface Science and Engineering*, 5 (1), 20-37, 2011
17. Charitidis,C.A., Nanoscale deformation and nanomechanical properties of polydimethylsiloxane (PDMS), *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (2), 565-570, 2011
18. Charitidis,C.A., Skarmoutsou,A., Nassiopoulou,A.G., Dragoneas,A., Nanomechanical properties of thick porous silicon layers grown on p- and p+-type bulk crystalline Si, *Materials Science and Engineering A*, 528 (29-30), 8715-8722, 2011
19. Chatziioannou,A.A., Kanaris,I., Doukas,C.N., Moulos,P., Kolisis,F.N., Maglogiannis,I.G., GRISSOM platform: Enabling distributed processing and management of biological data through fusion of grid and web technologies, *IEEE Transactions on Information Technology in Biomedicine*, 15 (1), 83-92, 2011
20. Cheimarios,N., Garnelis,S., Kokkoris,G., Boudouvis,A.G., Linking the operating parameters of chemical vapor deposition reactors with film conformality and surface nano-morphology, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 11 (9), 8132-8137, 2011
21. Cheimarios,N., Koronaki,E.D., Boudouvis,A.G., Enabling a commercial computational fluid dynamics code to perform certain nonlinear analysis tasks, *Computers and Chemical Engineering*, 35 (12), 2632-2645, 2011
22. Diamantopoulou,L.K., Karaoglanoglou,L.S., Koukios,E.G., Biomass Cost Index: Mapping biomass-to-biohydrogen feedstock costs by a new approach, *Bioresource Technology*, 102 (3), 2641-2650, 2011
23. Dimitroulopoulou,C., Plemmenos,V., Kyrios,T., Ziomas,I.C., Air pollution exposure indicator for Greece, *Atmospheric Environment*, 45 (12), 2138-2144, 2011
24. Dimitroulopoulou,C., Ziomas,I.C., Update of indicators for climate change mitigation in Greece, *Energy Policy*, 39 (10), 6495-6504, 2011
25. Eleni,P.N., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Tsikourkitoudi,V.P., Ziomas,I.C., Mechanical behaviour of a polydimethylsiloxane elastomer after outdoor weathering in two different weathering locations, *Polymer Degradation and Stability*, 96 (4), 470-476, 2011
26. Eleni,P.N., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Effects of storage in simulated skin secretions on mechanical behavior and color of polydimethylsiloxanes elastomers, *Journal of Craniofacial Surgery*, 22 (3), 830-836, 2011
27. Eleni,P.N., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Gettleman,L., Bisharat,G.I., Effects of outdoor weathering on facial prosthetic elastomers, *Odontology*, 99 (1), 68-76, 2011

28. Filgueiras,V.L., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Lima,E.L., Pinto,J.C.C.S., Solid-state polymerization of poly(ethylene terephthalate): The effect of water vapor in the carrier gas, *Macromolecular Materials and Engineering*, 296 (2), 113-121, 2011
29. Georgiadou,D.G., Palilis,L.C., Vasilopoulou,M.A., Pistolis,G., Dimotikali,D., Argitis,P., Incorporating triphenyl sulfonium salts in polyfluorene PLEDs: An all-organic approach to improved charge injection, *Journal of Materials Chemistry*, 21 (25), 9296-9301, 2011
30. Georgiou,P.N., Mavrotas,G., Diakoulaki,D.C., The effect of islands' interconnection to the mainland system on the development of renewable energy sources in the Greek power sector, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15 (6), 2607-2620, 2011
31. Grabarczyk,R., Urbaniec,K., Koukios,E.G., Bakker,R.R.C., Vaccari,G., Options of sugar beet pretreatment for hydrogen fermentation, *Zuckerindustrie*, 136 (12), 784-790, 2011
32. Grassini,S., Angelini,P., Mao,Y., Novakovic,J., Vassiliou,P.G., Aesthetic coatings for silver based alloys with improved protection efficiency, *Progress in Organic Coatings*, 72 (1-2), 131-137, 2011
33. Gremos,S., Zarafeta,D., Kekos,D., Kolisis,F.N., Direct enzymatic acylation of cellulose pretreated in BMIMCl ionic liquid, *Bioresource Technology*, 102 (2), 1378-1382, 2011
34. Hatzivramidis,D.T., New paradigms in chemical engineering: Health, climate change and energy, and product design, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (2), 473-481, 2011
35. Hatzigrigoriou,N.B., Papaspyrides,C.D., Joly,C., Pinte,J., Dole,P., Diffusion studies through fluorescence recovery after photobleaching in hydrated polyamides, *Polymer Engineering and Science*, 51 (3), 532-541, 2011
36. Hatzigrigoriou,N.B., Papaspyrides,C.D., Nanotechnology in plastic food-contact materials, *Journal of Applied Polymer Science*, 122 (6), 3720-3739, 2011
37. Huo,R., Agapiou,A., Bocos-Bintintan,V., Brown,L.J., Burns,C.A., Creaser,C.S., Devenport,N.A., Gao-Lau,B., Guallar-Hoyas,C., Hildebrand,L., Malkar,A., Martin,H.J., Moll,V.H., Patel,P., Ratiu,A., Reynolds,J.C., Sielemann,S., Slodzynski,R., Statheropoulos,M., Turner,M.A., Vautz,W., Wright,V.E., Thomas,C.L.P., The trapped human experiment, *Journal of Breath Research*, 5 (4), 2011
38. Jothinathan,E., Vanmeensel,K., Vleugels,J., Kharlamova,T.S., Sadykov,V.A., Pavlova,S.N., Sourkouni,G., Szepanski,C., Argirusis,C., Van Der Biest,O.O., Apatite type lanthanum silicate and composite anode half cells, *Solid State Ionics*, 192 (1), 419-423, 2011
39. Kampragou,E., Apostolaki,S., Manoli,E., Froeblich,J., Assimacopoulos,D., Towards the harmonization of water-related policies for managing drought risks across the EU, *Environmental Science and Policy*, 14 (7), 815-824, 2011
40. Kampragou,E., Lekkas,D.F., Assimacopoulos,D., Water demand management: Implementation principles and indicative case studies, *Water and Environment Journal*, 25 (4), 466-476, 2011
41. Kapela,A., Nagaraja,S., Parikh,J., Tsoukias,N.M., Modeling Ca²⁺ Signaling in the Microcirculation: Intercellular Communication and Vasoreactivity, *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, 39 (5), 435-460, 2011
42. Kapela,A., Tsoukias,N.M., Multiscale FEM modeling of vascular tone: From membrane currents to vessel mechanics, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 58 (12 PART 2), 3456-3459, 2011
43. Karakasidis,T.E., Charitidis,C.A., Influence of nano-inclusions' grain boundaries on crack propagation modes in materials, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 176 (6), 490-493, 2011
44. Karantonis,A., Karaoulanis,D., Conditions of electrochemical resonance under potentiostatic control, *Electrochimica Acta*, 56 (11), 4119-4125, 2011
45. Karavalakis,G., Hilari,D., Givalou,L., Karonis,D., Stournas,S., Storage stability and ageing effect of biodiesel blends treated with different antioxidants, *Energy*, 36 (1), 369-374, 2011
46. Karoglou,M., Bakolas,A., Kouloumbi,N.J., Moropoulou,A., Reverse engineering methodology for studying historic buildings coatings: The case study of the Hellenic Parliament neoclassical building, *Progress in Organic Coatings*, 72 (1-2), 202-209, 2011
47. Katsavou,I.D., Krokida,M.K., Ziomas,I.C., Effect of production conditions on structural properties of refractory materials, *Materials Research Innovations*, 15 (1), 47-52, 2011
48. Katsavou,I.D., Krokida,M.K., Ziomas,I.C., Investigation of the dependence of structural and mechanical properties of cement-bonded bauxite refractories on their process conditions, *International Journal of Materials Research*, 102 (10), 1303-1311, 2011
49. Katsou,E., Malamis,S., Haralambous,K.J., Industrial wastewater pre-treatment for heavy metal reduction by employing a sorbent-assisted ultrafiltration system, *Chemosphere*, 82 (4), 557-564, 2011
50. Katsou,E., Malamis,S., Haralambous,K.J., Pre-treatment of industrial wastewater polluted with lead using adsorbents and ultrafiltration or microfiltration membranes, *Water Environment Research*, 83 (4), 298-312, 2011
51. Katsou,E., Malamis,S., Loizidou,M.D., Performance of a membrane bioreactor used for the treatment of wastewater contaminated with heavy metals, *Bioresource Technology*, 102 (6), 4325-4332, 2011
52. Katsou,E., Malamis,S., Tzanoudaki,M., Haralambous,K.J., Loizidou,M.D., Regeneration of natural zeolite polluted by lead and zinc in wastewater treatment systems, *Journal of Hazardous Materials*, 189 (3), 773-786, 2011
53. Kavdia,M., Tsoukias,N., Preface, *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, 39 (5), 361-362, 2011
54. Keramitsoglou,I., Kiranoudis,C.T., Ceriola,G., Weng,Q., Rajasekar,U., Identification and analysis of urban surface temperature patterns in Greater Athens, Greece, using MODIS imagery, *Remote Sensing of Environment*, 115 (12), 3080-3090, 2011
55. Kiliaris,P., Papaspyrides,C.D., Pfaendner,R., Polyamide 6 composites with melamine polyphosphate and layered silicates: Evaluation of flame retardancy and physical properties, *Macromolecular Materials and Engineering*, 296 (7), 617-629, 2011
56. Kokossis,A.C., Linke,P., Yang,S., The cascade optimization algorithm: A new distributed approach for the stochastic optimization of engineering applications, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (9), 5266-5278, 2011

57. Kookos,I.K., Pontikes,Y., Angelopoulos,G.N., Lyberatos,G.C., Classical and alternative fuel mix optimization in cement production using mathematical programming, *Fuel*, 90 (3), 1277-1284, 2011
58. Korologos,C.A., Philippopoulos,C.J., Pouloupoulos,S.G., The effect of water presence on the photocatalytic oxidation of benzene, toluene, ethylbenzene and m-xylene in the gas-phase, *Atmospheric Environment*, 45 (39), 7089-7095, 2011
59. Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Daniolos,N.M., Pantelis,D.I., Nanomechanical properties of friction stir welded AA6082-T6 aluminum alloy, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 176 (19), 1585-1589, 2011
60. Kourmoussis,F., Moustakas,K.G., Papadopoulos,A.E., Inglezakis,V.J., Avramikos,I., Loizidou,M.D., Management of waste from electrical and electronic equipment in Cyprus - a case study, *Environmental Engineering and Management Journal*, 10 (5), 703-709, 2011
61. Kourtoglou,E., Anasontzis,G.E., Mamma,D., Topakas,E., Hatzinikolaou,D.G., Christakopoulos,P.F., Constitutive expression, purification and characterization of a phosphoglucosyltransferase from *Fusarium oxysporum*, *Enzyme and Microbial Technology*, 48 (3), 217-224, 2011
62. Kyritsi,A., Tzia,C., Karathanos,V.T., Vitamin fortified rice grain using spraying and soaking methods, *LWT - Food Science and Technology*, 44 (1), 312-320, 2011
63. Lazou,A.E., Krokida,M.K., Thermal characterisation of corn-lentil extruded snacks, *Food Chemistry*, 127 (4), 1625-1633, 2011
64. Lebesi,D.M., Tzia,C., Effect of the Addition of Different Dietary Fiber and Edible Cereal Bran Sources on the Baking and Sensory Characteristics of Cupcakes, *Food and Bioprocess Technology*, 4 (5), 710-722, 2011
65. Lebesi,D.M., Tzia,C., Staling of cereal bran enriched cakes and the effect of an endoxylanase enzyme on the physicochemical and sensorial characteristics, *Journal of Food Science*, 76 (6), S380-S387, 2011
66. Lempesis,N., Tsalikis,D.G., Boulougouris,G.C., Theodorou,D.N., Lumping analysis for the prediction of long-time dynamics: From monomolecular reaction systems to inherent structure dynamics of glassy materials, *Journal of Chemical Physics*, 135 (20), 2011
67. Lioudakis,S.E., Agiovlaitis,I.P., Kakardakis,T., Tzamtzis,N.E., Vorisis,D., Lois,E., Determining hazard risk indices for Mediterranean forest species based on particle flammability properties, *Fire Safety Journal*, 46 (3), 116-124, 2011
68. Lyberatos,G.C., Sklyvaniotis,M., Angelakis,A.N., Sewage biosolids management in EU countries: Challenges and perspective, *Fresenius Environmental Bulletin*, 20 (9 A), 2489-2495, 2011
69. Malamis,S., Katsou,E., Haralambous,K.J., Evaluation of the efficiency of a combined adsorption- ultrafiltration system for the removal of heavy metals, color, and organic matter from textile wastewater, *Separation Science and Technology*, 46 (6), 920-932, 2011
70. Malamis,S., Katsou,E., Haralambous,K.J., Study of Ni(II), Cu(II), Pb(II), and Zn(II) removal using sludge and minerals followed by MF/UF, *Water, Air, and Soil Pollution*, 218 (1-4), 81-92, 2011
71. Mandellos,N.A., Keramitsoglou,I., Kiranoudis,C.T., A background subtraction algorithm for detecting and tracking vehicles, *Expert Systems with Applications*, 38 (3), 1619-1631, 2011
72. Mastronicolis,S.K., Diakogiannis,I.A., Berberi,A., Bisbiroulas,P., Soukoulis,C., Tzia,C., Effect of cold adaptation on the survival of *Listeria monocytogenes* in ice-cream formulations during long-term frozen storage, *Annals of Microbiology*, 61 (4), 931-937, 2011
73. Matsis,V.M., Grigoropoulou,H.P., N-butyl mercaptan adsorption on activated carbon in aqueous phase, *Separation Science and Technology*, 46 (13), 2004-2021, 2011
74. Mavrotas G., Murshed S., Torres S., Natural Resource Dependence and Economic Performance in the 1970-2000 Period, *Review of Development Economics*, 15 (1), 124-138, 2011
75. Mavrotas,G., Figueira,J.R., Antoniadis,A., Using the idea of expanded core for the exact solution of bi-objective multi-dimensional knapsack problems, *Journal of Global Optimization*, 49 (4), 589-606, 2011
76. Megariotis,G., Vyrkou,A., Leygue,A., Theodorou,D.N., Systematic coarse graining of 4-Cyano-4'-pentylbiphenyl, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (2), 546-556, 2011
77. Mitzithra,C., Kaniaris,V., Hamilakis,S., Kordatos,K., Kollia,C., Loizos,Z., Development and study of new hybrid semiconducting systems involving Cd chalcogenide thin films coated by a fullerene derivative, *Materials Letters*, 65 (11), 1651-1654, 2011
78. Moukouli,M., Topakas,E., Christakopoulos,P.F., Cloning and optimized expression of a GH-11 xylanase from *Fusarium oxysporum* in *Pichia pastoris*, *New Biotechnology*, 28 (4), 369-374, 2011
79. Moussouni,S., Saru,M.L., Ioannou,E., Mansour,M.B., Detsi,A., Roussis,V., Kefalas,P.G., Crude peroxidase from onion solid waste as a tool for organic synthesis. Part II: Oxidative dimerization-cyclization of methyl p-coumarate, methyl caffeate and methyl ferulate, *Tetrahedron Letters*, 52 (11), 1165-1168, 2011
80. Ndro,T.V.M., Voyiatzis,E., Ghanbari,A., Theodorou,D.N., Bohm,M.C., Muller-Plathe,F., Interface of grafted and ungrafted silica nanoparticles with a polystyrene matrix: Atomistic molecular dynamics simulations, *Macromolecules*, 44 (7), 2316-2327, 2011
81. Nikoleli,G.P., Nikolelis,D.P., Tzamtzis,N.E., Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of cholera toxin using air stable lipid films with incorporated ganglioside GM1, *Electroanalysis*, 23 (9), 2182-2187, 2011
82. Oikonomopoulou,V.P., Krokida,M.K., Karathanos,V.T., Structural properties of freeze-dried rice, *Journal of Food Engineering*, 107 (3-4), 326-333, 2011
83. Oikonomou,N.A., Krokida,M.K., Literature data compilation of WAI and WSI of extrudate food products, *International Journal of Food Properties*, 14 (1), 199-240, 2011
84. Panagiotopoulos,I.A., Bakker,R.R.C., De Vrije,T.D., Koukios,E.G., Effect of pretreatment severity on the conversion of barley straw to fermentable substrates and the release of inhibitory compounds, *Bioresource Technology*, 102 (24), 11204-11211, 2011

85. Panagiotopoulos,I.A., Barker,R., De Vrije,T.D., Niel,E.V., Koukios,E.G., Claassen,P.A.M., Exploring critical factors for fermentative hydrogen production from various types of lignocellulosic biomass, *Nihon Enerugi Gakkaishi/Journal of the Japan Institute of Energy*, 90 (4), 363-368, 2011
86. Panagiotou,E., Tzoumanekas,C., Lambropoulou,S., Millett,K.C., Theodorou,D.N., A study of the entanglement in systems with periodic boundary conditions, *Progress of Theoretical Physics Supplement* (191), 172-181, 2011
87. Panagiotou,G., Topakas,E., Moukouli,M., Christakopoulos,P., Olsson,L., Studying the ability of *Fusarium oxysporum* and recombinant *Saccharomyces cerevisiae* to efficiently cooperate in decomposition and ethanolic fermentation of wheat straw, *Biomass and Bioenergy*, 35 (8), 3727-3732, 2011
88. Pappa,A.A., Mikedi,K., Agapiou,A., Karma,S., Pallis,G.C., Statheropoulos,M., Burke,M.P., TG-MS analysis of nitrile butadiene rubber blends (NBR/PVC), *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis*, 92 (1), 106-110, 2011
89. Pappa,G.D., Louli,V., Dedousi,K., Voutsas,E.C., Phase equilibria of mixtures containing CO₂ and organic acids using the UMR-PRU model, *Journal of Supercritical Fluids*, 58 (3), 321-329, 2011
90. Pasadakis,N., Karonis,D., Mintza,A., Detailed compositional study of the Light Cycle Oil (LCO) solvent extraction products, *Fuel Processing Technology*, 92 (8), 1568-1573, 2011
91. Patrinos,P.K., Sarimveis,H., Convex parametric piecewise quadratic optimization: Theory and algorithms, *Automatica*, 47 (8), 1770-1777, 2011
92. Patrinos,P.K., Sopasakis,P., Sarimveis,H., A global piecewise smooth Newton method for fast large-scale model predictive control, *Automatica*, 47 (9), 2016-2022, 2011
93. Pechak,O., Mavrotas,G., Diakoulaki,D.C., Role and contribution of the clean development mechanism to the development of wind energy, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15 (7), 3380-3387, 2011
94. Pilalis,E.D., Chatziioannou,A.A., Grigoroudis,A.I., Panagiotidis,C.A., Kolisis,F.N., Kyriakidis,D.A., *Escherichia coli* genome-wide promoter analysis: Identification of additional AtoC binding target elements, *BMC Genomics*, 12, 2011
95. Pilalis,E.D., Chatziioannou,A.A., Thomasset,B., Kolisis,F.N., An in silico compartmentalized metabolic model of *Brassica napus* enables the systemic study of regulatory aspects of plant central metabolism, *Biotechnology and Bioengineering*, 108 (7), 1673-1682, 2011
96. Polyzois,G.L., Eleni,P.N., Krokida,M.K., Effect of time passage on some physical properties of silicone maxillofacial elastomers, *Journal of Craniofacial Surgery*, 22 (5), 1617-1621, 2011
97. Polyzois,G.L., Eleni,P.N., Krokida,M.K., Optical properties of pigmented polydimethylsiloxane prosthetic elastomers: Effect of "outdoor" and "indoor" accelerating aging, *Journal of Craniofacial Surgery*, 22 (5), 1574-1578, 2011
98. Progiou,A.G., Ziomas,I.C., Road traffic emissions impact on air quality of the Greater Athens Area based on a 20year emissions inventory, *Science of the Total Environment*, 410-411, 1-7, 2011
99. Rao,N., McCalman,M.T., Moulos,P., Francoijs,K.J., Chatziioannou,A.A., Kolisis,F.N., Alexis,M.N., Mitsiou,D.J., Stunnenberg,H.G., Coactivation of GR and NFKB alters the repertoire of their binding sites and target genes, *Genome Research*, 21 (9), 1404-1416, 2011
100. Ribarova,I.S., Assimacopoulos,D., Jeffrey,P.J., Daniell,K.A., Inman,D., Vamvakeridou-Lyroudia,L.S., Melin,T., Kalinkov,P., Ferrand,N., Tarnaki,K., Research-supported participatory planning for water stress mitigation, *Journal of Environmental Planning and Management*, 54 (2), 283-300, 2011
101. Roussi,E., Tsetsekou,A.C., Tsiourvas,D.A., Karantonis,A., Novel hybrid organo-silicate corrosion resistant coatings based on hyperbranched polymers, *Surface and Coatings Technology*, 205 (10), 3235-3244, 2011
102. Sabanis,D., Tzia,C., Effect of hydrocolloids on selected properties of gluten-free dough and bread, *Food Science and Technology International*, 17 (4), 279-291, 2011
103. Sabanis,D., Tzia,C., Selected structural characteristics of HPMC-containing gluten free bread: A response surface methodology study for optimizing quality, *International Journal of Food Properties*, 14 (2), 417-431, 2011
104. Sadykov,V.A., Kharlamova,T.S., Mezentseva,N.V., Pavlova,S.N., Sadovskaya,E.M., Muzykantov,V.S., Bepalko,Y.N., Usol'Tsev,V.V., Zevak,E.G., Kriger,T.A., Ishchenko,A., Uvarov,N.F., Ulikhin,A.S., Chaikina,M.V., Argiris,C., Studies of oxygen transport mechanism in electrolytes based on doped lanthanum silicate with apatite structure using techniques of oxygen isotopic heteroexchange and impedance spectroscopy, *Russian Journal of Electrochemistry*, 47 (4), 427-441, 2011
105. Simitzis,J.C., Soulis,S.K., Triantou,D., Zoumpoulakis,L.T., Zotali,P., Synthesis and characterization of hydrolytically degradable copolyester biomaterials based on glycolic acid, sebacic acid and ethylene glycol, *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, 22 (12), 2673-2684, 2011
106. Simitzis,J.C., Triantou,D., Soulis,S.K., Tsangaris,G.M., Zoumpoulakis,L.T., Manolopoulos,E., Influence of backbone rigidity on the curing and the dielectric relaxations of unsaturated polyesters, *Journal of Applied Polymer Science*, 120 (4), 1984-1993, 2011
107. Simitzis,J.C., Zoumpoulakis,L.T., Soulis,S.K., Triantou,D., Pinaka,C., Electrical conductivity and mechanical strength of composites consisting of phenolic resin, carbon fibers, and metal particles, *Journal of Applied Polymer Science*, 121 (4), 1890-1900, 2011
108. Spanou,S., Pavlatou,E.A., Ni/nano-TiO₂ composite electrocoatings: Correlation between structural characteristics microhardness and wear resistance, *Zeitschrift fur Physikalische Chemie*, 225 (3), 313-324, 2011
109. Stamatelatu,K., Antonopoulou,G., Tremouli,A., Lyberatos,G.C., Production of gaseous biofuels and electricity from cheese whey, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (2), 639-644, 2011
110. Statheropoulos,M., Agapiou,A., Zorba,E., Mikedi,K., Karma,S., Pallis,G.C., Eliopoulos,C., Spiliopoulou,C.A., Combined chemical and optical methods for monitoring the early decay stages of surrogate human models, *Forensic Science International*, 210 (1-3), 154-163, 2011
111. Statheropoulos,M., Mikedi,K., Stavarakakis,P., Agapiou,A., Karma,S., Pallis,G.C., Pappa,A.A., A preliminary study of combining mass spectrometric data with audio and video signals for real-time monitoring of controlled lab-scale fires, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 159 (1), 193-200, 2011

112. Stavarakakis,G.M., Karadimou,D.P., Zervas,P.L., Sarimveis,H.K., Markatos,N.C., Selection of window sizes for optimizing occupational comfort and hygiene based on computational fluid dynamics and neural networks, *Building and Environment*, 46 (2), 298-314, 2011
113. Stergiopoulos,T., Rozi,E., Karagianni,C.S., Falaras,P., Influence of electrolyte co-additives on the performance of dye-sensitized solar cells, *Nanoscale Research Letters*, 6 (1), X1-7, 2011
114. Strati,I.F., Oreopoulou,V., Effect of extraction parameters on the carotenoid recovery from tomato waste, *International Journal of Food Science and Technology*, 46 (1), 23-29, 2011
115. Strati,I.F., Oreopoulou,V., Process optimisation for recovery of carotenoids from tomato waste, *Food Chemistry*, 129 (3), 747-752, 2011
116. Templis,C., Vonortas,A., Sebos,I., Papayannakos,N.G., Vegetable oil effect on gasoil HDS in their catalytic co-hydroprocessing, *Applied Catalysis B: Environmental*, 104 (3-4), 324-329, 2011
117. Theodorou,D.G., Zannikou,Y., Anastopoulos,G., Zannikos,F., Coverage interval estimation of the measurement of Gross Heat of Combustion of fuel by bomb calorimetry: Comparison of ISO GUM and adaptive Monte Carlo method, *Thermochimica Acta*, 526 (1-2), 122-129, 2011
118. Theodosiou,E., Loutrari,H., Stamatis,H., Roussos,C.S., Kolisis,F.N., Biocatalytic synthesis and antitumor activities of novel silybin acylated derivatives with dicarboxylic acids, *New Biotechnology*, 28 (4), 342-348, 2011
119. Tsakiris,A., Sotirakoglou,K., Kandylis,P., Kaldis,P.E., Tzia,C., Kourkoutas,Y., Price estimation and economic evaluation of the production cost of red wines produced by immobilized cells on dried raisin berries, *International Journal of Wine Research*, 3 (1), 1-8, 2011
120. Tsenoglou,C.J., Kiliaris,P., Papaspyrides,C.D., Assessing the variable molecular architecture of poly(ethylene terephthalate) under reactive modification by melt and dilute solution rheology, *Macromolecular Materials and Engineering*, 296 (7), 630-636, 2011
121. Tsevdou,M.S., Taoukis,P.S., Effect of non-thermal processing by High Hydrostatic Pressure on the survival of probiotic microorganisms: Study on *Bifidobacteria* spp., *Anaerobe*, 17 (6), 456-458, 2011
122. Tsimas,S.G., Zervaki,M., Reuse of waste water from ready-mixed concrete plants, *Management of Environmental Quality*, 22 (1), 7-17, 2011
123. Tsironi,T.N., Stamatiou,A.P., Giannoglou,M.N., Velliou,E.G., Taoukis,P.S., Predictive modelling and selection of Time Temperature Integrators for monitoring the shelf life of modified atmosphere packed gilthead seabream fillets, *LWT - Food Science and Technology*, 44 (4), 1156-1163, 2011
124. Tsopelas,F.N., Ochsenkuhn -Petropoulou,M.T., Zikos,N., Spyropoulou,E., Andreadou,I.T., Tsantili- Kakoulidou,A., Electrochemical study of some non-steroidal anti-inflammatory drugs: Solvent effect and antioxidant activity, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 15 (6), 1099-1108, 2011
125. Tsopelas,F.N., Tsantili- Kakoulidou,A., Ochsenkuhn -Petropoulou,M.T., Exploring the elution mechanism of selenium species on liquid chromatography, *Journal of Separation Science*, 34 (4), 376-384, 2011
126. Tsoukias,N.M., Calcium dynamics and signaling in vascular regulation: Computational models, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Systems Biology and Medicine*, 3 (1), 93-106, 2011
127. Tzamalīs,G., Zouliās,E.I., Stamatakis,E., Varkaraki,E., Lois,E., Zannikos,F., Techno-economic analysis of an autonomous power system integrating hydrogen technology as energy storage medium, *Renewable Energy*, 36 (1), 118-124, 2011
128. Vlahogianni,E.I., Golias,J.C., Ziomās,I.C., Traffic flow evolution effects to nitrogen dioxides predictability in large metropolitan areas, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16 (4), 273-280, 2011
129. Vlyssides,A.G., Barampouti,E.M.P., Mai,S., Sotiria,M., Eleni,N., Degradation and mineralization of gallic acid using fenton's reagents, *Environmental Engineering Science*, 28 (7), 515-520, 2011
130. Vogiatzis,G.G., Voyiatzis,E., Theodorou,D.N., Monte Carlo simulations of a coarse grained model for an athermal all-polystyrene nanocomposite system, *European Polymer Journal*, 47 (4), 699-712, 2011
131. Voigts,F., Argirusis,C., Maus-Friedrichs,W., The interaction of H₂O with Fe-doped SrTiO₃(100) surfaces, *Surface and Interface Analysis*, 43 (6), 984-992, 2011
132. Vonortas,A., Hipolito,A.I., Rolland,M., Boyer,C.C., Papayannakos,N.G., Fluid Flow Characteristics of String Reactors Packed with Spherical Particles, *Chemical Engineering and Technology*, 34 (2), 208-216, 2011
133. Voutsas,E.C., Pamouktsis,C., Argyris,D., Pappa,G.D., Measurements and thermodynamic modeling of the ethanol-water system with emphasis to the azeotropic region, *Fluid Phase Equilibria*, 308 (1-2), 135-141, 2011
134. Xidonas,P., Mavrotas,G., Krintas,T., Askounis,D.T., Mertzanis,C., Psarras,J., Zopounidis,C.D., Corporate performance evaluation: A multicriteria methodology and an application on the athens stock exchange, *International Journal of Business Excellence*, 4 (6), 645-677, 2011
135. Xidonas,P., Mavrotas,G., Zopounidis,C.D., Psarras,J.E., IPSSIS: An integrated multicriteria decision support system for equity portfolio construction and selection, *European Journal of Operational Research*, 210 (2), 398-409, 2011
136. Zachariadis,E.E., Kiranoudis,C.T., A local search metaheuristic algorithm for the vehicle routing problem with simultaneous pick-ups and deliveries, *Expert Systems with Applications*, 38 (3), 2717-2726, 2011
137. Zachariadis,E.E., Kiranoudis,C.T., Local search for the undirected capacitated arc routing problem with profits, *European Journal of Operational Research*, 210 (2), 358-367, 2011

Δημοσιεύσεις 2012

1. Ahmed,H.E., Kolisis,F.N., A study on using of protease for removal of animal glue adhesive in textile conservation, *Journal of Applied Polymer Science*, 124 (5), 3565-3576, 2012
2. Anastopoulos,G., Kalligeros,S.S., Zannikos,F., Fuel quality assessment of ethyl esters produced from vegetable oils and their blends with petroleum diesel, *Journal of ASTM International*, 9 (5), 2012
3. Angelis-Dimakis,A., Arampatzis,G., Assimacopoulos,D., Monitoring the sustainability of the Greek energy system, *Energy for Sustainable Development*, 16 (1), 51-56, 2012
4. Anogiannakis,S.D., Tzoumanekas,C., Theodorou,D.N., Microscopic description of entanglements in polyethylene networks and melts: Strong, weak, pairwise, and collective attributes, *Macromolecules*, 45 (23), 9475-9492, 2012
5. Antonopoulou,G., Gavala,H.N., Skiadas,I.V., Lyberatos,G.C., ADM1-based modeling of methane production from acidified sweet sorghum extract in a two stage process, *Bioresource Technology*, 106, 10-19, 2012
6. Antonopoulou,G., Gavala,H.N., Skiadas,I.V., Lyberatos,G.C., Modeling of fermentative hydrogen production from sweet sorghum extract based on modified ADM1, *International Journal of Hydrogen Energy*, 37 (1), 191-208, 2012
7. Asimakopoulos,I.A., Zoumpoulakis,L.T., Psarras,G.C., Development and characterization of a novolac resin/BaTiO₃ nanoparticles composite system, *Journal of Applied Polymer Science*, 125 (5), 3737-3744, 2012
8. Athanasekou,C.P., Romanos,G.E., Katsaros,F.K., Kordatos,K., Likodimos,V., Falaras,P., Very efficient composite titania membranes in hybrid ultrafiltration/photocatalysis water treatment processes, *Journal of Membrane Science*, 392-393, 192-203, 2012
9. Aviram,A., Tsoukias,N.M., Melnick,S.J., Resek,A.P., Ramachandran,C.R., Inhibition of nitric oxide synthesis in mouse macrophage cells by feverfew supercritical extract, *Phytotherapy Research*, 26 (4), 541-545, 2012
10. Bakirtzis,D.S., Tsapara,V.C., Liodakis,S.E., Delichatsios,M.A., ATR investigation of the mass residue from the pyrolysis of fire retarded lignocellulosic materials, *Thermochimica Acta*, 550, 48-52, 2012
11. Boussia,A.C., Konstantakopoulou,M.O., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Catalytic performance and nanoclay effects on post-solid-state polyamidation: The case of polyamide 6,6 nanocomposites, *Journal of Applied Polymer Science*, 125 (SUPPL. 1), E320-E326, 2012
12. Boussia,A.C., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Applying the traditional solution melt polymerization for the in situ intercalation of polyamide 6.6-clay nanocomposites, *Macromolecular Materials and Engineering*, 297 (1), 68-74, 2012
13. Charitidis,C.A., Dragatogiannis,D.A., Koumoulos,E.P., Kartsonakis,I.A., Residual stress and deformation mechanism of friction stir welded aluminum alloys by nanoindentation, *Materials Science and Engineering A*, 540, 226-234, 2012
14. Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Nanomechanical properties and nanoscale deformation of PDMS nanocomposites, *Plastics, Rubber and Composites*, 41 (2), 88-93, 2012
15. Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Nikolakis,V., Dragatogiannis,D.A., Structural and nanomechanical properties of a zeolite membrane measured using nanoindentation, *Thin Solid Films*, 526, 168-175, 2012
16. Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Tsikourkitoudi,V.P., Dragatogiannis,D.A., Lolas,G., Influence of accelerated aging on nanomechanical properties, creep behaviour and adhesive forces of PDMS, *Plastics, Rubber and Composites*, 41 (2), 94-99, 2012
17. Charitidis,C.A., Multiscale approach of hardness in aluminium alloy: Consideration of rate dependent behaviour, *Materials Science and Technology (United Kingdom)*, 28 (9-10), 1127-1134, 2012
18. Cheilakou,E., Liarokapi,N., Kouli,M., Non destructive characterization by FOM and ESEM-EDX of ancient glass objects from the Aegean with an approach of the manufacturing technique, *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 45 (1-2), 235-250, 2012
19. Cheimarios,N., Kokkoris,G., Boudouvis,A.G., Multiscale computational analysis of the interaction between the wafer micro-topography and the film growth regimes in chemical vapor deposition processes, *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 1 (4), P197-P203, 2012
20. Cheimarios,N., Koronaki,E.D., Boudouvis,A.G., Illuminating nonlinear dependence of film deposition rate in a CVD reactor on operating conditions, *Chemical Engineering Journal*, 181-182, 516-523, 2012
21. Christakopoulos,P., Topakas,E., Editorial note: Advances in enzymology and enzyme engineering, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2 (3), 2012
22. Christodouleas,D.C., Fotakis,C., Papadopoulos,K., Dimotikali,D., Calokerinos,A.C., Luminescent Methods in the Analysis of Untreated Edible Oils: A Review, *Analytical Letters*, 45 (5-6), 625-641, 2012
23. Cruz Bournazou,M.N., Arellano-Garcia,H., Wozny,G.#., Lyberatos,G.C., Kravaris,C.M., ASM3 extended for two-step nitrification-denitrification: A model reduction for sequencing batch reactors, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 87 (7), 887-896, 2012
24. Dimakou,C.P., Oreopoulou,V., Antioxidant activity of carotenoids against the oxidative destabilization of sunflower oil-in-water emulsions, *LWT - Food Science and Technology*, 46 (2), 393-400, 2012
25. Dimarogona,M., Topakas,E., Christakopoulos,P., Cellulose degradation by oxidative enzymes, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 2 (3), 2012
26. Dimarogona,M., Topakas,E., Christakopoulos,P.F., Chrysina,E.D., The structure of a GH10 xylanase from *Fusarium oxysporum* reveals the presence of an extended loop on top of the catalytic cleft, *Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography*, 68 (7), 735-742, 2012
27. Dimarogona,M., Topakas,E., Olsson,L., Christakopoulos,P., Lignin boosts the cellulase performance of a GH-61 enzyme from *Sporotrichum thermophile*, *Bioresource Technology*, 110, 480-487, 2012
28. Dimitroulopoulou,C., Ziomas,I.C., State of air quality in Greece, *Fresenius Environmental Bulletin*, 21 (11), 3202-3211, 2012

29. Dimos,V., Haralambous,K.J., Malamis,S., A review on the recent studies for chromium species adsorption on raw and modified natural minerals, *Critical Reviews in Environmental Science and Technology*, 42 (19), 1977-2016, 2012
30. Dodos,G.S., Anastopoulos,G., Zannikos,F., Production of biobased lubricant basestocks with improved performance, *SAE Technical Papers*, 9, 2012
31. Dodos,G.S., Konstantakos,T., Longinos,S., Zannikos,F., Effects of microbiological contamination in the quality of biodiesel fuels, *Global Nest Journal*, 14 (2), 175-182, 2012
32. Dogaris,I., Gkounta,O., Mamma,D., Kekos,D., Bioconversion of dilute-acid pretreated sorghum bagasse to ethanol by *Neurospora crassa*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 95 (2), 541-550, 2012
33. Doukas,C.N., Stagkopoulos,P., Kiranoudis,C.T., Maglogiannis,I.G., Automated skin lesion assessment using mobile technologies and cloud platforms., Conference proceedings : ... Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. Conference, 2012, 2444-2447, 2012
34. Dragatogiannis,D.A., Tsikourkitoudi,V.P., Charitidis,C.A., Analysis of nanoindentation creep of polydimethylsiloxane, *Plastics, Rubber and Composites*, 41 (8), 358-363, 2012
35. Georgiadou,D.G., Palilis,L.C., Vasilopoulou,M.A., Pistolis,G., Dimotikali,D., Argitis,P., Effect of triphenylsulfonium triflate addition in wide band-gap polymer light-emitting diodes: Improved charge injection, transport and electroluminescence, *RSC Advances*, 2 (31), 11786-11792, 2012
36. Gnanappa,A.K., Papageorgiou,D.P., Gogolides,E., Tserepi,A.D., Papathanasiou,A.G., Boudouvis,A.G., Hierarchical, plasma nanotextured, robust superamphiphobic polymeric surfaces structurally stabilized through a wetting-drying cycle, *Plasma Processes and Polymers*, 9 (3), 304-315, 2012
37. Gremos,S., Kekos,D., Kolisis,F.N., Supercritical carbon dioxide biocatalysis as a novel and green methodology for the enzymatic acylation of fibrous cellulose in one step, *Bioresource Technology*, 115, 96-101, 2012
38. Gucluturk,I., Detsi,A., Weiss,E.K., Ioannou,E., Roussis,V., Kefalas,P.G., Evaluation of Anti-oxidant Activity and Identification of Major Polyphenolics of the Invasive Weed *Oxalis pes-caprae*, *Phytochemical Analysis*, 2012
39. Gucluturk,I., Detsi,A., Weiss,E.K., Ioannou,E., Roussis,V., Kefalas,P.G., Evaluation of anti-oxidant activity and identification of major polyphenolics of the invasive weed *oxalis pes-caprae*, *Phytochemical Analysis*, 23 (6), 642-646, 2012
40. Hatzigrigoriou,N.B., Vouyiouka,S.N., Joly,C., Dole,P., Papaspyrides,C.D., Temperature-humidity superposition in diffusion phenomena through polyamidic materials, *Journal of Applied Polymer Science*, 125 (4), 2814-2823, 2012
41. Inglezakis,V.J., Zorpas,A.A., Venetis,C., Loizidou,M.D., Moustakas,K.G., Ardeleanu,N., Ilieva,L., Dvorsak,S., Municipal solid waste generation and economic growth analysis for the years 2000-2013 in Romania, Bulgaria, Slovenia and Greece, *Fresenius Environmental Bulletin*, 21 (8 B), 2362-2367, 2012
42. Itskos,G.S., Rohatgi,P.K., Moutsatsou,A.K., DeFouw,J.D., Koukouzas,N.K., Vasilatos,C., Schultz,B.F., Synthesis of A356 Al-high-Ca fly ash composites by pressure infiltration technique and their characterization, *Journal of Materials Science*, 47 (9), 4042-4052, 2012
43. Kalabokas,P.D., Papayannis,A.D., Tsaknakis,G., Ziomas,I.C., A study on the atmospheric concentrations of primary and secondary air pollutants in the Athens basin performed by DOAS and DIAL measuring techniques, *Science of the Total Environment*, 414, 556-563, 2012
44. Kapela,A., Parikh,J., Tsoukias,N.M., Multiple factors influence calcium synchronization in arterial vasomotion, *Biophysical Journal*, 102 (2), 211-220, 2012
45. Karantonis,A., Karaoulanis,D., Electrical resonance and antiresonance of the electrochemical interface under potentiostatic control: Theoretical considerations, *Electrochimica Acta*, 78, 244-250, 2012
46. Karantonis,A., Koutalidi,S., Locomotion determined and controlled by electrochemical networks: A robotic application based on electrochemical oscillations, *Journal of Applied Electrochemistry*, 42 (9), 689-698, 2012
47. Karaoglou,L.S., Koullas,D.P., Diamantopoulou,L.K., Panagiotopoulos,I.A., Papadaki,S.G., Koukios,E.G., Best practices for small-scale biomass based energy applications in EU-27: The case of fermentative biohydrogen generation technology, *Chemical Engineering Transactions*, 29, 1117-1122, 2012
48. Karavitis,C.A., Skondras,N.A., Manoli,E., Assimacopoulos,D., Assessing alternative water resources management scenarios in islands of the Aegean Archipelago, Greece, *Global Nest Journal*, 14 (3), 264-275, 2012
49. Karayannis,V.G., Moutsatsou,A.K., Katsika,E.L., Recycling of lignite highly-calcareous fly ash into nickel-based composites, *Fresenius Environmental Bulletin*, 21 (8 B), 2375-2380, 2012
50. Karayannis,V.G., Moutsatsou,A.K., Synthesis and characterization of nickel-alumina composites from recycled nickel powder, *Advances in Materials Science and Engineering*, 2012, 2012
51. Kartsonakis,I.A., Balaskas,A.C., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., Evaluation of corrosion resistance of magnesium alloy ZK10 coated with hybrid organic-inorganic film including containers, *Corrosion Science*, 65, 481-493, 2012
52. Kartsonakis,I.A., Balaskas,A.C., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., Incorporation of ceramic nanocontainers into epoxy coatings for the corrosion protection of hot dip galvanized steel, *Corrosion Science*, 57, 30-41, 2012
53. Kartsonakis,I.A., Koumoulos,E.P., Balaskas,A.C., Pappas,G.S., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., Hybrid organic-inorganic multilayer coatings including nanocontainers for corrosion protection of metal alloys, *Corrosion Science*, 57, 56-66, 2012
54. Katsavou,I.D., Krokida,M.K., Ziomas,I.C., Determination of mechanical properties and thermal treatment behavior of alumina-based refractories, *Ceramics International*, 38 (7), 5747-5756, 2012
55. Katsou,E., Malamis,S., Kosanovic,T., Souma,K., Haralambous,K.J., Application of adsorption and ultrafiltration processes for the pre-treatment of several industrial wastewater streams, *Water, Air, and Soil Pollution*, 223 (9), 5519-5534, 2012
56. Kavousanakis,M.E., Colosqui,C.E., Kevrekidis,I.G., Papathanasiou,A.G., Mechanisms of wetting transitions on patterned surfaces: Continuum and mesoscopic analysis, *Soft Matter*, 8 (30), 7928-7936, 2012

57. Kavousanakis,M.E., Liu,P., Boudouvis,A.G., Lowengrub,J.S., Kevrekidis,I.G., Efficient coarse simulation of a growing avascular tumor, *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 85 (3), 2012
58. Kiliaris,P., Paspaspyrides,C.D., Xalter,R., Pfaendner,R., Study on the properties of polyamide 6 blended with melamine polyphosphate and layered silicates, *Polymer Degradation and Stability*, 97 (7), 1215-1222, 2012
59. Kolokathis,P.D., Theodorou,D.N., On solving the master equation in spatially periodic systems, *Journal of Chemical Physics*, 137 (3), 2012
60. Kontogiorgis,C.A., Detsi,A., Hadjipavlou-Litina,D.J., Coumarin-based drugs: A patent review (2008 - present), *Expert Opinion on Therapeutic Patents*, 22 (4), 437-454, 2012
61. Kontoleontos,F., Tsakiridis,P.E., Marinos,A., Kaloidas,V., Beazi-Katsioti,M., Influence of colloidal nanosilica on ultrafine cement hydration: Physicochemical and microstructural characterization, *Construction and Building Materials*, 35, 347-360, 2012
62. Kopsahelis,N., Bosnea,L.A., Bekatorou,A., Tzia,C., Kanellaki,M.E., Alcohol production from sterilized and non-sterilized molasses by *Saccharomyces cerevisiae* immobilized on brewer's spent grains in two types of continuous bioreactor systems, *Biomass and Bioenergy*, 45, 87-94, 2012
63. Kopsahelis,N., Bosnea,L.A., Bekatorou,A., Tzia,C., Kanellaki,M.E., Corrigendum to "Alcohol production from sterilized and non-sterilized molasses by *Saccharomyces cerevisiae* immobilized on brewer's spent grains in two types of continuous bioreactor systems" [*Biomass Bioenerg*, 45 (2012) 87-94], *Biomass and Bioenergy*, 46, 809, 2012
64. Korologos,C.A., Nikolaki,M.D., Zerva,C.N., Philippopoulos,C.J., Pouloupoulos,S.G., Photocatalytic oxidation of benzene, toluene, ethylbenzene and m-xylene in the gas-phase over TiO₂-based catalysts, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 244, 24-31, 2012
65. Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Papageorgiou,D.P., Papathanasiou,A.G., Boudouvis,A.G., Nanomechanical and nanotribological properties of hydrophobic fluorocarbon dielectric coating on tetraethoxysilane for electrowetting applications, *Surface and Coatings Technology*, 206 (19-20), 3823-3831, 2012
66. Koutsafitis,D., Marinis,D., Karantonis,A., Bubble dynamics during Kolbe electrolysis of trifluoroacetic acid at Pt electrodes, *Electrochimica Acta*, 59, 376-381, 2012
67. Lebesi,D.M., Tzia,C., Use of endoxylanase treated cereal brans for development of dietary fiber enriched cakes, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 13 (JANUARY), 207-214, 2012
68. Liodakis,S.E., Michalopoulos,C.P., Efthymiou,E., Katsigiannis,G., Soil degradation due to vicinal intensive hog farming operation located in east mediterranean, *Water, Air, and Soil Pollution*, 223 (1), 169-179, 2012
69. Louli,V., Pappa,G.D., Boukouvalas,C.J., Skouras,S., Solbraa,E., Christensen,K.O., Voutsas,E.C., Measurement and prediction of dew point curves of natural gas mixtures, *Fluid Phase Equilibria*, 334, 1-9, 2012
70. Madrasi,K., Joshi,M.S., Gadkari,T.V., Kavallieratos,K., Tsoukias,N.M., Glutathyl radical as an intermediate in glutathione nitrosation, *Free Radical Biology and Medicine*, 53 (10), 1968-1976, 2012
71. Malamis,S., Katsou,E., Daskalakis,N.N., Haralambous,K.J., Investigation of the inhibitory effects of heavy metals on heterotrophic biomass activity and their mitigation through the use of natural minerals, *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 47 (13), 1992-1999, 2012
72. Malamis,S., Katsou,E., Kosanovic,T., Haralambous,K.J., Combined Adsorption and Ultrafiltration Processes Employed for the Removal of Pollutants from Metal Plating Wastewater, *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 47 (7), 983-996, 2012
73. Malamis,S., Katsou,E., Takopoulos,K., Demetriou,P., Loizidou,M.D., Assessment of metal removal, biomass activity and RO concentrate treatment in an MBR-RO system, *Journal of Hazardous Materials*, 209-210, 1-8, 2012
74. Marin,E., Lekka,M., Andreatta,F., Fedrizzi,L., Itskos,G.S., Moutsatsou,A.K., Koukouzas,N.K., Kouloumbi,N.J., Electrochemical study of Aluminum-Fly Ash composites obtained by powder metallurgy, *Materials Characterization*, 69, 16-30, 2012
75. Mehleri,E.D., Sarimveis,H., Markatos,N.C., Papageorgiou,L.G., A mathematical programming approach for optimal design of distributed energy systems at the neighbourhood level, *Energy*, 44 (1), 96-104, 2012
76. Mezzi,A., de Caro,T., Riccucci,C., Parisi,E.I., Faraldi,F., Vassiliou,P.G., Grassini,S., Analytical methodologies for the investigation of soil-induced degradation of Cu-based archaeological artefacts, *Surface and Interface Analysis*, 44 (8), 953-957, 2012
77. Michalopoulos,C.P., Liodakis,S.E., Soil depletion of Ca, Mg and K due to vicinal intensive hog farming operation located in east mediterranean, *Water, Air, and Soil Pollution*, 223 (7), 4565-4575, 2012
78. Michalopoulos,C.P., Liodakis,S.E., Soil mobilisation of al, fe and mn due to vicinal intensive hog farming operation located in east mediterranean, *Water, Air, and Soil Pollution*, 223 (9), 5885-5892, 2012
79. Mitzithra,C., Hamilakis,S., Kollia,C., Loizos,Z., CdSe semiconducting layers produced by pulse electrolysis, *Semiconductors*, 46 (5), 615-618, 2012
80. Mochalski,P., Agapiou,A., Statheropoulos,M., Amann,A., Permeation profiles of potential urine-borne biomarkers of human presence over brick and concrete, *Analyst*, 137 (14), 3278-3285, 2012
81. Mochalski,P., Buszewska,M., Agapiou,A., Statheropoulos,M., Buszewski,B., Amann,A., Preliminary investigation of permeation profiles of selected head-space urine volatiles (2-Heptanone, n-Octanal) using IMS, *Chromatographia*, 75 (1-2), 41-46, 2012
82. Mochalski,P., Krapf,K., Ager,C., Wiesenhofer,H., Agapiou,A., Statheropoulos,M., Fuchs,D.N., Ellmerer,E.P., Buszewski,B., Amann,A., Temporal profiling of human urine VOCs and its potential role under the ruins of collapsed buildings, *Toxicology Mechanisms and Methods*, 22 (7), 502-511, 2012
83. Moorthi,K., Kamio,K., Ramos,J., Theodorou,D.N., Monte carlo simulation of short chain branched polyolefins: Structure and properties, *Macromolecules*, 45 (20), 8453-8466, 2012
84. Moustakas,K., Mavropoulos,A., Katsou,E., Haralambous,K.J., Loizidou,M.D., Leaching properties of slag generated by a gasification/vitrification unit: The role of pH, particle size, contact time and cooling method used, *Journal of Hazardous Materials*, 207-208, 44-50, 2012

85. Nagaraja,S., Kapela,A., Tsoukias,N.M., Intercellular Communication in the Vascular Wall: A Modeling Perspective, *Microcirculation*, 19 (5), 391-402, 2012
86. Nikoleli,G.P., Israr,M.Q., Tzamtzis,N.E., Nikolelis,D.P., Willander,M., Psaroudakis,N., Structural Characterization of Graphene Nanosheets for Miniaturization of Potentiometric Urea Lipid Film Based Biosensors, *Electroanalysis*, 24 (6), 1285-1295, 2012
87. Oikonomidou,O., Triantou,M.I., Tarantili,P.A., Anatolaki,C., Karnavos,N., The effect of extrusion reprocessing on structure and properties of isotactic poly(propylene), *Macromolecular Symposia*, 321-322 (1), 216-220, 2012
88. Oikonomopoulou,V.P., Krokida,M.K., Structural Properties of Dried Potatoes, Mushrooms, and Strawberries as a Function of Freeze-Drying Pressure, *Drying Technology*, 30 (4), 351-361, 2012
89. Oikonomou,N.A., Krokida,M.K., Water absorption index and water solubility index prediction for extruded food products, *International Journal of Food Properties*, 15 (1), 157-168, 2012
90. Panagiotopoulos,I.A., Bakker,R.R.C., De Vrije,T.D., Claassen,P.A.M., Koukios,E.G., Dilute-acid pretreatment of barley straw for biological hydrogen production using *Caldicellulosiruptor saccharolyticus*, *International Journal of Hydrogen Energy*, 37 (16), 11727-11734, 2012
91. Panagiotopoulos,I.A., Lignos,G.D., Bakker,R.R.C., Koukios,E.G., Effect of low severity dilute-acid pretreatment of barley straw and decreased enzyme loading hydrolysis on the production of fermentable substrates and the release of inhibitory compounds, *Journal of Cleaner Production*, 32, 45-51, 2012
92. Pantatosaki,E., Megariotis,G., Pusch,A.K., Chmelik,C., Stallmach,F., Papadopoulos,G.K., On the impact of sorbent mobility on the sorbed phase equilibria and dynamics: A study of methane and carbon dioxide within the zeolite imidazolate framework-8, *Journal of Physical Chemistry C*, 116 (1), 201-207, 2012
93. Papadaki,S.G., Krokida,M.C., Economides,D.G., Vlyssides,A.G., Koukios,E.G., Dyeing capacity of *Eucalyptus globulus* L. on chemical pulp: An overview, *Chemical Engineering Transactions*, 29, 7-12, 2012
94. Papadodima,O., Sirsjo,A., Kolisis,F.N., Chatziioannou,A.A., Application of an integrative computational framework in transcriptomic data of atherosclerotic mice suggests numerous molecular players, *Advances in Bioinformatics*, 2012, 2012
95. Papageorgiou,D.P., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Boudouvis,A.G., Papathanasiou,A.G., Evaluating the robustness of top coatings comprising plasma-deposited fluorocarbons in electrowetting systems, *Journal of Adhesion Science and Technology*, 26 (12-17), 2001-2015, 2012
96. Papageorgiou,D.P., Tserepi,A.D., Boudouvis,A.G., Papathanasiou,A.G., Superior performance of multilayered fluoropolymer films in low voltage electrowetting, *Journal of Colloid and Interface Science*, 368 (1), 592-598, 2012
97. Papandreopoulos,P., Kouli,M., Yfantis,D.K., Theophanides,T.M., Non-destructive surface analysis of accelerated corroded copper alloys, *Anti-Corrosion Methods and Materials*, 59 (3), 110-120, 2012
98. Papaspyridi,L.M., Aligiannis,N., Topakas,E., Christakopoulos,P.F., Skaltsounis,A.L., Fokialakis,N., Submerged fermentation of the edible mushroom *Pleurotus ostreatus* in a batch stirred tank bioreactor as a promising alternative for the effective production of bioactive metabolites, *Molecules*, 17 (3), 2714-2724, 2012
99. Paraskevas,M.S., Tsopelas,F.N., Ochsenkuhn -Petropoulou,M.T., Determination of Pt and Pd in particles emitted from automobile exhaust catalysts using ion-exchange matrix separation and voltammetric detection, *Microchimica Acta*, 176 (1-2), 235-242, 2012
100. Patsikas,N., Katsiotis,N.S., Pipilikaki,P., Papageorgiou,D., Chaniotakis,E., Beazi-Katsioti,M., Durability of mortars of white cement against sulfate attack in elevated temperatures, *Construction and Building Materials*, 36, 1082-1089, 2012
101. Pavlatou,E.A., Gyftou,P., Spanou,S., Effects of cis-2-butene-1,4-diol additive and pulse current imposition on production of ni nanocrystalline coatings, *Transactions of the Institute of Metal Finishing*, 90 (5), 267-273, 2012
102. Pinaka,A., Vougioukalakis,G.C., Dimotikali,D., Psyharis,V., Papadopoulos,K., A convenient one-step synthesis of stable β -amino alcohol N-boranes from α -amino acids, *Synthesis*, 44 (7), 1057-1062, 2012
103. Pistikopoulos,E.N., Georgiadis,M.C., Kokossis,A.C., CACE Special Issue of ESCAPE-21, *Computers and Chemical Engineering*, 42, 1, 2012
104. Pouloupoulos,S.G., Philippopoulos,C.J., Catalytic destruction of gaseous ethanol and product formation over CuO/CeO₂/Al₂O₃ catalysts, *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 47 (11), 1561-1570, 2012
105. Prakash,R.B., Kaler,K.V.I.S., Papageorgiou,D.P., Papathanasiou,A.G., Performance of multilayered fluoropolymer surface coating for DEP surface microfluidic devices, *Microfluidics and Nanofluidics*, 13 (2), 309-318, 2012
106. Progiou,A.G., Ziomas,I.C., Twenty-year road traffic emissions trend in Greece, *Water, Air, and Soil Pollution*, 223 (1), 305-317, 2012
107. Protogerou,A., Caloghirou,Y.D., Lioukas,S.K., Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance, *Industrial and Corporate Change*, 21 (3), 615-647, 2012
108. Psimouli,V., Oreopoulou,V., The effect of alternative sweeteners on batter rheology and cake properties, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 92 (1), 99-105, 2012
109. Sakkas,P.M., Schneider,O.D., Martens,S.C., Thanou,P., Sourkouni,G., Argiris,C., Fundamental studies of sonoelectrochemical nanomaterials preparation, *Journal of Applied Electrochemistry*, 42 (9), 763-777, 2012
110. Senkevich,S., Ntaikou,I., Lyberatos,G.C., Bioethanol production from thermochemically pre-treated olive mill solid residues using the yeast *pachysolentannophylus*, *Global Nest Journal*, 14 (2), 118-124, 2012
111. Sfarra,S., Theodorakeas,P., Ibarra-Castanedo,C., Avdelidis,N.P., Paoletti,A., Paoletti,D., Hrissagis,K., Bendada,A.H., Kouli,M., Maldague,X.P.V., Evaluation of defects in panel paintings using infrared, optical and ultrasonic techniques, *Insight: Non-Destructive Testing and Condition Monitoring*, 54 (1), 21-27, 2012
112. Skarmoutsou,A., Charitidis,C.A., Gnanappa,A.K., Tserepi,A.D., Gogolides,E., Nanomechanical and nanotribological properties of plasma nanotextured superhydrophilic and superhydrophobic polymeric surfaces, *Nanotechnology*, 23 (50), 2012

113. Skaropoulou,A., Kakali,G., Tsvivilis,S., Thaumassite form of sulfate attack in limestone cement concrete: The effect of cement composition, sand type and exposure temperature, *Construction and Building Materials*, 36, 527-533, 2012
114. Skretas,G., Kolisis,F.N., Combinatorial approaches for inverse metabolic engineering applications, *Computational and Structural Biotechnology Journal*, 3 (4), 2012
115. Sopasakis,P., Sarimveis,H., An integer programming approach for optimal drug dose computation, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 108 (3), 1022-1035, 2012
116. Sotiriadis,K., Nikolopoulou,E., Tsvivilis,S., Sulfate resistance of limestone cement concrete exposed to combined chloride and sulfate environment at low temperature, *Cement and Concrete Composites*, 34 (8), 903-910, 2012
117. Stabouli,S.V., Kotsis,V.T.H., Karagianni,C.S., Zakopoulos,N.A., Konstantopoulos,A., Blood pressure and carotid artery intima-media thickness in children and adolescents: The role of obesity, *Hellenic Journal of Cardiology*, 53 (1), 41-47, 2012
118. Stavrakakis,G.M., Zervas,P.L., Sarimveis,H., Markatos,N.C., Optimization of window-openings design for thermal comfort in naturally ventilated buildings, *Applied Mathematical Modelling*, 36 (1), 193-211, 2012
119. Teli-Kokalari,E., Stefanou,V., Matiadis,D., Athanasellis,G., Igglessi-Markopoulou,O., Hamilakis,S., Markopoulos,J., Synthesis of six membered fused and five membered heterocycles, possessing the $\beta\beta'$ -tricarboxyl functionality: coordination mode against selected environmental ions, *Fresenius Environmental Bulletin*, 21 (11), 3215-3223, 2012
120. Thanos,A.G., Katsou,E., Malamis,S., Psarras,K., Pavlatou,E.A., Haralambous,K.J., Evaluation of modified mineral performance for chromate sorption from aqueous solutions, *Chemical Engineering Journal*, 211-212, 77-88, 2012
121. Theodorakeas,P., Ibarra-Castanedo,C., Sfarra,S., Avdelidis,N.P., Kouli,M., Maldague,X.P.V., Paoletti,D., Ambrosini,D., NDT inspection of plastered mosaics by means of transient thermography and holographic interferometry, *NDT and E International*, 47, 150-156, 2012
122. Theodorou,D.G., Zannikou,Y., Zannikos,F., Estimation of the standard uncertainty of a calibration curve: Application to sulfur mass concentration determination in fuels, *Accreditation and Quality Assurance*, 17 (3), 275-281, 2012
123. Topakas,E., Moukouli,M., Dimarogona,M., Christakopoulos,P., Expression, characterization and structural modelling of a feruloyl esterase from the thermophilic fungus *Myceliophthora thermophila*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 94 (2), 399-411, 2012
124. Tran,C.H.T., Taylor,M.S., Plane,F., Nagaraja,S., Tsoukias,N.M., Solodushko,V.A., Vigmond,E.J., Furstenhaupt,T., Brigdan,M., Welsh,D.G., Endothelial Ca²⁺ wavelets and the induction of myoendothelial feedback, *American Journal of Physiology - Cell Physiology*, 302 (8), C1226-C1242, 2012
125. Triantou,M.I., Tarantili,P.A., Structure and thermomechanical evaluation of melt processed organoclay/ABS/PC nanocomposites, *Macromolecular Symposia*, 321-322 (1), 155-160, 2012
126. Tsatsaragkou,K., Yiannopoulos,S., Kontogiorgi,A., Poulli,E., Krokida,M.K., Mandala,I.G., Mathematical approach of structural and textural properties of gluten free bread enriched with carob flour, *Journal of Cereal Science*, 56 (3), 603-609, 2012
127. Tsikourkitoudi,V.P., Koumoulos,E.P., Papadopoulos,N.D., Hristoforou,E.V., Charitidis,C.A., Growth, structural and mechanical characterization and reliability of chemical vapor deposited Co and Co₃O₄ thin films as candidate materials for sensing applications, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 14 (1-2), 169-175, 2012
128. Tsironi,T.N., Taoukis,P.S., Shelf-life extension of gilthead seabream fillets by osmotic treatment and antimicrobial agents, *Journal of Applied Microbiology*, 112 (2), 316-328, 2012
129. Tzamtzis,N.E., Psychoyios,V.N., Nikoleli,G.P., Nikolelis,D.P., Psaroudakis,N., Willander,M., Qadir Israr,M., Flow Potentiometric Injection Analysis of Uric Acid Using Lipid Stabilized Films with Incorporated Uricase on ZnO Nanowires, *Electroanalysis*, 24 (8), 1719-1725, 2012
130. Vasilakos,S.P., Tarantili,P.A., In vitro drug release studies from organoclay/poly(dimethyl siloxane) nanocomposite matrices, *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials*, 100 B (7), 1899-1910, 2012
131. Vasilakos,S.P., Tarantili,P.A., Mechanical properties and nanostructure correlation of condensation-type poly(dimethyl siloxane)/layered silicate hybrids, *Journal of Applied Polymer Science*, 125 (SUPPL. 1), E548-E560, 2012
132. Vlachos,D.S., Kamaratos,M., Argiris,C., Foulis,S.D., A study of barium ultra-thin films on the SrTiO₃(1 0 0) surface by soft X-ray photoelectron spectroscopy, *Journal of Electron Spectroscopy and Related Phenomena*, 185 (12), 615-620, 2012
133. Vlassis,T., Antonopoulou,G., Stamatelatu,K., Lyberatos,G.C., Anaerobic treatment of glycerol for methane and hydrogen production, *Global Nest Journal*, 14 (2), 149-156, 2012
134. Vlyssides,A.G., Tsimas,E.S., Barampouti,E.M.P., Mai,S., Anaerobic digestion of cheese dairy wastewater following chemical oxidation, *Biosystems Engineering*, 113 (3), 253-258, 2012
135. Voigts,F., Argiris,C., Maus-Friedrichs,W., The interaction of CO₂ and CO with Fe-doped SrTiO₃(100) surfaces, *Surface and Interface Analysis*, 44 (3), 301-307, 2012
136. Vonortas,A., Tempis,C., Papayannakos,N.G., Effect of palm oil content on deep hydrodesulfurization of gas oil-palm oil mixtures, *Energy and Fuels*, 26 (6), 3856-3863, 2012
137. Voudouris,I., Lioukas,S.K., Iatrelli,M., Caloghirou,Y.D., Effectiveness of technology investment: Impact of internal technological capability, networking and investment's strategic importance, *Technovation*, 32 (6), 400-414, 2012
138. Voumvoulakis,E.M., Asimakopoulou,G.E., Danchev,S., Maniatis,G., Tsakanikas,A., Large scale integration of intermittent renewable energy sources in the Greek power sector, *Energy Policy*, 50, 161-173, 2012
139. Vouterakos,P.A., Moustris,K.P., Bartzokas,A., Ziomas,I.C., Nastos,P.T., Paliatsos,A.G., Forecasting the discomfort levels within the greater Athens area, Greece using artificial neural networks and multiple criteria analysis, *Theoretical and Applied Climatology*, 110 (3), 329-343, 2012

140. Vouyiouka,S.N., Filgueiras,V.L., Papaspyrides,C.D., Lima,E.L., Pinto,J.C.C.S., Morphological changes of poly(ethylene terephthalate-co-isophthalate) during solid state polymerization, *Journal of Applied Polymer Science*, 124 (6), 4457-4465, 2012
141. Xanthopoulos,G.T., Koronaki,E.D., Boudouvis,A.G., Mass transport analysis in perforation-mediated modified atmosphere packaging of strawberries, *Journal of Food Engineering*, 111 (2), 326-335, 2012
142. Xanthopoulos,G.T., Yanniotis,S., Boudouvis,A.G., Numerical Simulation of Variable Water Diffusivity during Drying of Peeled and Unpeeled Tomato, *Journal of Food Science*, 77 (10), E287-E296, 2012
143. Xiouras,C., Angelis-Dimakis,A., Arampatzis,G., Assimacopoulos,D., Environmental and energy assessment of new vehicle technologies in the greater Athens area, *Global Nest Journal*, 14 (2), 210-217, 2012
144. Xiros,C., Vafiadi,C., Topakas,E., Christakopoulos,P., Decrement of cellulose recalcitrance by treatment with ionic liquid (1-ethyl-3-methylimidazolium acetate) as a strategy to enhance enzymatic hydrolysis, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 87 (5), 629-634, 2012
145. Yu,H., Shao,H., Yan,J., Tsoukias,N.M., Zhou,M., Bone marrow transplantation improves endothelial function in hypertensive Dahl salt-sensitive rats, *Journal of the American Society of Hypertension*, 6 (5), 331-337, 2012
146. Zachariadis,E.E., Kiranoudis,C.T., An effective local search approach for the Vehicle Routing Problem with Backhauls, *Expert Systems with Applications*, 39 (3), 3174-3184, 2012
147. Zachariadis,E.E., Tarantilis,C.D., Kiranoudis,C.T., The pallet-packing vehicle routing problem, *Transportation Science*, 46 (3), 341-358, 2012

Δημοσιεύσεις 2013

1. Agapiou,A., Miki, K., Karma,S., Giotaki,Z.K., Kolostoumbis,D., Papageorgiou,C.C., Zorba,E., Spiliopoulou,C.A., Amann,A., Statheropoulos,M., Physiology and biochemistry of human subjects during entrapment, *Journal of Breath Research*, 7 (1), 2013
2. Alevizou,E.I., Voutsas,E.C., Solubilities of p-coumaric and caffeic acid in ionic liquids and organic solvents, *Journal of Chemical Thermodynamics*, 62, 69-78, 2013
3. Alexandridis,A., Chondrodima,E., Sarimveis,H., Radial basis function network training using a nonsymmetric partition of the input space and particle swarm optimization, *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 24 (2), 219-230, 2013
4. Alexandridis,A., Stogiannos,M., Kyriou,A., Sarimveis,H., An offset-free neural controller based on a non-extrapolating scheme for approximating the inverse process dynamics, *Journal of Process Control*, 23 (7), 968-979, 2013
5. Anastopoulos,G., Dodos,G.S., Kalligeros,S.S., Zannikos,F., Biodiesel production by ethanolysis of various vegetable oils using calcium ethoxide as a solid base catalyst, *International Journal of Green Energy*, 10 (5), 468-481, 2013
6. Anastopoulos,G., Dodos,G.S., Kalligeros,S.S., Zannikos,F., Methanolysis of sunflower oil and used frying oil using LiNO₃/CaO as a solid base catalyst, *International Journal of Ambient Energy*, 34 (2), 73-82, 2013
7. Angeleska,S., Kefalas,P.G., Detsi,A., Crude peroxidase from onion solid waste as a tool for organic synthesis. Part III: Synthesis of tetracyclic heterocycles (coumestans and benzofuroquinolinones), *Tetrahedron Letters*, 54 (19), 2325-2328, 2013
8. Antiohos,S.K., Tapali,J.G., Zervaki,M., Sousa-Coutinho,J.S., Tsimas,S.G., Papadakis,V.G., Low embodied energy cement containing untreated RHA: A strength development and durability study, *Construction and Building Materials*, 49, 455-463, 2013
9. Antonopoulou,G., Lyberatos,G.C., Effect of pretreatment of sweet sorghum biomass on methane generation, *Waste and Biomass Valorization*, 4 (3), 583-591, 2013
10. Arvelakis,S., Koukios,E.G., Critical factors for high temperature processing of biomass from agriculture and energy crops to biofuels and bioenergy, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 2 (4), 441-455, 2013
11. Aviziotis,I.G., Cheimarios,N., Vahlas,C., Boudouvis,A.G., Experimental and computational investigation of chemical vapor deposition of Cu from Cu amidinate, *Surface and Coatings Technology*, 230, 273-278, 2013
12. Bisharat,G.I., Oikonomopoulou,V.P., Panagiotou,N.M., Krokida,M.K., Maroulis,Z.B., Effect of extrusion conditions on the structural properties of corn extrudates enriched with dehydrated vegetables, *Food Research International*, 53 (1), 1-14, 2013
13. Bournazou,M.N.C., Hooshar,K., Arellano-Garcia,H., Wozny,G.#., Lyberatos,G.C., Model based optimization of the intermittent aeration profile for SBRs under partial nitrification, *Water Research*, 47 (10), 3399-3410, 2013
14. Boutopoulos,C., Papageorgiou,D.P., Zergioti,I., Papathanasiou,A.G., Sticking of droplets on slippery superhydrophobic surfaces by laser induced forward transfer, *Applied Physics Letters*, 103 (2), 2013
15. Chamakos,N.T., Kavousanakis,M.E., Papathanasiou,A.G., Enabling efficient energy barrier computations of wetting transitions on geometrically patterned surfaces, *Soft Matter*, 9 (40), 9624-9632, 2013
16. Charavgi,M.D., Dimarogona,M., Topakas,E., Christakopoulos,P.F., Chrysina,E.D., The structure of a novel glucuronoyl esterase from *Myceliophthora thermophila* gives new insights into its role as a potential biocatalyst, *Acta Crystallographica Section D: Biological Crystallography*, 69 (1), 63-73, 2013
17. Charitidis,C.A., Dragatogiannis,D.A., Finite element analysis, stress-strain distribution and size effects rise during nanoindentation of welded aluminum alloy, *International Journal of Structural Integrity*, 4 (1), 78-90, 2013
18. Charitidis,C.A., Dragatogiannis,D.A., Koumoulos,E.P., A study on time dependent properties of aluminum alloy by nanoindentation technique, *International Journal of Structural Integrity*, 4 (1), 33-54, 2013
19. Charitidis,C.A., Koumoulos,E.P., Giorcelli,M., Musso,S., Jagadale,P.A., Tagliaferro,A., Nanomechanical and tribological properties of carbon nanotube/polyvinyl butyral composites, *Polymer Composites*, 34 (11), 1950-1960, 2013
20. Charitidis,C.A., Skarmoutsou,A., Tsetsekou,A.C., Brasinika,D., Tsiourvas,D.A., Nanomechanical properties of hydroxyapatite (HAP) with DAB dendrimers (poly-propylene imine) coatings onto titanium surfaces, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 178 (7), 391-399, 2013
21. Chatzipavlidis,A., Bilalis,P., Tziveleka,L.A., Boukos,N.K., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., Nanostructuring the surface of dual responsive hollow polymer microspheres for versatile utilization in nanomedicine-related applications, *Langmuir*, 29 (30), 9562-9572, 2013
22. Cheimarios,N., Kokkoris,G., Boudouvis,A.G., An efficient parallel iteration method for multiscale analysis of chemical vapor deposition processes, *Applied Numerical Mathematics*, 67, 78-88, 2013
23. Chountoulesis,E., Mitzithra,C., Hamilakis,S., Kordatos,K., Kollia,C., Loizos,Z., Low-cost synthesis of fullerene derivatives, *Synthetic Communications*, 43 (15), 2042-2049, 2013
24. Chountoulesis,E., Mitzithra,C., Hamilakis,S., Kordatos,K., Kollia,C., Loizos,Z., One-step electro-codeposition for developing new hybrid semiconductors, *Materials Letters*, 93, 45-48, 2013
25. Chranioti,C., Tzia,C., Binary Mixtures of Modified Starch, Maltodextrin and Chitosan as Efficient Encapsulating Agents of Fennel Oleoresin, *Food and Bioprocess Technology*, 6 (11), 3238-3246, 2013
26. Christodoulou,I.S., Kolisis,F.N., Papaevangelidou,D., Zoumpourlis,V.C., Comparative evaluation of human mesenchymal stem cells of fetal (Wharton's Jelly) and adult (adipose tissue) origin during prolonged in vitro expansion: Considerations for cytotherapy, *Stem Cells International*, 2013
27. Chrysanthakopoulos M., Tsopelas F., Tsantili-Kakoulidou A., Biomimetic chromatography a useful tool in the drug discovery process, *Advances in Chromatography*, 51, 91-125, 2013

28. Colosqui,C.E., Kavousanakis,M.E., Papathanasiou,A.G., Kevrekidis,I.G., Mesoscopic model for microscale hydrodynamics and interfacial phenomena: Slip, films, and contact-angle hysteresis, *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 87 (1), 2013
29. Daskalakis,M.I., Magoulas,A., Kotoulas,G., Catsikis,I., Bakolas,A., Karageorgis,A.P., Mavridou,A.T., Doulia,D., Rigas,F., Pseudomonas, Pantoea and Cupriavidus isolates induce calcium carbonate precipitation for bioremediation of ornamental stone, *Journal of Applied Microbiology*, 115 (2), 409-423, 2013
30. Daskalakis,N.N., Katsou,E., Malamis,S., Haralambous,K.J., Heavy metal speciation and acid treatment of activated sludge developed in a membrane bioreactor, *Environmental Technology (United Kingdom)*, 34 (18), 2599-2606, 2013
31. Deligiannis,A., Anastasakos,A., Anastopoulos,G., Dodos,G.S., Zannikos,F., Effectiveness of various phenolic compounds (commercial and non-commercial) on biodiesel oxidation stability, *SAE Technical Papers*, 2, 2013
32. Dimarogona,M., Topakas,E., Christakopoulos,P., Recalcitrant polysaccharide degradation by novel oxidative biocatalysts, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 97 (19), 8455-8465, 2013
33. Dodos G., Zannikos F., Microbiological growth study of biodiesel fuel, *SAE Technical Papers*, 2, 2013
34. Dodos,G.S., Deligiannis,A., Karonis,D., Zannikos,F., Impact of Oxidation on Lubricating Properties of Biodiesel Blends, *SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, 6 (3), 2013
35. Dodos,G.S., Zannikos,F., Microbiological Growth Study of Biodiesel Fuel, *SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, 6 (2), 2013
36. Dogaris,I., Mamma,D., Kekos,D., Biotechnological production of ethanol from renewable resources by *Neurospora crassa*: An alternative to conventional yeast fermentations?, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 97 (4), 1457-1473, 2013
37. Donia,N., Manoli,E., Assimacopoulos,D., Modelling the urban water system of Alexandria using the aquacycle model, *Journal of Water Reuse and Desalination*, 3 (1), 69-84, 2013
38. El Ayni,F., Manoli,E., Cherif,S., Jrad,A., Assimacopoulos,D., Trabelsi-Ayadi,M., Deterioration of a Tunisian coastal aquifer due to agricultural activities and possible approaches for better water management, *Water and Environment Journal*, 27 (3), 348-361, 2013
39. Eleni,P.N., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Gettleman,L., Effect of different disinfecting procedures on the hardness and color stability of two maxillofacial elastomers over time, *Journal of Applied Oral Science*, 21 (3), 278-283, 2013
40. Eleni,P.N., Perivoliotis,D.K., Dragatogiannis,D.A., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Charitidis,C.A., Ziomas,I.C., Gettleman,L., Tensile and microindentation properties of maxillofacial elastomers after different disinfecting procedures, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 28, 147-155, 2013
41. Foustieris,E., Tarantili,P.A., Karavas,E., Bikiaris,D.N., Poly(vinyl pyrrolidone)-poloxamer-188 solid dispersions prepared by hot melt extrusion: Thermal properties and release behavior, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 113 (3), 1037-1047, 2013
42. Gadkari,T.V., Cortes,N., Madrasi,K., Tsoukias,N.M., Joshi,M.S., Agmatine induced NO dependent rat mesenteric artery relaxation and its impairment in salt-sensitive hypertension, *Nitric Oxide - Biology and Chemistry*, 35, 65-71, 2013
43. Galanopoulos,C.A., Sazakli,E., Leotsinidis,M.N., Lyberatos,G.C., A pilot-scale study for modeling a free water surface constructed wetlands wastewater treatment system, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 1 (4), 642-651, 2013
44. Georgiadou,D.G., Palilis,L.C., Vasilopoulou,M.A., Pistolis,G., Dimotikali,D., Argitis,P., Influence of the anion on the optoelectronic characteristics of triphenylsulfonium salts modified polymer light emitting devices, *Synthetic Metals*, 181, 37-44, 2013
45. Georgiadou,D.G., Vasilopoulou,M.A., Palilis,L.C., Petsalakis,I.D., Theodorakopoulos,G., Constantoudis,V., Kennou,S., Karantonis,A., Dimotikali,D., Argitis,P., All-organic sulfonium salts acting as efficient solution processed electron injection layer for PLEDs, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 5 (23), 12346-12354, 2013
46. Georgiza,E., Novakovic,J., Vassiliou,P.G., Characterization and corrosion resistance of duplex electroless Ni-P composite coatings on magnesium alloy, *Surface and Coatings Technology*, 232, 432-439, 2013
47. Giallousi,M., Gialamas,V., Pavlatou,E.A., A typology of chemistry classroom environments: Exploring the relationships between 10th grade students' perceptions, attitudes and gender, *Learning Environments Research*, 16 (3), 349-366, 2013
48. Giannini,A.N., Krokida,M.K., Bisharat,G.I., Structural properties of corn-based extrudates enriched with plant fibers, *International Journal of Food Properties*, 16 (3), 667-683, 2013
49. Hatzivramidis,D.T., Karatzas,T.M., Chrousos,G.P., Pancreatic islet cell transplantation: An update, *Annals of Biomedical Engineering*, 41 (3), 469-476, 2013
50. Kalligeros,S.S., Kotsokolos,P., Kotsifis,M., Anastopoulos,G., Lois,E., Zannikos,F., Investigating "De Minimis" Level of Fatty Acid Methyl Esters (FAME) in Distillate Marine Gas Oil, *SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, 6 (3), 2013
51. Kalogeropoulos,N.G., Tzigounakis,I., Pavlatou,E.A., Boudouvis,A.G., Computer-based assessment of student performance in programming courses, *Computer Applications in Engineering Education*, 21 (4), 671-683, 2013
52. Karagouni G., Protogerou A., Caloghirou Y., Autotelic capabilities and their impact on technological capabilities, *EuroMed Journal of Business*, 8 (1), 48-63, 2013
53. Karagouni,G., Caloghirou,Y.D., The nature and dimensions of autotelic capabilities in knowledge-intensive low-tech ventures: An introduction, *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 9 (2), 230-245, 2013
54. Karakasi,O.K., Moutsatsou,A.K., By-products: Oil sorbents as a potential energy source, *Waste Management and Research*, 31 (4), 376-383, 2013
55. Karantonis,A., Bourbos,E., Karaoulanis,D., Experiments on electrical resonance and antiresonance of the electrochemical interface under potentiostatic control, *Electrochimica Acta*, 87, 912-917, 2013

56. Karayannis,V.G., Moutsatsou,A.K., Katsika,E.L., Synthesis of microwave-sintered ceramics from lignite fly and bottom ashes, *Journal of Ceramic Processing Research*, 14 (1), 45-50, 2013
57. Karayannis,V.G., Moutsatsou,A.K., Koukouzas,N.K., Vasilatos,C., Valorization of CFB-combustion fly ashes as the raw materials in the development of value-added ceramics, *Fresenius Environmental Bulletin*, 22 (12 C), 3873-3879, 2013
58. Karnaouri,A.C., Topakas,E., Paschos,T., Taouki,I., Christakopoulos,P., Cloning, expression and characterization of an ethanol tolerant GH3 β -glucosidase from *Myceliophthora thermophila*, *PeerJ*, 2013 (1), 2013
59. Karoglou,M., Bakolas,A., Moropoulou,A., Papapostolou,A., Effect of coatings on moisture and salt transfer phenomena of plasters, *Construction and Building Materials*, 48, 35-44, 2013
60. Kartsonakis,I.A., Balaskas,A.C., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., ORMOSIL-epoxy coatings with ceramic containers for corrosion protection of magnesium alloys ZK10, *Progress in Organic Coatings*, 76 (2-3), 459-470, 2013
61. Kartsonakis,I.A., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Kordas,G.C., Hybrid organic-inorganic coatings including nanocontainers for corrosion protection of magnesium alloy ZK30 *Nanostructured Materials 2012. Special Issue Editors: Juan Manuel Rojo, Vasileios Koutsos, Journal of Nanoparticle Research*, 15 (8), 2013
62. Katsanaki,A.V., Kontos,A.G., Maggos,T.H., Pelaez,M.A., Likodimos,V., Pavlatou,E.A., Dionysiou,D.D.D., Falaras,P., Photocatalytic oxidation of nitrogen oxides on N-F-doped titania thin films, *Applied Catalysis B: Environmental*, 140-141, 619-625, 2013
63. Kavousanakis,M.E., Colosqui,C.E., Papathanasiou,A.G., Engineering the geometry of stripe-patterned surfaces toward efficient wettability switching, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 436, 309-317, 2013
64. Keramitsoglou,I., Kiranoudis,C.T., Maiheu,B., De Ridder,K., Daglis,I.A., Manunta,P., Paganini,M., Heat wave hazard classification and risk assessment using artificial intelligence fuzzy logic, *Environmental Monitoring and Assessment*, 185 (10), 8239-8258, 2013
65. Keramitsoglou,I., Kiranoudis,C.T., Weng,Q., Downscaling geostationary land surface temperature imagery for urban analysis, *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 10 (5), 1253-1257, 2013
66. Kioussi,A., Karoglou,M., Labropoulos,K.C., Bakolas,A., Moropoulou,A., Integrated documentation protocols enabling decision making in cultural heritage protection, *Journal of Cultural Heritage*, 14 (3 SUPPL), e141-e146, 2013
67. Kokkoris,G., Brault,P., Thomann,A.L., Caillard,A., Samelor,D., Boudouvis,A.G., Vahlas,C., Ballistic and molecular dynamics simulations of aluminum deposition in micro-trenches, *Thin Solid Films*, 536, 115-123, 2013
68. Kolovos,K.G., Asteris,P.G., Cotsovos,D.M., Badogiannis,E.G., Tsvilis,S., Mechanical properties of soilcrete mixtures modified with metakaolin, *Construction and Building Materials*, 47, 1026-1036, 2013
69. Kontoleonos,F., Tsakiridis,P.E., Marinos,A., Katsiotis,N.S., Kaloidas,V., Beazi-Katsioti,M., Dry-grinded ultrafine cements hydration. Physicochemical and microstructural characterization, *Materials Research*, 16 (2), 404-416, 2013
70. Kordatos,E.Z., Exarchos,D.A., Stavrakos,C., Moropoulou,A., Matikas,T.E., Infrared thermographic inspection of murals and characterization of degradation in historic monuments, *Construction and Building Materials*, 48, 1261-1265, 2013
71. Kordatos,K., Ntziouni,A., Iliadis,L.S., Kasselouri - Rigopoulou,V., Utilization of amorphous rice husk ash for the synthesis of ZSM-5 zeolite under low temperature, *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 15 (4), 571-580, 2013
72. Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Daniolos,N.M., Pantelis,D.I., Determination of onset of plasticity (yielding) and comparison of local mechanical properties of friction stir welded aluminum alloys using the micro-and nano-indentation techniques, *International Journal of Structural Integrity*, 4 (1), 143-158, 2013
73. Kowalczyk,P., Gauden,P.A., Terzyk,A.P., Pantatosaki,E., Papadopoulos,G.K., Constant pressure path integral Gibbs ensemble Monte Carlo method, *Journal of Chemical Theory and Computation*, 9 (7), 2922-2929, 2013
74. Kyriakides,A.S., Dimas,V., Lympelopoulou,E., Karonis,D., Lois,E., Evaluation of gasoline-ethanol-water ternary mixtures used as a fuel for an Otto engine, *Fuel*, 108, 208-215, 2013
75. Kyriakopoulou,K., Pappa,A.A., Krokida,M.K., Detsi,A., Kefalas,P.G., Effects of Drying and Extraction Methods on the Quality and Antioxidant Activity of Sea Buckthorn (*Hippophae rhamnoides*) Berries and Leaves, *Drying Technology*, 31 (9), 1063-1076, 2013
76. Labropoulos,K.C., Moropoulou,A., Ground penetrating radar investigation of the bell tower of the church of the Holy Sepulchre, *Construction and Building Materials*, 47, 689-700, 2013
77. Lemonis,I., Tsimogiannis,D.I., Louli,V., Voutsas,E.C., Oreopoulou,V., Magoulas,K.G., Extraction of Dittany (*Origanum dictamnus*) using supercritical CO₂ and liquid solvent, *Journal of Supercritical Fluids*, 76, 48-53, 2013
78. Lempesis,N., Boulougouris,G.C., Theodorou,D.N., Temporal disconnectivity of the energy landscape in glassy systems, *Journal of Chemical Physics*, 138 (12), 2013
79. Lempesis,N., Vogiatzis,G.G., Boulougouris,G.C., Van Breemen,L.C.A., Hutter,M., Theodorou,D.N., Tracking a glassy polymer on its energy landscape in the course of elastic deformation, *Molecular Physics*, 111 (22-23), 3430-3441, 2013
80. Liapis,N., Theodorou,D.G., Zannikos,F., Absence of TQM across the fuel supply chain: Quality failure-associated costs, *Total Quality Management and Business Excellence*, 24 (3-4), 452-461, 2013
81. Liodakis,S.E., Tsapara,V.C., Agiovlasis,I.P., Vorisis,D., Thermal analysis of *Pinus sylvestris* L. wood samples treated with a new gel-mineral mixture of short- and long-term fire retardants, *Thermochimica Acta*, 568, 156-160, 2013
82. Logotheti,M., Papadodima,O., Venizelos,N., Chatziioannou,A.A., Kolisis,F.N., A comparative genomic study in schizophrenic and in bipolar disorder patients, based on microarray expression profiling meta-analysis, *The Scientific World Journal*, 2013, 2013

83. Mahmoud,M.A.A., Chedea,V.S., Detsi,A., Kefalas,P.G., Ascorbic acid modifies the free radical scavenging behaviour of catechin: An insight into the mechanism, *Food Research International*, 51 (2), 907-913, 2013
84. Makan,A., Malamis,D., Assobhei,O., Loizidou,M.D., Mountadar,M., Multi-criteria decision aid approach for the selection of the best compromise management scheme for the treatment of municipal solid waste in Morocco, *International Journal of Environment and Waste Management*, 12 (3), 300-317, 2013
85. Maniou,D., Tsala,A., Moschopoulou,E.E., Giannoglou,M.N., Taoukis,P.S., Moatsou,G.A., Effect of high-pressure-treated starter on ripening of Feta cheese, *Dairy Science and Technology*, 93 (1), 11-20, 2013
86. Matiadis,D., Stefanou,V., Athanasellis,G., Hamilakis,S., McKee,V., Igglessi-Markopoulou,O., Markopoulos,J., Synthesis, X-ray crystallographic study, and biological evaluation of coumarin and quinolinone carboxamides as anticancer agents, *Monatshefte für Chemie*, 144 (7), 1063-1069, 2013
87. Mavrotas,G., Florios,K., An improved version of the augmented s-constraint method (AUGMECON2) for finding the exact pareto set in multi-objective integer programming problems, *Applied Mathematics and Computation*, 219 (18), 9652-9669, 2013
88. Mavrotas,G., Pechak,O., The trichotomic approach for dealing with uncertainty in project portfolio selection: Combining MCDA, mathematical programming and Monte Carlo simulation, *International Journal of Multicriteria Decision Making*, 3 (1), 79-96, 2013
89. Mavrotas,G., Skoulaxinou,S., Gakis,N., Katsouros,V., Georgopoulou,E., A multi-objective programming model for assessment the GHG emissions in MSW management, *Waste Management*, 33 (9), 1934-1949, 2013
90. Mehleri,E.D., Sarimveis,H., Markatos,N.C., Papageorgiou,L.G., Optimal design and operation of distributed energy systems: Application to Greek residential sector, *Renewable Energy*, 51, 331-342, 2013
91. Mikedi,K., Stavrakakis,P., Agapiou,A., Moirogiorgou,K., Karma,S., Pallis,G.C., Pappa,A.A., Statheropoulos,M., Zervakis,M.E., Chemical, acoustic and optical response profiling for analysing burning patterns, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 176, 290-298, 2013
92. Mitzithra,C., Chountoulesi,E., Hamilakis,S., Kordatos,K., Kollia,C., Loizos,Z., Development of new CdTe based hybrid semiconducting layers produced in one step by electro-codeposition, *Semiconductors*, 47 (10), 1303-1307, 2013
93. Mochalski,P., Rudnicka,J., Agapiou,A., Statheropoulos,M., Amann,A., Buszewski,B., Near real-time VOCs analysis using an aspiration ion mobility spectrometer, *Journal of Breath Research*, 7 (2), 2013
94. Moropoulou,A., Bakolas,A., Karoglou,M., Delegou,E.T., Labropoulos,K.C., Katsiotis,N.K., Diagnostics and protection of Hagia Sophia mosaics, *Journal of Cultural Heritage*, 14 (3 SUPPL), e133-e139, 2013
95. Moropoulou,A., Bakolas,A., Moundoulas,P., Aggelakopoulou,E., Anagnostopoulou,S., Optimization of compatible restoration mortars for the earthquake protection of Hagia Sophia, *Journal of Cultural Heritage*, 14 (3 SUPPL), e147-e152, 2013
96. Moropoulou,A., Labropoulos,K.C., Delegou,E.T., Karoglou,M., Bakolas,A., Non-destructive techniques as a tool for the protection of built cultural heritage, *Construction and Building Materials*, 48, 1222-1239, 2013
97. Morozinis,A.K., Tzoumanekas,C., Anogiannakis,S.D., Theodorou,D.N., Atomistic simulations of cavitation in a model polyethylene network, *Polymer Science - Series C*, 55 (1), 212-218, 2013
98. Mylona,A.E., Bimpilas,A., Tsimogiannis,D.I., Oreopoulou,V., Characteristic phenolic composition of the Greek variety Mavrokountoura grape and wine, *Food Science and Biotechnology*, 22 (6), 1515-1522, 2013
99. Nagaraja,S., Kapela,A., Tran,C.H.T., Welsh,D.G., Tsoukias,N.M., Role of microprojections in myoendothelial feedback - a theoretical study, *Journal of Physiology*, 591 (11), 2795-2812, 2013
100. Namin,S.M., Nofallah,S., Joshi,M.S., Kavallieratos,K., Tsoukias,N.M., Kinetic analysis of DAF-FM activation by NO: Toward calibration of a NO-sensitive fluorescent dye, *Nitric Oxide - Biology and Chemistry*, 28, 39-46, 2013
101. Nikoleli,G.P., Ibpoto,Z.H., Nikolelis,D.P., Likodimos,V., Psaroudakis,N., Tzamtzis,N.E., Willander,M., Hianik,T., Potentiometric cholesterol biosensing application of graphene electrode with stabilized polymeric lipid membrane, *Central European Journal of Chemistry*, 11 (9), 1554-1561, 2013
102. Novakovic,J., Vassiliou,P.G., Georgiza,E., Electrocatalytic properties of electroless NiP-RuO₂/TiO₂ composite coatings, *International Journal of Electrochemical Science*, 8 (3), 3615-3627, 2013
103. Novakovic,J., Vassiliou,P.G., Georgiza,E., Electrochemical cleaning of artificially tarnished silver, *International Journal of Electrochemical Science*, 8 (5), 7223-7232, 2013
104. Ntoufas,I., Liodakis,S.E., Tzamtzis,N.E., Agiovlasis,I.P., Vorisis,D., The effect of biodiversity on the flammability of forests of *Pinus halepensis* Mill, *Fresenius Environmental Bulletin*, 22 (12 C), 3865-3872, 2013
105. Oikonomopoulou,V.P., Krokida,M.K., Karathanos,V.T., Influence of Structure on Saltiness and Sweetness of Dehydrated Food Products, *Drying Technology*, 31 (7), 837-847, 2013
106. Oikonomopoulou,V.P., Krokida,M.K., Novel Aspects of Formation of Food Structure during Drying, *Drying Technology*, 31 (9), 990-1007, 2013
107. Ozer,H., Psimouli,V., Ozcan,N., Ozer,B., Papadaki,I., Oreopoulou,V., Ring trial for the simultaneous analysis of sweeteners and preservatives in soft drinks, *Quality Assurance and Safety of Crops and Foods*, 5 (1), 71-77, 2013
108. Panagiotopoulos,I.A., Bakker,R.R.C., De Vrije,T.D., Claassen,P.A.M., Koukios,E.G., Integration of first and second generation biofuels: Fermentative hydrogen production from wheat grain and straw, *Bioresource Technology*, 128, 345-350, 2013
109. Panagiotopoulos,I.A., Pasiadis,S.A., Bakker,R.R.C., De Vrije,T.D., Papayannakos,N.G., Claassen,P.A.M., Koukios,E.G., Biodiesel and biohydrogen production from cotton-seed cake in a biorefinery concept, *Bioresource Technology*, 136, 78-86, 2013
110. Panou,A.I., Papadokostaki,K.G., Tarantili,P.A., Sanopoulou,M., Effect of hydrophilic inclusions on PDMS crosslinking reaction and its interrelation with mechanical and water sorption properties of cured films, *European Polymer Journal*, 49 (7), 1803-1810, 2013
111. Pantatosaki,E., Jobic,H.P., Kolokolov,D.I., Karmakar,S.K., Biniwale,R.B., Papadopoulos,G.K., Probing the hydrogen equilibrium and kinetics in zeolite imidazolate frameworks via molecular dynamics and quasi-elastic neutron scattering experiments, *Journal of Chemical Physics*, 138 (3), 2013

112. Papadodima,O., Chatziioannou,A.A., Patrino-Georgoula,M., Kolisis,F.N., Pletsa,V., Guialis,A., HuR-regulated mRNAs associated with nuclear hnRNP A1-RNP complexes, *International Journal of Molecular Sciences*, 14 (10), 20256-20281, 2013
113. Papadopoulou,O., Novakovic,J., Vassiliou,P.G., Filippaki,E.D., Bassiakos,Y., Chemical corrosion by chlorides on ancient-like bronzes and treatment by hydrogen glow discharge plasma, *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 113 (4), 981-988, 2013
114. Paraskevas,P.D., Sabbe,M.K., Reyniers,M.F.S.G., Papayannakos,N.G., Marin,G.B., Group additive values for the gas-phase standard enthalpy of formation, entropy and heat capacity of oxygenates, *Chemistry - A European Journal*, 19 (48), 16431-16452, 2013
115. Pinaka,A., Dimotikali,D., Chankvetadze,B.G., Papadopoulos,K., Vougioukalakis,G.C., Catalytic asymmetric reduction of prochiral ketones with chiral β -amino alcohol N-Boranes and the corresponding tris(oxazaborolidine) borazines, *Synlett*, 24 (18), 2401-2406, 2013
116. Pinaka,A., Vougioukalakis,G.C., Dimotikali,D., Yannakopoulou,E., Chankvetadze,B.G., Papadopoulos,K., Green asymmetric synthesis: β -amino alcohol-catalyzed direct asymmetric aldol reactions in aqueous micelles, *Chirality*, 25 (2), 119-125, 2013
117. Pitsari,S., Tsoufakis,E., Loizidou,M.D., Enhanced lead adsorption by unbleached newspaper pulp modified with citric acid, *Chemical Engineering Journal*, 223, 18-30, 2013
118. Prakash,R.B., Papageorgiou,D.P., Papathanasiou,A.G., Kaler,K.V.I.S., Dielectrophoretic liquid actuation on nano-textured super hydrophobic surfaces, *Sensors and Actuators, B: Chemical*, 182, 351-361, 2013
119. Protogerou,A., Caloghirou,Y.D., Siokas,E., Research networking and technology fusion through EU-funded collaborative projects, *Science and Public Policy*, 40 (5), 576-590, 2013
120. Protogerou,A., Caloghirou,Y.D., Siokas,E., Twenty-five years of science-industry collaboration: The emergence and evolution of policy-driven research networks across Europe, *Journal of Technology Transfer*, 38 (6), 873-895, 2013
121. Prousis,K.C., Tzani,A., Avlonitis,N., Calogropoulou,T., Detsi,A., Reactivity of 2-methyl-4H-3,1-benzoxazin-4-ones and 2-methyl-4H-pyrido[2,3- d][1,3]oxazin-4-one under microwave irradiation conditions, *Journal of Heterocyclic Chemistry*, 50 (6), 1313-1321, 2013
122. Psimouli,V., Oreopoulou,V., The effect of fat replacers on batter and cake properties, *Journal of Food Science*, 78 (10), C1495-C1502, 2013
123. Psychoyios,V.N., Nikoleli,G.P., Tzamtzis,N.E., Nikolelis,D.P., Psaroudakis,N., Danielsson,B.G., Israr,M.Q., Willander,M., Potentiometric Cholesterol Biosensor Based on ZnO Nanowalls and Stabilized Polymerized Lipid Film, *Electroanalysis*, 25 (2), 367-372, 2013
124. Roussaki,M., Hall,B.S., Lima,S.C.C., Da Silva,A.C., Wilkinson,S.R., Detsi,A., Synthesis and anti-parasitic activity of a novel quinolinone-chalcone series, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 23 (23), 6436-6441, 2013
125. Roussi,E., Tsetsekou,A.C., Skarmoutsou,A., Charitidis,C.A., Karantonis,A., Anticorrosion and nanomechanical performance of hybrid organo-silicate coatings integrating corrosion inhibitors, *Surface and Coatings Technology*, 232, 131-141, 2013
126. Serifi,O., Tsopelas,F.N., Kypreou,A.M., Ochsenkuhn -Petropoulou,M.T., Kefalas,P.G., Detsi,A., Antioxidant behaviour of 2'-hydroxy-chalcones: A study of their electrochemical properties, *Journal of Physical Organic Chemistry*, 26 (3), 226-231, 2013
127. Sfarra,S., Theodorakeas,P., Avdelidis,N.P., Kouli,M., Thermographic, ultrasonic and optical methods: A new dimension in veneered wood diagnostics, *Russian Journal of Nondestructive Testing*, 49 (4), 234-250, 2013
128. Skarmoutsou,A., Lolas,G., Charitidis,C.A., Chatzinikolaidou,M., Vamvakaki,M., Farsari,M., Nanomechanical properties of hybrid coatings for bone tissue engineering, *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*, 25, 48-62, 2013
129. Skaropoulou,A., Sotiriadis,K., Kakali,G., Tsvivilis,S., Use of mineral admixtures to improve the resistance of limestone cement concrete against thaumasite form of sulfate attack, *Cement and Concrete Composites*, 37 (1), 267-275, 2013
130. Sotiriadis,K., Nikolopoulou,E., Tsvivilis,S., Pavlou,A., Chaniotakis,E., Swamy,R.N., The effect of chlorides on the thaumasite form of sulfate attack of limestone cement concrete containing mineral admixtures at low temperature, *Construction and Building Materials*, 43, 156-164, 2013
131. Spanou,S., Kontos,A.I., Siokou,A.E., Kontos,A.G., Vaenas,N., Falaras,P., Pavlatou,E.A., Self cleaning behaviour of Ni/nano-TiO₂ metal matrix composites, *Electrochimica Acta*, 105, 324-332, 2013
132. Symmakezis,K., Mavrouli,O.A., Papaevaggeliou,P., Aggelakopolulou,E., Bakolas,A., Moropoulou,A., Finite element analysis and fragility curves for the evaluation of restoration mortars behavior regarding the earthquake protection of historic structures, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 54, 61-65, 2013
133. Tapeinos,C., Efthimiadou,E.K., Boukos,N.K., Charitidis,C.A., Koklioti,M.A., Kordas,G.C., Microspheres as therapeutic delivery agents: Synthesis and biological evaluation of pH responsiveness, *Journal of Materials Chemistry B*, 1 (2), 194-203, 2013
134. Terzaki,K., Kissamitaki,M., Skarmoutsou,A., Fotakis,C., Charitidis,C.A., Farsari,M., Vamvakaki,M., Chatzinikolaidou,M., Pre-osteoblastic cell response on three-dimensional, organic-inorganic hybrid material scaffolds for bone tissue engineering, *Journal of Biomedical Materials Research - Part A*, 101 A (8), 2283-2294, 2013
135. Theodorou,D.G., Liapis,N., Zannikos,F., Estimation of measurement uncertainty arising from manual sampling of fuels, *Talanta*, 105, 360-365, 2013
136. Thorn,C., Udatha,D.B.R.K.G., Zhou,H., Christakopoulos,P., Topakas,E., Olsson,L., Understanding the pH-dependent immobilization efficacy of feruloyl esterase-C on mesoporous silica and its structure-activity changes, *Journal of Molecular Catalysis B: Enzymatic*, 93, 65-72, 2013

137. Togkalidou,T., Karoglou,M., Bakolas,A., Giakoumaki,A., Moropoulou,A., Correlation of Water Vapor Permeability with Microstructure Characteristics of Building Materials Using Robust Chemometrics, *Transport in Porous Media*, 99 (2), 273-295, 2013
138. Tremouli,A., Antonopoulou,G., Bebelis,S.I., Lyberatos,G.C., Operation and characterization of a microbial fuel cell fed with pretreated cheese whey at different organic loads, *Bioresource Technology*, 131, 380-389, 2013
139. Triantou,M.I., Chatzigiannakis,E.M., Tarantili,P.A., Andreopoulos,A.G., Compatibilization mechanism and property improvement of immiscible engineering plastic blends, *Macromolecular Symposia*, 331-332 (1), 81-88, 2013
140. Tsakanikas,A., Vassiliadis,M., A methodological review of the Greek Annual Industrial Survey, *Journal of Economic and Social Measurement*, 38 (1), 57-77, 2013
141. Tseropoulos,G., Dimakopoulos,Y., Tsamopoulos,J.A., Lyberatos,G.C., On the flow characteristics of the conical Minoan pipes used in water supply systems, via computational fluid dynamics simulations, *Journal of Archaeological Science*, 40 (4), 2057-2068, 2013
142. Tsevdou,M.S., Eleftheriou,E.G., Taoukis,P.S., Transglutaminase treatment of thermally and high pressure processed milk: Effects on the properties and storage stability of set yoghurt, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 17, 144-152, 2013
143. Tsevdou,M.S., Soukoulis,C., Cappellin,L., Gasperi,F., Taoukis,P.S., Biasioli,F., Monitoring the effect of high pressure and transglutaminase treatment of milk on the evolution of flavour compounds during lactic acid fermentation using PTR-ToF-MS, *Food Chemistry*, 138 (4), 2159-2167, 2013
144. Tsiaka,P., Tsarpali,V., Ntaikou,I., Kostopoulou,M.N., Lyberatos,G.C., Dailianis,S., Carbamazepine-mediated prooxidant effects on the unicellular marine algal species *Dunaliella tertiolecta* and the hemocytes of mussel *Mytilus galloprovincialis*, *Ecotoxicology*, 22 (8), 1208-1220, 2013
145. Tsopelas,F.N., Kakoulidou,A.T., Ochsenkuhn -Petropoulou,M.T., Lipophilicity, biomimetic retention profile and antioxidant activity of selenium species, *Microchemical Journal*, 110, 711-718, 2013
146. Tzamalīs,G., Zoulias,E.I., Stamatakis,E., Parissis,O.S., Stubos,A.K., Lois,E., Techno-economic analysis of RES & hydrogen technologies integration in remote island power system, *International Journal of Hydrogen Energy*, 38 (26), 11646-11654, 2013
147. Tzani,A., Douka,A., Papadopoulos,A.E., Pavlatou,E.A., Voutsas,E.C., Detsi,A., Synthesis of biscoumarins using recyclable and biodegradable task-specific ionic liquids, *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 1 (9), 1180-1185, 2013
148. Velicu,I.L., Neagu,M., Costinescu,L., Munteanu,D., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Nanomechanical properties of amorphous fecunbsib thin films deposited by HiPIMS, *Sensor Letters*, 11 (10), 1925-1930, 2013
149. Vlassis,T., Stamatelatou,K., Antonopoulou,G., Lyberatos,G.C., Methane production via anaerobic digestion of glycerol: A comparison of conventional (CSTR) and high-rate (PABR) digesters, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 88 (11), 2000-2006, 2013
150. Vlyssides,A.G., Tsimas,E.S., Barampouti,E.M.P., Mai,S., Stamatoglou,A., Implementation of Fenton process on wastewater from a cheese-making factory, *Desalination and Water Treatment*, 51 (13-15), 3069-3075, 2013
151. Vogiatzis,G.G., Theodorou,D.N., Structure of polymer layers grafted to nanoparticles in silica-polystyrene nanocomposites, *Macromolecules*, 46 (11), 4670-4683, 2013
152. Vouyiouka,S.N., Theodoulou,P., Symeonidou,A., Papaspyrides,C.D., Pfaendner,R., Solid state polymerization of poly(lactic acid): Some fundamental parameters, *Polymer Degradation and Stability*, 98 (12), 2473-2481, 2013
153. Vouyiouka,S.N., Topakas,E., Katsini,A., Papaspyrides,C.D., Christakopoulos,P., A green route for the preparation of aliphatic polyesters via lipase-catalyzed prepolymerization and low-temperature postpolymerization, *Macromolecular Materials and Engineering*, 298 (6), 679-689, 2013
154. Xiros,C., Topakas,E., Christakopoulos,P., Hydrolysis and fermentation for cellulosic ethanol production, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 2 (6), 633-654, 2013
155. Zachariadis,E.E., Tarantilis,C.D., Kiranoudis,C.T., Designing vehicle routes for a mix of different request types, under time windows and loading constraints, *European Journal of Operational Research*, 229 (2), 303-317, 2013
156. Zachariadis,E.E., Tarantilis,C.D., Kiranoudis,C.T., Integrated distribution and loading planning via a compact metaheuristic algorithm, *European Journal of Operational Research*, 228 (1), 56-71, 2013

Δημοσιεύσεις 2014

1. Alevizou,E.I., Voutsas,E.C., Evaluation of COSMO-RS model in binary and ternary mixtures of natural antioxidants, ionic liquids and organic solvents, *Fluid Phase Equilibria*, 369, 55-67, 2014
2. Alexandrakis,Z., Katsaros,G.I., Stavros,P., Katapodis,P., Nounesis,G., Taoukis,P.S., Comparative Structural Changes and Inactivation Kinetics of Pectin Methylsterases from Different Orange Cultivars Processed by High Pressure, *Food and Bioprocess Technology*, 7 (3), 853-867, 2014
3. Alexandrakis,Z., Kyriakopoulou,K., Katsaros,G.I., Krokida,M.K., Taoukis,P.S., Erratum to: Selection of Process Conditions for High Pressure Pasteurization of Sea Buckthorn Juice Retaining High Antioxidant Activity (*Food Bioprocess Technol*, 10.1007/s11947-014-1299-5), *Food and Bioprocess Technology*, 7 (11), 3235, 2014
4. Alexandrakis,Z., Kyriakopoulou,K., Katsaros,G.I., Krokida,M.K., Taoukis,P.S., Selection of Process Conditions for High Pressure Pasteurization of Sea Buckthorn Juice Retaining High Antioxidant Activity, *Food and Bioprocess Technology*, 7 (11), 3226-3234, 2014
5. Antiohos,S.K., Papadakis,V.G., Tsimas,S.G., Rice husk ash (RHA) effectiveness in cement and concrete as a function of reactive silica and fineness, *Cement and Concrete Research*, 61-62, 20-27, 2014
6. Argiris,C., Antonaropoulos,G., Sourkouni,G., Jomard,F., Oxygen tracer diffusion in single crystalline yttrium silicate, *Solid State Ionics*, 262, 548-550, 2014
7. Argiris,C., Jothinathan,E., Sourkouni,G., Van Der Biest,O.O., Jomard,F., Oxygen self-diffusion and conductivity measurements in apatite type electrolyte materials for SOFCs, *Solid State Ionics*, 257, 53-59, 2014
8. Arkoudeas,P., Karonis,D., Zannikos,F., Lois,E., Lubricity assessment of gasoline fuels, *Fuel Processing Technology*, 122, 107-119, 2014
9. Arkoudeas,P., Karonis,D., Zannikos,F., Lois,E., Lubricity assessment of gasoline fuels, *Fuel Processing Technology*, 122, 107-119, 2014
10. Asimakopoulos,I.A., Psarras,G.C., Zoumpoulakis,L.T., Barium titanate/polyester resin nanocomposites: Development, structure-properties relationship and energy storage capability, *Express Polymer Letters*, 8 (9), 692-707, 2014
11. Aviziotis,I.G., Kavousanakis,M.E., Bitsanis,I.A., Boudouvis,A.G., Coarse-grained analysis of stochastically simulated cell populations with a positive feedback genetic network architecture, *Journal of Mathematical Biology*, 2014
12. Bampouli A., Kyriakopoulou K., Papaefstathiou G., Louli V., Krokida M., Magoulas K., Comparison of different extraction methods of Pistacia lentiscus var. chia leaves: Yield, antioxidant activity and essential oil chemical composition, *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*, 1 (3), 81-91, 2014
13. Bampouli,A., Kyriakopoulou,K., Papaefstathiou,G., Louli,V., Aligiannis,N., Magoulas,K.G., Krokida,M.K., Evaluation of total antioxidant potential of Pistacia lentiscus var. chia leaves extracts using UHPLC-HRMS, *Journal of Food Engineering*, 2014
14. Bezergianni,S., Dimitriadis,A., Karonis,D., Diesel decarbonization via effective catalytic Co-hydroprocessing of residual lipids with gas-oil, *Fuel*, 136, 366-373, 2014
15. Bidikoudi,M., Perganti,D., Karagianni,C.S., Falaras,P., Solidification of ionic liquid redox electrolytes using agarose biopolymer for highly performing dye-sensitized solar cells, *Electrochimica Acta*, 2014
16. Bisharat,G.I., Eleni,P.N., Panagiotou,N.M., Krokida,M.K., Maroulis,Z.B., Thermal, textural, and physicochemical analysis of corn extrudates enriched with broccoli or olive paste, *International Journal of Food Properties*, 17 (9), 2100-2116, 2014
17. Boutopoulos,C., Chatzipetrou,M., Papathanasiou,A.G., Zergioti,I., Time-resolved imaging and immobilization study of biomaterials on hydrophobic and superhydrophobic surfaces by means of laser-induced forward transfer, *Laser Physics Letters*, 11 (10), 2014
18. Caralis,G., Diakoulaki,D.C., Yang,P., Gao,Z., Zervos,A., Rados,K.G., Profitability of wind energy investments in China using a Monte Carlo approach for the treatment of uncertainties, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 40, 224-236, 2014
19. Cecelja,F.F., Kokossis,A.C., Du,D., Yang,S., Asynchronous optimisation with the use of a cascade search algorithm, *Computers and Chemical Engineering*, 66, 276-289, 2014
20. Chamakos,N.T., Kavousanakis,M.E., Papathanasiou,A.G., Neither Lippmann nor young: Enabling electrowetting modeling on structured dielectric surfaces, *Langmuir*, 30 (16), 4662-4670, 2014
21. Chatzizacharia,K.A., Hatzivramidis,D.T., Design space approach for pharmaceutical tablet development, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 53 (30), 12003-12009, 2014
22. Cheilakou,E., Troullinos,M., Kouli,M., Identification of pigments on Byzantine wall paintings from Crete (14th century AD) using non-invasive Fiber Optics Diffuse Reflectance Spectroscopy (FORS), *Journal of Archaeological Science*, 41, 541-555, 2014
23. Chranioti,C., Tzia,C., Arabic Gum Mixtures as Encapsulating Agents of Freeze-Dried Fennel Oleoresin Products, *Food and Bioprocess Technology*, 7 (4), 1057-1065, 2014
24. Chranioti,C., Tzia,C., Thermooxidative Stability of Fennel Oleoresin Microencapsulated in Blended Biopolymer Agents, *Journal of Food Science*, 79 (6), C1091-C1099, 2014
25. Dahle,S., Meuthen,J., Marschewski,M., Schmidt,A.C., Maus-Friedrichs,W., Sourkouni,G., Argiris,C., The influence of protecting polyelectrolyte layers on the temperature behavior of NaBD₄, *RSC Advances*, 4 (6), 2628-2633, 2014
26. Dalli,D., Lois,E., Karonis,D., Vapor pressure and octane numbers of ternary gasoline-ethanol-ETBE blends, *Journal of Energy Engineering*, 140 (3), 2014
27. Daskalakis,M.I., Magoulas,A., Kotoulas,G., Katsikis,I., Bakolas,A., Karageorgis,A.P., Mavridou,A.T., Doulia,D., Rigas,F., Cupriavidus metallidurans biomineralization ability and its application as a bioconsolidation enhancer for ornamental marble stone, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 98 (15), 6871-6883, 2014

28. Dermesonluoglu,E., Katsaros,G.I., Tsevdou,M.S., Giannakourou,M.C., Taoukis,P.S., Kinetic study of quality indices and shelf life modelling of frozen spinach under dynamic conditions of the cold chain, *Journal of Food Engineering*, 2014
29. Dodos G., Karonis D., Zannikos F., Lois E., Assessment of the Oxidation Stability of Biodiesel Fuel using the Rancimat and the RSSOT methods, *SAE Technical Papers*, 2014-October, 2014
30. Dodos G., Karonis D., Zannikos F., Lois E., Biolubricants production from renewable feedstocks, *Fresenius Environmental Bulletin*, 23 (11), 2712-2717, 2014
31. Doganis,P., Sarimveis,H.K., Optimization of power production through coordinated use of hydroelectric and conventional power units, *Applied Mathematical Modelling*, 38 (7-8), 2051-2062, 2014
32. Eleni,P.N., Krokida,M.K., Polyzois,G.L., Gettleman,L., Dynamic mechanical thermal analysis of maxillofacial prosthetic elastomers: The effect of different disinfecting aging procedures, *Journal of Craniofacial Surgery*, 25 (3), e251-e255, 2014
33. Ellinas,K., Pujari,S.P., Dragatogiannis,D.A., Charitidis,C.A., Tserepi,A.D., Zuilhof,H., Gogolides,E., Plasma micro-nanotextured, scratch, water and hexadecane resistant, superhydrophobic, and superamphiphobic polymeric surfaces with perfluorinated monolayers, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 6 (9), 6510-6524, 2014
34. Farmaki S., Karakasi O., Moutsatsou A., Pb²⁺ and Ni²⁺ adsorption on limestone and dolomite tailings, *Inzynieria Mineralna*, 15 (2), 199-204, 2014
35. Florios,K., Mavrotas,G., Generation of the exact Pareto set in Multi-Objective Traveling Salesman and Set Covering Problems, *Applied Mathematics and Computation*, 237, 1-19, 2014
36. Galanopoulos C., Sazakli E., Leotsinidis M., Lyberatos G., Dynamic model extension for the design of full-scale artificial free superficial flow wetland systems, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2 (4), 2129-2135, 2014
37. Gelegenis,J.J., Diakoulaki,D.C., Lampropoulou,H., Giannakidis,G., Samarakou,M.T., Plytas,N., Perspectives of energy efficient technologies penetration in the Greek domestic sector, through the analysis of energy performance certificates, *Energy Policy*, 67, 56-67, 2014
38. Giannoglou,M.N., Touli,A., Platakou,E., Tsironi,T.N., Taoukis,P.S., Predictive modeling and selection of TTI smart labels for monitoring the quality and shelf-life of frozen seafood, *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 26, 294-301, 2014
39. Gwanpua,S.G., Verboven,P., Leducq,D., Brown,T., Verlinden,B.E., Bekele,E.A., Aregawi,W.A., Evans,J.A., Foster,A.M., Duret,S., Hoang,H., Van Der Sluis,S.M., Wissink,E.B., Hendriksen,L.J.A.M., Taoukis,P.S., Gogou,E., Stahl,V., El Jabri,M., Le Page,J.F., Claussen,I.C., Indergard,E., Nicolai,B.M., Alvarez,G.P., Geeraerd,A.H.C., The FRISBEE tool, a software for optimising the trade-off between food quality, energy use, and global warming impact of cold chains, *Journal of Food Engineering*, 2014
40. Hoang,H., Leducq,D., Perez-Masia,R., Lagaron,J.M., Gogou,E., Taoukis,P.S., Alvarez,G., Heat transfer study of submicro-encapsulated PCM plate for food packaging application, *International Journal of Refrigeration*, 2014
41. Hoang,H., Leducq,D., Perez-Masia,R., Lagaron,J.M., Gogou,E., Taoukis,P.S., Alvarez,G.P., Heat transfer study of submicro-encapsulated PCM plate for food packaging application, *International Journal of Refrigeration*, 2014
42. Ioannou,A.K., Stefanakis,N.E., Boudouvis,A.G., Design optimization of residential grid-connected photovoltaics on rooftops, *Energy and Buildings*, 76, 588-596, 2014
43. Kalligeros S., Zannikos F., Lois E., Anastopoulos G., Monoglyceride Content in Marine Diesel Fuel-A Guide, *SAE Technical Papers*, 2014-October, 2014
44. Kallikounis,N., Kokkoris,G., Cheimarios,N., Boudouvis,A.G., Designing non-uniform wafer micro-topography for macroscopic uniformity in multi-scale CVD processes, *Chemical Vapor Deposition*, 20 (10-12), 364-372, 2014
45. Kandyla,M., Chatzimanolis-Moustakas,C., Koumoulos,E.P., Charitidis,C.A., Kompitsas,M., Nanocomposite NiO:Au hydrogen sensors with high sensitivity and low operating temperature, *Materials Research Bulletin*, 49 (1), 552-559, 2014
46. Kanelli,M., Douka,A., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Topakas,E., Papaspyridi,L.M., Christakopoulos,P., Production of biodegradable polyesters via enzymatic polymerization and solid state finishing, *Journal of Applied Polymer Science*, 131 (19), 2014
47. Karagiovanaki,S., Christopoulos,A.C., Zoumpoulakis,L.T., Hristoforou,E.V., Inductive method of monitoring plastic deformation on boat shafting systems based on magnetic composites, *Sensor Letters*, 12 (9), 1368-1371, 2014
48. Karanasios,K., Xanthopoulou,G.G., Vekinis,G., Zoumpoulakis,L.T., SHS-produced cobalt-alumina catalysts for dry reforming of methane, *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, 23 (4), 222-231, 2014
49. Karapati,S., Giannakopoulou,T., Todorova,N., Boukos,N.K., Antiohos,S.K., Papageorgiou,D., Chaniotakis,E., Dimotikali,D., Trapalis,C.C., Functionalization for efficient NO_x removal in photoactive cement, *Applied Surface Science*, 2014
50. Karapati,S., Giannakopoulou,T., Todorova,N., Boukos,N.K., Antiohos,S.K., Papageorgiou,D., Chaniotakis,E., Dimotikali,D., Trapalis,C.C., TiO₂functionalization for efficient NO_xremoval in photoactive cement, *Applied Surface Science*, 319 (1), 29-36, 2014
51. Karnaouri,A.C., Topakas,E., Antonopoulou,I., Christakopoulos,P., Genomic insights into the fungal lignocellulolytic system of *Myceliophthora thermophila*, *Frontiers in Microbiology*, 5 (JUN), 2014
52. Karnaouri,A.C., Topakas,E., Christakopoulos,P., Cloning, expression, and characterization of a thermostable GH7 endoglucanase from *Myceliophthora thermophila* capable of high-consistency enzymatic liquefaction, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 98 (1), 231-242, 2014
53. Karonis D., Chilari D., Manou C., Characterization of Hydroprocessed Used Cooking Oils in Blend with Low Quality Gasoil Samples, *SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, 7 (1), 250-262, 2014
54. Kartsonakis,I.A., Athanasopoulou,E., Snihirova,D.V., Martins,B., Koklioti,M.A., Montemor,M.F., Kordas,G.C., Charitidis,C.A., Multifunctional epoxy coatings combining a mixture of traps and inhibitor loaded nanocontainers for corrosion protection of AA2024-T3, *Corrosion Science*, 85, 147-159, 2014

55. Katsavou,I.D., Krokida,M.K., Ziomas,I.C., Thermal investigation of alumina-based pastes and refractory mixtures, *International Journal of Materials Research*, 105 (1), 94-103, 2014
56. Katsimpouras,C., Benarouche,A., Navarro,D., Karpusas,M.N., Dimarogona,M., Berrin,J.G., Christakopoulos,P., Topakas,E., Enzymatic synthesis of model substrates recognized by glucuronoyl esterases from *Podospora anserina* and *Myceliophthora thermophila*, *Applied Microbiology and Biotechnology*, 98 (12), 5507-5516, 2014
57. Kavousanakis,M.E., Kalogeropoulos,N.G., Hatzivramidis,D.T., Computational modeling of drug delivery to the posterior eye, *Chemical Engineering Science*, 108, 203-212, 2014
58. Kokossis A., Tsakalova M., Pyrgakis K., Design of integrated biorefineries, *Computers and Chemical Engineering*, 81, 40-56, 2014
59. Kolokathis,P.D., Pantatosaki,E., Gatsiou,C.A., Jobic,H.P., Papadopoulos,G.K., Theodorou,D.N., Dimensionality reduction of free energy profiles of benzene in silicalite-1: Calculation of diffusion coefficients using transition state theory, *Molecular Simulation*, 40 (1-3), 80-100, 2014
60. Koufopoulou,S.E., Michalopoulos,C.P., Tzamtzis,N.E., Pappa,A.A., Impact of a long term fire retardant (fire trol 931) on the leaching of Na, Al, Fe, Mn, Cu and Si from a mediterranean forest soil: A short-term, lab-scale study, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 92 (6), 708-713, 2014
61. Koumoulos,E.P., Jagdale,P.V., Kartsonakis,I.A., Giorcelli,M., Tagliaferro,A., Charitidis,C.A., Carbon nanotube/polymer nanocomposites: A study on mechanical integrity through nanoindentation, *Polymer Composites*, 2014
62. Ksinopoulou,E., Bakolas,A., Moropoulou,A., Modification of si-based consolidants by the addition of colloidal nanoparticles: Application in porous stones, *Journal of Nano Research*, 27, 143-152, 2014
63. Lagopati,N., Tsilibary,E.P., Falaras,P., Papazafiri,P., Pavlatou,E.A., Kotsopoulou,E.S., Kitsiou,P.V., Effect of nanostructured TiO₂ crystal phase on photoinduced apoptosis of breast cancer epithelial cells, *International Journal of Nanomedicine*, 9 (1), 3219-3230, 2014
64. Lecrivain,G.M., Vitsas,A., Boudouvis,A.G., Hampel,U., Simulation of multilayer particle resuspension in an obstructed channel flow, *Powder Technology*, 263, 142-150, 2014
65. Leontakianakos G., Baziotis I., Papandreou A., Kanellopoulou D., Stathopoulos V., Tsimas S., A comparative study of the physicochemical properties of Mg-rich and Ca-rich quicklimes and their effect on reactivity, *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 48 (11), 3735-3753, 2014
66. Leontakianakos,G., Baziotis,I.P., Papandreou,A.D., Kanellopoulou,D.G., Stathopoulos,V.N., Tsimas,S.G., A comparative study of the physicochemical properties of Mg-rich and Ca-rich quicklimes and their effect on reactivity, *Materials and Structures/Materiaux et Constructions*, 2014
67. Levidow,L.E.S., Lindgaard-Jorgensen,P., Nilsson,A., Skenhall,S.A., Assimacopoulos,D., Eco-efficiency improvements in industrial water-service systems: Assessing options with stakeholders, *Water Science and Technology*, 69 (10), 2113-2121, 2014
68. Levidow,L.E.S., Lindgaard-Jorgensen,P., Nilsson,A., Skenhall,S.A., Assimacopoulos,D., Process eco-innovation: Assessing meso-level eco-efficiency in industrial water-service systems, *Journal of Cleaner Production*, 2014
69. Matsakas,L., Kekos,D., Loizidou,M.D., Christakopoulos,P., Utilization of household food waste for the production of ethanol at high dry material content, *Biotechnology for Biofuels*, 7 (1), 2014
70. Michalopoulos C., Tzamtzis N., Liodakis S., Effects of an intensive hog farming operation on groundwater in east mediterranean (I): A study on electrical conductivity, as well as nitrogen and sulfur nutrients, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 93 (6), 683-687, 2014
71. Michalopoulos C., Tzamtzis N., Liodakis S., Effects of an intensive hog farming operation on groundwater in east mediterranean (II): A study on K⁺, Na⁺, Cl⁻, PO₄³⁻-P, Ca²⁺, Mg²⁺, Fe³⁺/Fe²⁺, Mn²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺ and Ni²⁺, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 93 (6), 688-693, 2014
72. Michalopoulos,C.P., Tzamtzis,N.E., Liodakis,S.E., Effects of an Intensive Hog Farming Operation on Groundwater in East Mediterranean (I): A Study on Electrical Conductivity, as well as Nitrogen and Sulfur Nutrients, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 2014
73. Michalopoulos,C.P., Tzamtzis,N.E., Liodakis,S.E., Effects of an Intensive Hog Farming Operation on Groundwater in East Mediterranean (II): A Study on K⁺, Na⁺, Cl⁻, PO₄³⁻-P, Ca²⁺, Mg²⁺, Fe³⁺/Fe²⁺, Mn²⁺, Cu²⁺, Zn²⁺ and Ni²⁺, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 2014
74. Mirasgedis,S., Tourkolias,C.H., Pavlakis,E., Diakoulaki,D.C., A methodological framework for assessing the employment effects associated with energy efficiency interventions in buildings, *Energy and Buildings*, 82, 275-286, 2014
75. Mirasgedis,S., Tourkolias,C.H., Tzovla,E., Diakoulaki,D.C., Valuing the visual impact of wind farms: An application in South Evia, Greece, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39, 296-311, 2014
76. Moorthi,K., Kamio,K., Ramos,J., Theodorou,D.N., Monte Carlo simulations of structure and entanglements in polymer melts, *Molecular Simulation*, 2014
77. Nikoleli,G.P., Nikolelis,D.P., Tzamtzis,N.E., Psaroudakis,N., A Selective Immunosensor for D-dimer Based on Antibody Immobilized on a Graphene Electrode with Incorporated Lipid Films, *Electroanalysis*, 26 (7), 1522-1527, 2014
78. Ntaikou,I., Valencia Peroni,C., Kourmentza,C., Ilieva,V.I., Morelli,A., Chiellini,E.E., Lyberatos,G.C., Microbial bio-based plastics from olive-mill wastewater: Generation and properties of polyhydroxyalkanoates from mixed cultures in a two-stage pilot scale system, *Journal of Biotechnology*, 188, 138-147, 2014
79. Papadaki,S.G., Krokida,M.C., Economides,D.G., Koukios,E.G., Dyeing of chemical pulp with natural dyes, *Cellulose Chemistry and Technology*, 48 (3-4), 385-393, 2014
80. Papadaki,S.G., Krokida,M.C., Economides,D.G., Koukios,E.G., Effect of Drying Methods on Dyeing Capacity of Dyestuff Plant Materials, *Drying Technology*, 32 (12), 1500-1511, 2014

81. Papadopoulou,O., Delagrammatikas,M., Vassiliou,P.G., Grassini,S., Angelini,E., Gouda,V.K., Surface and interface investigation of electrochemically induced corrosion on a quaternary bronze, *Surface and Interface Analysis*, 46 (10-11), 771-775, 2014
82. Papanicolaou,G.C., Charitidis,C.A., Portan,D.V., Perivoliotis,D.K., Koklioti,M.A., Investigation of nanomechanical properties of multilayered hybrid nanocomposites, *Meccanica*, 49 (11), 2645-2655, 2014
83. Paraskevas,P.D., Sabbe,M.K., Reyniers,M.F.S.G., Papayannakos,N.G., Marin,G.B., Kinetic modeling of α -hydrogen abstractions from unsaturated and saturated oxygenate compounds by carbon-centered radicals, *ChemPhysChem*, 15 (9), 1849-1866, 2014
84. Paraskevas,P.D., Sabbe,M.K., Reyniers,M.F.S.G., Papayannakos,N.G., Marin,G.B., Kinetic modeling of α -hydrogen abstractions from unsaturated and saturated oxygenate compounds by hydrogen atoms, *Journal of Physical Chemistry A*, 118 (40), 9296-9309, 2014
85. Pasadakis,N., Antoniou,E., Karonis,D., Optimization of light cycle oil (LCO) solvent extraction: Impact of temperature and solvent to feed ratio, *Petroleum Science and Technology*, 32 (21), 2566-2574, 2014
86. Patrinos,P.K., Sopasakis,P., Sarimveis,H.K., Bemporad,A., Stochastic model predictive control for constrained discrete-time Markovian switching systems, *Automatica*, 50 (10), 2504-2514, 2014
87. Pavli,P., Petrou,P.S., Douvas,A.M., Dimotikali,D., Kakabakos,S.E., Argitis,P., Protein-resistant cross-linked poly(vinyl alcohol) micropatterns via photolithography using removable polyoxometalate photocatalyst, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 6 (20), 17463-17473, 2014
88. Polychniatou,V., Tzia,C., Study of formulation and stability of co-surfactant free water-in-olive oil nano- and submicron emulsions with food grade non-ionic surfactants, *JAOCS, Journal of the American Oil Chemists' Society*, 91 (1), 79-88, 2014
89. Roussaki,M., Gaitanarou,A., Diamanti,P.C., Vouyiouka,S.N., Papaspyrides,C.D., Kefalas,P.G., Detsi,A., Encapsulation of the natural antioxidant aureusidin in biodegradable PLA nanoparticles, *Polymer Degradation and Stability*, 2014
90. Roussaki,M., Zelianaios,K., Kavetsou,E., Hamilakis,S., Hadjipavlou-Litina,D.J., Kontogiorgis,C.A., Liargkova,T., Detsi,A., Structural modifications of coumarin derivatives: Determination of antioxidant and lipoxygenase (LOX) inhibitory activity, *Bioorganic and Medicinal Chemistry*, 22 (23), 6586-6594, 2014
91. Sakkas,P.M., Schneider,O.D., Sourkouni,G., Argirusis,C., Sonochemistry in the service of SOFC research, *Ultrasonics Sonochemistry*, 21 (6), 1939-1947, 2014
92. Sfakianakis P., Topakas E., Tzia C., Comparative Study on High-Intensity Ultrasound and Pressure Milk Homogenization: Effect on the Kinetics of Yogurt Fermentation Process, *Food and Bioprocess Technology*, 8 (3), 548-557, 2014
93. Sfakianakis,P., Topakas,E., Tzia,C., Comparative Study on High-Intensity Ultrasound and Pressure Milk Homogenization: Effect on the Kinetics of Yogurt Fermentation Process, *Food and Bioprocess Technology*, 2014
94. Skarmoutsou,A., Charitidis,C.A., Tribological performance of hybrid organo-silicate coatings, *Progress in Organic Coatings*, 77 (6), 1037-1044, 2014
95. Skountzos,E.N., Anastassiou,A., Mavrantzas,V.G., Theodorou,D.N., Determination of the mechanical properties of a poly(methyl methacrylate) nanocomposite with functionalized graphene sheets through detailed atomistic simulations, *Macromolecules*, 47 (22), 8072-8088, 2014
96. Solomou,N., Stamatoglou,A., Malamis,S., Katsou,E., Costa,C.N., Loizidou,M.D., An integrated solution to wastewater and biodegradable organic waste management by applying anaerobic digestion and membrane bioreactor processes, *Water Practice and Technology*, 9 (4), 464-474, 2014
97. Sopasakis,P., Patrinos,P.K., Sarimveis,H., MPC for sampled-data linear systems: Guaranteeing constraint satisfaction in continuous-time, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 59 (4), 1088-1093, 2014
98. Sopasakis,P., Patrinos,P.K., Sarimveis,H., Robust model predictive control for optimal continuous drug administration, *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 116 (3), 193-204, 2014
99. Sourkouni,G., Voigts,F., Namyslo,J.C., Dahle,S., Maus-Friedrichs,W., Argirusis,C., Interaction mechanism of hydrogen storage materials with layer-by-layer applied protective polyelectrolyte coatings, *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (27), 14834-14842, 2014
100. Statheropoulos,M., Agapiou,A., Pallis,G.C., Mikedi,K., Karma,S., Vamvakari,J., Dandoulaki,M., Andritsos,F., Thomas,C.L.P., Factors that affect rescue time in urban search and rescue (USAR) operations, *Natural Hazards*, 75 (1), 57-69, 2014
101. Statheropoulos,M., Pallis,G.C., Mikedi,K., Giannoukos,S., Agapiou,A., Pappa,A.A., Cole,A., Vautz,W., Thomas,C.L.P., Dynamic vapor generator that simulates transient odor emissions of victims entrapped in the voids of collapsed buildings, *Analytical Chemistry*, 86 (8), 3887-3894, 2014
102. Stathokostopoulou,C., Tarantili,P.A., Preparation, characterization and drug release studies from poly(D,L-lactic acid)/organoclay nanocomposite films, *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*, 51 (2), 117-124, 2014
103. Stavrakakis,P., Agapiou,A., Mikedi,K., Karma,S., Statheropoulos,M., Pallis,G.C., Pappa,A.A., A scale-up field experiment for the monitoring of a burning process using chemical, audio, and video sensors, *Environmental Science and Pollution Research*, 21 (2), 891-900, 2014
104. Strati,I.F., Oreopoulou,V., Recovery of carotenoids from tomato processing by-products - a review, *Food Research International*, 2014
105. Strati,I.F., Oreopoulou,V., Recovery of carotenoids from tomato processing by-products - A review, *Food Research International*, 65 (PC), 311-321, 2014
106. Stucchi M., Bianchi C., Pirola C., Vitali S., Cerrato G., Morandi S., Argirusis C., Sourkouni G., Sakkas P., Capucci V., Surface decoration of commercial micro-sized TiO₂ by means of high energy ultrasound: A way to enhance its photocatalytic activity under visible light, *Applied Catalysis B: Environmental*, 178, 124-132, 2014

107. Stucchi,M., Bianchi,C.L., Pirola,C., Vitali,S., Cerrato,G., Morandi,S., Argiris,C., Sourkouni,G., Sakkas,P.M., Capucci,V., Surface decoration of commercial micro-sized TiO₂ by means of high energy ultrasound: A way to enhance its photocatalytic activity under visible light, *Applied Catalysis B: Environmental*, 2014
108. Theodorakeas,P., Avdelidis,N.P., Cheilakou,E., Kouli,M., Quantitative analysis of plastered mosaics by means of active infrared thermography, *Construction and Building Materials*, 73, 417-425, 2014
109. Theodorou,D.G., Zannikos,F., The use of measurement uncertainty and precision data in conformity assessment of automotive fuel products, *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 50 (1), 141-151, 2014
110. Theodorou,D.N., Vogiatzis,G.G., Kritikos,G., Self-consistent-field study of adsorption and desorption kinetics of polyethylene melts on graphite and comparison with atomistic simulations, *Macromolecules*, 47 (19), 6964-6981, 2014
111. Theodosiou,E., Purchartova,K., Stamatis,H., Kolisis,F.N., Kren,V., Bioavailability of silymarin flavonolignans: Drug formulations and biotransformation, *Phytochemistry Reviews*, 13 (1), 1-18, 2014
112. Toliass,I.C., Venetsanos,A.G., Markatos,N.C., Kiranoudis,C.T., CFD modeling of hydrogen deflagration in a tunnel, *International Journal of Hydrogen Energy*, 39 (35), 20538-20546, 2014
113. Topakas,E., Christakopoulos,P.F., Screening and purification of recombinant lignocellulolytic enzymes., *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*, 1129, 517-526, 2014
114. Triantou,M.I., Chatzigiannakis,E.M., Tarantili,P.A., Evaluation of thermal degradation mechanisms and their effect on the gross calorific value of ABS/PC/organoclay nanocomposites, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2014
115. Triantou,M.I., Tarantili,P.A., Studies on morphology and thermomechanical performance of ABS/PC/organoclay hybrids, *Polymer Composites*, 35 (7), 1395-1407, 2014
116. Trimech,I., Weiss,E.K., Chedea,V.S., Marin,D., Detsi,A., Ioannou,E., Roussis,V., Kefalas,P.G., Evaluation of antioxidant and acetylcholinesterase activity and identification of polyphenolics of the invasive weed *dittrichia viscosa*, *Phytochemical Analysis*, 25 (5), 421-428, 2014
117. Tsanas,C., Tzani,A., Papadopoulos,A.E., Detsi,A., Voutsas,E.C., Ionic liquids as entrainers for the separation of the ethanol/water system, *Fluid Phase Equilibria*, 379, 148-156, 2014
118. Tsatsaragkou,K., Yiannopoulos,S., Kontogiorgi,A., Poulli,E., Krokida,M.K., Mandala,I.G., Effect of Carob Flour Addition on the Rheological Properties of Gluten-Free Breads, *Food and Bioprocess Technology*, 7 (3), 868-876, 2014
119. Tsevdou,M.S., Gogou,E., Dermesonluoglu,E., Taoukis,P.S., Modelling the effect of storage temperature on the viscoelastic properties and quality of ice cream, *Journal of Food Engineering*, 2014
120. Tsironi T., Maltezou I., Tsevdou M., Katsaros G., Taoukis P., High-Pressure Cold Pasteurization of Gilthead Seabream Fillets: Selection of Process Conditions and Validation of Shelf Life Extension, *Food and Bioprocess Technology*, 8 (3), 681-690, 2014
121. Tsironi,T.N., Maltezou,I., Tsevdou,M.S., Katsaros,G.I., Taoukis,P.S., High-Pressure Cold Pasteurization of Gilthead Seabream Fillets: Selection of Process Conditions and Validation of Shelf Life Extension, *Food and Bioprocess Technology*, 2014
122. Tsironi,T.N., Taoukis,P.S., Effect of processing parameters on water activity and shelf life of osmotically dehydrated fish filets, *Journal of Food Engineering*, 123, 188-192, 2014
123. Vogiatzis,G.G., Theodorou,D.N., Local segmental dynamics and stresses in polystyrene-C60 mixtures, *Macromolecules*, 47 (1), 387-404, 2014
124. Vonortas,A., Kubicka,D., Papayannakos,N.G., Catalytic co-hydroprocessing of gasoil-palm oil/AVO mixtures over a NiMo/ γ -Al₂O₃ catalyst, *Fuel*, 116, 49-55, 2014
125. Vonortas,A., Papayannakos,N.G., Comparative analysis of biodiesel versus green diesel, *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 3 (1), 3-23, 2014
126. Vonortas,A., Papayannakos,N.G., Kinetic study of the hydrodesulfurization of a heavy gasoil in the presence of free fatty acids using a CoMo/ γ -Al₂O₃ catalyst, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 53 (23), 9646-9652, 2014
127. Xanthopoulos,G.T., Athanasiou,A.A., Lentzou,D.I., Boudouvis,A.G., Lambrinos,G.P., Modelling of transpiration rate of grape tomatoes. Semi-empirical and analytical approach, *Biosystems Engineering*, 124, 16-23, 2014
128. Xanthopoulos,G.T., Nastas,C.V., Boudouvis,A.G., Aravantinos-Karlatos,E., Color and Mass Transfer Kinetics During Air Drying of Pretreated Oyster Mushrooms (*Pleurotus ostreatus* spp.), *Drying Technology*, 32 (1), 77-88, 2014
129. Xevgenos,D., Moustakas,K., Malamis,D., Loizidou,M.D., An overview on desalination & sustainability: renewable energy-driven desalination and brine management, *Desalination and Water Treatment*, 2014
130. Xidonas,P., Mavrotas,G., Comparative issues between linear and non-linear risk measures for non-convex portfolio optimization: evidence from the S&P 500, *Quantitative Finance*, 14 (7), 1229-1242, 2014
131. Xidonas,P., Mavrotas,G., Multiobjective portfolio optimization with non-convex policy constraints: Evidence from the Eurostoxx 50, *European Journal of Finance*, 20 (11), 957-977, 2014
132. Zachariadis E., Tarantilis C., Kiranoudis C., The Vehicle Routing Problem with Simultaneous Pick-ups and Deliveries and Two-Dimensional Loading Constraints, *European Journal of Operational Research*, 2014
133. Zwick,V., Chatzivasileiou,A.O., Deschamps,N., Roussaki,M., Simoes-Pires,C.A., Nurisso,A., Denis,I., Blanquart,C., Martinet,N., Carrupt,P., Detsi,A., Cuendet,M.A., Aurones as histone deacetylase inhibitors: Identification of key features, *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, 24 (23), 5497-5501, 2014

Δημοσιεύσεις 2015

1. Aburudyna A., Karonis D., Zannikos F., Lois E., Impact of biodiesel addition on distillation characteristics and cetane index of diesel fuels, *Journal of Energy Engineering*, 141 (2), 2015
2. Agapiou A., Amann A., Mochalski P., Statheropoulos M., Thomas C., Trace detection of endogenous human volatile organic compounds for search, rescue and emergency applications, *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 66, 158-175, 2015
3. Agapiou A., Zorba E., Miki K., McGregor L., Spiliopoulou C., Statheropoulos M., Analysis of volatile organic compounds released from the decay of surrogate human models simulating victims of collapsed buildings by thermal desorption-comprehensive two-dimensional gas chromatography-time of flight mass spectrometry, *Analytica Chimica Acta*, 883, 99-108, 2015
4. Alamanou D., Malamis D., Mamma D., Kekos D., Bioethanol from Dried Household Food Waste Applying Non-isothermal Simultaneous Saccharification and Fermentation at High Substrate Concentration, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (3), 353-361, 2015
5. Alvarado-Morales M., Gunnarsson I., Fotidis I., Vasilakou E., Lyberatos G., Angelidaki I., *Laminaria digitata* as a potential carbon source for succinic acid and bioenergy production in a biorefinery perspective, *Algal Research*, 9, 126-132, 2015
6. Antonopoulou G., Alexandropoulou M., Lytras C., Lyberatos G., Modeling of Anaerobic Digestion of Food Industry Wastes in Different Bioreactor Types, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (3), 335-341, 2015
7. Antonopoulou G., Dimitrellos G., Beobide A., Vayenas D., Lyberatos G., Chemical Pretreatment of Sunflower Straw Biomass: The Effect on Chemical Composition and Structural Changes, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 733-746, 2015
8. Antonopoulou G., Gavala H., Skiadas I., Lyberatos G., The Effect of Aqueous Ammonia Soaking Pretreatment on Methane Generation Using Different Lignocellulosic Biomasses, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (3), 281-291, 2015
9. Arampatzis G., Kampragou E., Scaloubakas P., Assimacopoulos D., Using accurate demand forecasting to improve the efficiency of water supply-distribution chains, *Desalination and Water Treatment*, 2015
10. Aviziotis I., Duguet T., Soussi K., Kokkoris G., Cheimarios N., Vahlas C., Boudouvis A., Investigation of the kinetics of the chemical vapor deposition of aluminum from dimethylethylamine alane: Experiments and computations, *Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics*, 12 (7), 923-930, 2015
11. Aviziotis I., Kavousanakis M., Bitsanis I., Boudouvis A., Coarse-grained analysis of stochastically simulated cell populations with a positive feedback genetic network architecture, *Journal of Mathematical Biology*, 70 (7), 1457-1484, 2015
12. Aviziotis I., Kavousanakis M., Boudouvis A., Effect of intrinsic noise on the phenotype of cell populations featuring solution multiplicity: An artificial lac operon network paradigm, *PLoS ONE*, 10 (7), 2015
13. Badogiannis E., Aggeli E., Papadakis V., Tsvivilis S., Evaluation of chloride-penetration resistance of metakaolin concrete by means of a diffusion - Binding model and of the k-value concept, *Cement and Concrete Composites*, 63, 1-7, 2015
14. Badogiannis E., Sfikas I., Voukia D., Trezos K., Tsvivilis S., Durability of metakaolin Self-Compacting Concrete, *Construction and Building Materials*, 82, 133-141, 2015
15. Bakirtzis D., Tsapara V., Kolovos K., Lioudakis S., Assessment of the impact of fire retardants on the combustion of natural polymers employing DTG and LOI, *Fire and Materials*, 39 (2), 109-118, 2015
16. Bampouli A., Kyriakopoulou K., Papaefstathiou G., Louli V., Aligiannis N., Magoulas K., Krokida M., Evaluation of total antioxidant potential of *Pistacia lentiscus* var. chia leaves extracts using UHPLC-HRMS, *Journal of Food Engineering*, 167, 25-31, 2015
17. Bidikoudi M., Perganti D., Karagianni C., Falaras P., Solidification of ionic liquid redox electrolytes using agarose biopolymer for highly performing dye-sensitized solar cells, *Electrochimica Acta*, 179, 228-236, 2015
18. Biggs M., Theodorou D., 2013 Danckwerts special issue on molecular modelling in chemical engineering, *Chemical Engineering Science*, 121, 1-2, 2015
19. Bimpilas A., Tsimogiannis D., Balta-Brouma K., Lymperopoulou T., Oreopoulou V., Evolution of phenolic compounds and metal content of wine during alcoholic fermentation and storage, *Food Chemistry*, 178, 164-171, 2015
20. Bisharat G., Katsavou I., Panagiotou N., Krokida M., Maroulis Z., Investigation of functional properties and color changes of corn extrudates enriched with broccoli or olive paste, *Food Science and Technology International*, 21 (8), 613-630, 2015
21. Bisharat G., Lazou A., Panagiotou N., Krokida M., Maroulis Z., Antioxidant potential and quality characteristics of vegetable-enriched corn-based extruded snacks, *Journal of Food Science and Technology*, 52 (7), 3986-4000, 2015
22. Bourka A., Malamis D., Venetis C., Moustakas K., Konstantzos G., Skiadi O., Loizidou M., Athens-Biowaste Model: Cost and Carbon Footprint Calculation of the Collection at Source and Treatment of Biowaste, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 685-698, 2015
23. Carrere H., Antonopoulou G., Affes R., Passos F., Battimelli A., Lyberatos G., Ferrer I., Review of feedstock pretreatment strategies for improved anaerobic digestion: From lab-scale research to full-scale application, *Bioresource Technology*, 2015
24. Cecelja F., Raafat T., Trokanas N., Innes S., Smith M., Yang A., Zorogios Y., Korkofygas A., Kokossis A., E-Symbiosis: Technology-enabled support for Industrial Symbiosis targeting Small and Medium Enterprises and innovation, *Journal of Cleaner Production*, 98, 336-352, 2015
25. Chatzikonstantinou K., Tzamtzis N., Pappa A., Lioudakis S., Membrane fouling control using high-frequency power vibration, in an SMBR pilot system-preliminary studies, *Desalination and Water Treatment*, 2015

26. Chatzizacharia K., Hatzivramidis D., New frames of reference for mapping drugs in the four classes of the BCS and BDDCS into regions with clear boundaries, *AIChE Journal*, 61 (11), 3570-3579, 2015
27. Chatzizacharia K., Hatzivramidis D., Dissolution Efficiency and Design Space for an Oral Pharmaceutical Product in Tablet Form, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 54 (24), 6305-6310, 2015
28. Cheimarios N., Kokkoris G., Boudouvis A., A multi-parallel multiscale computational framework for chemical vapor deposition processes, *Journal of Computational Science*, 2015
29. Chranioti C., Nikoloudaki A., Tzia C., Saffron and beetroot extracts encapsulated in maltodextrin, gum Arabic, modified starch and chitosan: Incorporation in a chewing gum system, *Carbohydrate Polymers*, 127, 252-263, 2015
30. Dardavila M., Hamilakis S., Loizos Z., Kollia C., Ni/ZrO₂ composite electrodeposition in the presence of coumarin: textural modifications and properties, *Journal of Applied Electrochemistry*, 45 (5), 503-514, 2015
31. Daskalakis M., Rigas F., Bakolas A., Magoulas A., Kotoulas G., Katsikis I., Karageorgis A., Mavridou A., Vaterite bio-precipitation induced by *Bacillus pumilus* isolated from a solutional cave in Paiania, Athens, Greece, *International Biodeterioration and Biodegradation*, 99, 73-84, 2015
32. Dermesonluoglu E., Katsaros G., Tsevdou M., Giannakourou M., Taoukis P., Kinetic study of quality indices and shelf life modelling of frozen spinach under dynamic conditions of the cold chain, *Journal of Food Engineering*, 148, 13-23, 2015
33. Dimarogona M., Nikolaivits E., Kanelli M., Christakopoulos P., Sandgren M., Topakas E., Structural and functional studies of a *Fusarium oxysporum* cutinase with polyethylene terephthalate modification potential, *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, 1850 (11), 2308-2317, 2015
34. Dodos G., Karonis D., Zannikos F., Lois E., Renewable fuels and lubricants from *Lunaria annua* L., *Industrial Crops and Products*, 75, 43-50, 2015
35. Dounavis A., Ntaikou I., Lyberatos G., Production of biohydrogen from crude glycerol in an upflow column bioreactor, *Bioresource Technology*, 198, 701-708, 2015
36. Dragatogiannis D., Koumoulos E., Ellinas K., Tseripi A., Gogolides E., Charitidis C., Nanoscale Mechanical and Tribological Properties of Plasma Nanotextured COP Surfaces with Hydrophobic Coatings, *Plasma Processes and Polymers*, 2015
37. Dragatogiannis D., Perivoliotis D., Karagiovanaki S., Zoumpoulakis L., Charitidis C., Effect of magnetite particle loading on mechanical and strain sensing properties of polyester composites, *Meccanica*, 2015
38. Drosou C., Kyriakopoulou K., Bimpilas A., Tsimogiannis D., Krokida M., A comparative study on different extraction techniques to recover red grape pomace polyphenols from vinification byproducts, *Industrial Crops and Products*, 75, 141-149, 2015
39. Drosou C., Papadopoulos N., Moutsatsou A., Influence of storage in the degradation of soda lime glass containers, *Journal of Chemical Technology and Metallurgy*, 50 (4), 415-422, 2015
40. Filgueiras V., Vouyiouka S., Konstantakopoulou M., Boussia A., Pappaspyrides C., Lima E., Pinto J., Modeling of polyamide 66 solid state polymerization: Drawing a chemical reaction scheme, *Macromolecular Reaction Engineering*, 9 (2), 65-89, 2015
41. Fitos M., Badogiannis E., Tsvivilis S., Perraki M., Pozzolanic activity of thermally and mechanically treated kaolins of hydrothermal origin, *Applied Clay Science*, 116-117, 182-192, 2015
42. Gakis G., Koronaki E., Boudouvis A., Numerical investigation of multiple stationary and time-periodic flow regimes in vertical rotating disc CVD reactors, *Journal of Crystal Growth*, 432, 152-159, 2015
43. Gelegenis J., Diakoulaki D., Mavrotas G., Axaopoulos P., Samarakou M., Lampropoulou H., Giannakidis G., Giantzoudis G., Holistic energy upgrade of dwellings. A resource management optimization approach, *International Journal of Renewable Energy Research*, 5 (4), 998-1006, 2015
44. Gelegenis J., Harris D., Diakoulaki D., Lampropoulou H., Giannakidis G., Determination of fixed expenses in central heating costs allocation: An arising issue of dispute, *Management of Environmental Quality*, 26 (6), 810-825, 2015
45. Georgopoulou A., Angelis-Dimakis A., Arampatzis G., Assimacopoulos D., Improving the eco-efficiency of an agricultural water use system, *Desalination and Water Treatment*, 2015
46. Giannakopoulos C., Psiloglou B., Lemesios G., Xevgenos D., Papadaskalopoulou C., Karali A., Varotsos K., Zachariou-Dodou M., Moustakas K., Ioannou K., Petrakis M., Loizidou M., Climate change impacts, vulnerability and adaptive capacity of the electrical energy sector in Cyprus, *Regional Environmental Change*, 1-14, 2015
47. Giannikopoulou A., Gad F., Kampragou E., Assimacopoulos D., Risk-Based Assessment of Drought Mitigation Options: the Case of Syros Island, Greece, *Water Resources Management*, 2015
48. Giannini E., Moropoulou A., Maroulis Z., Siouti G., Penetration of photovoltaics in Greece, *Energies*, 8 (7), 6497-6508, 2015
49. Gjineci N., Boli E., Tzani A., Detsi A., Voutsas E., Separation of the ethanol/water azeotropic mixture using ionic liquids and deep eutectic solvents, *Fluid Phase Equilibria*, 2015
50. Gogou E., Katsaros G., Derens E., Alvarez G., Taoukis P., Cold chain database development and application as a tool for the cold chain management and food quality evaluation, *International Journal of Refrigeration*, 52, 109-121, 2015
51. Gwanpua S., Verboven P., Leducq D., Brown T., Verlinden B., Bekele E., Aregawi W., Evans J., Foster A., Duret S., Hoang H., Van Der Sluis S., Wissink E., Hendriksen L., Taoukis P., Gogou E., Stahl V., El Jabri M., Le Page J., Claussen I., Indergard E., Nicolai B., Alvarez G., Geeraerd A., The FRISBEE tool, a software for optimising the trade-off between food quality, energy use, and global warming impact of cold chains, *Journal of Food Engineering*, 148, 2-12, 2015
52. Hamilakis S., Balgis D., Milonakou-Koufoudaki K., Mitzithra C., Kollia C., Loizos Z., Electrodeposition of CdSe photoabsorber thin films in the presence of selected organic additives, *Materials Letters*, 145, 11-14, 2015

53. Hamilakis S., Gallias N., Mitzithra C., Kordatos K., Kollia C., Loizos Z., Hexagonal electrodeposited CdSe in new multi-layer hybrid organic-inorganic semiconductive systems with remarkable high photoconductivity, *Materials Letters*, 143, 63-66, 2015
54. Inglezakis V., Stylianou M., Loizidou M., Zorpas A., Corrigendum, *Desalination and Water Treatment*, 2015
55. Inglezakis V., Stylianou M., Loizidou M., Zorpas A., Experimental studies and modeling of clinoptilolite and vermiculite fixed beds for Mn²⁺, Zn²⁺, and Cr³⁺ removal, *Desalination and Water Treatment*, 2015
56. Jeliaskova N., Chomenidis C., Doganis P., Fadeel B., Grafstrom R., Hardy B., Hastings J., Hegi M., Jeliaskov V., Kochev N., Kohonen P., Munteanu C., Sarimveis H., Smeets B., Sopasakis P., Tsiliki G., Vorgrimmler D., Willighagen E., The eNanoMapper database for nanomaterial safety information, *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 6 (1), 1609-1634, 2015
57. Kabil E., Faize M., Makroum K., Assobhei O., Rafrafi M., Loizidou M., Aajjane A., Effect of compost made with sludge and organic residues on soil and sugar beet crop in Morocco, *Journal of Agronomy*, 14 (4), 264-271, 2015
58. Kanelli M., Vasilakos S., Nikolaivits E., Ladas S., Christakopoulos P., Topakas E., Surface modification of poly(ethylene terephthalate) (PET) fibers by a cutinase from *Fusarium oxysporum*, *Process Biochemistry*, 50 (11), 1885-1892, 2015
59. Karaoulanis D., Chrissyafidis P., Karantonis A., Electrochemical resonance under harmonic current perturbations and chaotic potential perturbations, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 19 (11), 3277-3286, 2015
60. Karapati S., Giannakopoulou T., Todorova N., Boukos N., Dimotikali D., Trapalis C., Eco-efficient TiO₂ modification for air pollutants oxidation, *Applied Catalysis B: Environmental*, 176-177, 578-585, 2015
61. Karma S., Zorba E., Pallis G., Statheropoulos G., Balta I., Mikedi K., Vamvakari J., Pappa A., Chalaris M., Xanthopoulos G., Statheropoulos M., Use of unmanned vehicles in search and rescue operations in forest fires: Advantages and limitations observed in a field trial, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 307-312, 2015
62. Karmellos M., Kiprakis A., Mavrotas G., A multi-objective approach for optimal prioritization of energy efficiency measures in buildings: Model, software and case studies, *Applied Energy*, 139, 131-150, 2015
63. Karonis D., Anastopoulos G., Zannikou Y., Dodos G., Vegetable oil-based diethanolamides as low sulfur marine gas oil lubricity additives, *Tribologie und Schmierungstechnik*, 62 (5), 25-32, 2015
64. Kartalidis A., Tzen E., Kampragkou E., Assimacopoulos D., Responding to water challenges in Greece through desalination: energy considerations, *International Journal of Water Resources Development*, 2015
65. Kartsonakis I., Koumoulos E., Karantonis A., Charitidis C., Dessypris S., Monos A., Study of corrosion of copper in industrial cooling systems, *International Journal of Structural Integrity*, 6 (5), 617-635, 2015
66. Kartsonakis I., Stanciu S., Matei A., Karaxi E., Hristu R., Karantonis A., Charitidis C., Evaluation of the protective ability of typical corrosion inhibitors for magnesium alloys towards the Mg ZK30 variant, *Corrosion Science*, 100, 194-208, 2015
67. Kavousanakis M., Chamakos N., Papathanasiou A., Connection of Intrinsic Wettability and Surface Topography with the Apparent Wetting Behavior and Adhesion Properties, *Journal of Physical Chemistry C*, 119 (27), 15056-15066, 2015
68. Kioupis D., Argyridou M., Gaki A., Kakali G., Wet chemical synthesis of La_{9.83-x}Sr_xSi₆O_{26+δ} (0 ≤ x ≤ 0.50) powders, characterization of intermediate and final products, *Journal of Rare Earths*, 33 (3), 320-326, 2015
69. Kioussi A., Skordaki N., Karoglou M., Bakolas A., Moropoulou A., Integrated protocol for non-destructive testing investigation of historic buildings, *Sensor Letters*, 13 (7), 565-572, 2015
70. Kolokathis P., Pantatosaki E., Papadopoulos G., Atomistic Modeling of Water Thermodynamics and Kinetics within MIL-100(Fe), *Journal of Physical Chemistry C*, 119 (34), 20074-20084, 2015
71. Kontolaimou A., Giotopoulos I., Tsakanikas A., A typology of European countries based on innovation efficiency and technology gaps: The role of early-stage entrepreneurship, *Economic Modelling*, 2015
72. Kopidou D., Tsakanikas A., Diakoulaki D., Common trends and drivers of CO₂ emissions and employment: A decomposition analysis in the industrial sector of selected European Union countries, *Journal of Cleaner Production*, 2015
73. Koufopoulou S., Michalopoulos C., Pappa A., Tzamtzis N., Impact of a long-term fire retardant (fire trol 931) on the physico-chemical properties of leachates from a mediterranean forest soil: A short-term, lab-scale study, *Water, Air, and Soil Pollution*, 226 (5), 2015
74. Koukios E., Letter to the editor: Celebrating 30 years of bioresource technology unit - A tribute to the role of CCT, *Cellulose Chemistry and Technology*, 49 (1), 101-103, 2015
75. Koumoulos E., Jagdale P., Kartsonakis I., Giorcelli M., Tagliaferro A., Charitidis C., Carbon nanotube/polymer nanocomposites: A study on mechanical integrity through nanoindentation, *Polymer Composites*, 36 (8), 1432-1446, 2015
76. Koumoulos E., Markakis V., Tsikourkitoudi V., Charitidis C., Papadopoulos N., Hristoforou E., Tribological characterization of chemical vapor deposited Co and Co₃O₄ thin films for sensing reliability in engineering applications, *Tribology International*, 82 (PA), 89-94, 2015
77. Koumoulos E., Tsikourkitoudi V., Kartsonakis I., Markakis V., Papadopoulos N., Hristoforou E., Charitidis C., Synthesis, structural and nanomechanical properties of cobalt based thin films, *International Journal of Structural Integrity*, 6 (2), 225-242, 2015
78. Kourmentza C., Ntaikou I., Lyberatos G., Kornaros M., Polyhydroxyalkanoates from *Pseudomonas* sp. using synthetic and olive mill wastewater under limiting conditions, *International Journal of Biological Macromolecules*, 74, 202-210, 2015
79. Koutsikou R., Bouroushian M., Pulse potential electrodeposition of (112)-textured chalcopyrite CuInSe₂ films from acidic aqueous solutions, *Electrochimica Acta*, 178, 856-870, 2015

80. Kowalczyk P., Terzyk A., Gauden P., Furmaniak S., Pantatosaki E., Papadopoulos G., Intrinsic D₂/H₂ Selectivity of NaX Zeolite: Interplay between Adsorption and Kinetic Factors, *Journal of Physical Chemistry C*, 119 (27), 15373-15380, 2015
81. Kyriakopoulou K., Papadaki S., Krokida M., Life cycle analysis of β -carotene extraction techniques, *Journal of Food Engineering*, 167, 51-58, 2015
82. Lekka M., Masavetas I., Benedetti A., Moutsatsou A., Fedrizzi L., Gold recovery from waste electrical and electronic equipment by electrodeposition: A feasibility study, *Hydrometallurgy*, 157, 97-106, 2015
83. Loizidou M., Moustakas K., Malamis D., Rusan M., Haralambous K., Development of a decentralized innovative brackish water treatment unit for the production of drinking water, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3187-3198, 2015
84. Loizidou M., *Waste Management and Symbiosis for Waste Valorization, Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 623-624, 2015
85. Lytras G., Lytras C., Ntaikou I., Lyberatos G., Towards a novel two-phase liquid-liquid bioreactor for microbial Cr(VI) removal from wastewaters, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3319-3327, 2015
86. Marouli A., Caloghirou Y., Giannini E., Non-performing debt recovery: Effects of the Greek crisis, *International Journal of Banking, Accounting and Finance*, 6 (1), 21-36, 2015
87. Mavrotas G., Figueira J., Siskos E., Robustness analysis methodology for multi-objective combinatorial optimization problems and application to project selection, *Omega (United Kingdom)*, 52, 142-155, 2015
88. Mavrotas G., Florios K., Figueira J., An improved version of a core based algorithm for the multi-objective multi-dimensional knapsack problem: A computational study and comparison with meta-heuristics, *Applied Mathematics and Computation*, 270, 25-43, 2015
89. Mavrotas G., Gakis N., Skoulaxinou S., Katsourous V., Georgopoulou E., Municipal solid waste management and energy production: Consideration of external cost through multi-objective optimization and its effect on waste-to-energy solutions, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 51, 1205-1222, 2015
90. Mavrotas G., Pechak O., Siskos E., Doukas H., Psarras J., Robustness analysis in multi-objective mathematical programming using Monte Carlo simulation, *European Journal of Operational Research*, 240 (1), 193-201, 2015
91. Mereu S., Susnik J., Trabucco A., Daccache A., Vamvakieridou-Lyroudia L., Renoldi S., Virdis A., Savic D., Assimacopoulos D., Operational resilience of reservoirs to climate change, agricultural demand, and tourism: A case study from Sardinia, *Science of the Total Environment*, 2015
92. Michailidou M., Melas I., Messinis D., Klamt S., Alexopoulos L., Kolisis F., Loutrari H., Network-based analysis of nutraceuticals in human hepatocellular carcinomas reveals mechanisms of chemopreventive action, CPT: Pharmacometrics and Systems Pharmacology, 4 (6), 351-361, 2015
93. Michalopoulos C., Koufopoulou S., Tzamtzis N., Pappa A., Impact of a long-term fire retardant (Fire Trol 931) on the leaching of Ca, Mg, and K from a Mediterranean forest loamy soil, *Environmental Science and Pollution Research*, 2015
94. Michalopoulos C., Tzamtzis N., Liodakis S., Groundwater Contamination Due to Activities of an Intensive Hog Farming Operation Located on a Geologic Fault in East Mediterranean: A Study on COD, BOD₅ and Microbial Load, *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 2015
95. Moorthi K., Kamio K., Ramos J., Theodorou D., Monte Carlo simulations of structure and entanglements in polymer melts, *Molecular Simulation*, 41 (10-12), 993-995, 2015
96. Mosnackova K., Spitalsky Z., Kulicek J., Prokes J., Skarmoutsou A., Charitidis C., Omastova M., Influence of preparation methods on the electrical and nanomechanical properties of poly(methyl methacrylate)/multiwalled carbon nanotubes composites, *Journal of Applied Polymer Science*, 132 (13), 2015
97. Moysiadou A., Koutsikou R., Bouroushian M., Pulse electrodeposition of copper selenides from acidic aqueous baths, *Materials Letters*, 139, 112-115, 2015
98. Oikonomou N., Bakalis S., Rahman M., Krokida M., Gluten Index for Wheat Products: Main Variables in Affecting the Value and Nonlinear Regression Model, *International Journal of Food Properties*, 18 (1), 1-11, 2015
99. Oreopoulou V., Giannou V., Lakner Z., Pittia P., Mayor L., Silva C., Costa R., Career path of food science and technology professionals: Entry to the world of work, *Trends in Food Science and Technology*, 42 (2), 183-192, 2015
100. Panagiotopoulos I., Karaoglanoglou L., Koullas D., Bakker R., Claassen P., Koukios E., Technical suitability mapping of feedstocks for biological hydrogen production, *Journal of Cleaner Production*, 102, 521-528, 2015
101. Panagiotopoulou C., Tsvivilis S., Kakali G., Application of the Taguchi approach for the composition optimization of alkali activated fly ash binders, *Construction and Building Materials*, 91, 17-22, 2015
102. Papadaskalopoulou C., Giannakopoulos C., Lemesios G., Zachariou-Dodou M., Loizidou M., Challenges for water resources and their management in light of climate change: the case of Cyprus, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3224-3233, 2015
103. Papadopoulos A., Tsoutsos T., Frangou M., Kalaitzakis K., Stefanakis N., Boudouvis A., Innovative optics for concentrating photovoltaic/thermal (CPVT) systems - the case of the PROTEAS Solar Polygeneration System, *International Journal of Sustainable Energy*, 2015
104. Papadopoulos O., Vassiliou P., Grassini S., Angelini E., Gouda V., Soil-induced corrosion of ancient Roman brass - A case study, *Materials and Corrosion*, 2015
105. Papathanasiou M., Reineke K., Gogou E., Taoukis P., Knorr D., Impact of high pressure treatment on the available glucose content of various starch types: A case study on wheat, tapioca, potato, corn, waxy corn and resistant starch (RS3), *Innovative Food Science and Emerging Technologies*, 30, 24-30, 2015
106. Paraskevas P., Sabbe M., Reyniers M., Papayannakos N., Marin G., Group Additive Kinetics for Hydrogen Transfer Between Oxygenates, *Journal of Physical Chemistry A*, 119 (27), 6961-6980, 2015
107. Parikh J., Kapela A., Tsoukias N., Stochastic model of endothelial TRPV4 calcium sparklets: Effect of bursting and cooperativity on EDH, *Biophysical Journal*, 108 (6), 1566-1576, 2015

108. Pashos G., Kokkoris G., Boudouvis A., A modified phase-field method for the investigation of wetting transitions of droplets on patterned surfaces, *Journal of Computational Physics*, 283, 258-270, 2015
109. Pashos G., Kokkoris G., Boudouvis A., Minimum Energy Paths of Wetting Transitions on Grooved Surfaces, *Langmuir*, 31 (10), 3059-3068, 2015
110. Porfyrus A., Vouyiouka S., Papaspyrides C., Rulkens R., Grolman E., Vanden Poel G., Investigating alternative routes for semi-aromatic polyamide salt preparation: The case of tetramethylenediammonium terephthalate (4T salt), *Journal of Applied Polymer Science*, 2015
111. Progiou A., Ziomas I., Predicting annual average particulate concentration in urban areas, *Science of the Total Environment*, 532, 353-359, 2015
112. Psihogios J., Benekis V., Hatzivramidis D., Selective withdrawal and draining of a viscous liquid under air from a cylindrical tank through a tube imbedded in the liquid, *Chemical Engineering Science*, 138, 516-523, 2015
113. Psychogios I., Hatzivramidis D., Two-nozzle hydrodynamic focusing, *Chemical Engineering Science*, 123, 429-435, 2015
114. Sadykov V., Sadovskaya E., Bobin A., Kharlamova T., Uvarov N., Ulikhin A., Argirusis C., Sourkouni G., Stathopoulos V., Temperature-programmed C18O2 SSITKA for powders of fast oxide-ion conductors: Estimation of oxygen self-diffusion coefficients, *Solid State Ionics*, 271, 69-72, 2015
115. Salski B., Gwarek W., Korpas P., Reszewicz S., Chong A., Theodorakeas P., Hatzioannidis I., Kappatos V., Selcuk C., Gan T., Kouli M., Iwanowski M., Zielinski B., Non-destructive testing of carbon-fibre-reinforced polymer materials with a radio-frequency inductive sensor, *Composite Structures*, 122, 104-112, 2015
116. Sfarra S., Theodorakeas P., Ibarra-Castaneda C., Avdelidis N., Ambrosini D., Cheilakou E., Paoletti D., Kouli M., Bendada A., Maldague X., How to Retrieve Information Inherent to Old Restorations Made on Frescoes of Particular Artistic Value Using Infrared Vision?, *International Journal of Thermophysics*, 36 (10-11), 3051-3070, 2015
117. Silva C., Costa R., Oreopoulou V., Food Science and Technology for a Sustainable Bioeconomy - ISEKI-Food 2014, *Journal of Food Engineering*, 167, 1, 2015
118. Sismanidis P., Keramitsoglou I., Kiranoudis C., A satellite-based system for continuous monitoring of Surface Urban Heat Islands, *Urban Climate*, 2015
119. Sismanidis P., Keramitsoglou I., Kiranoudis C., Evaluating the Operational Retrieval and Downscaling of Urban Land Surface Temperatures, *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 12 (6), 1312-1316, 2015
120. Sismanidis P., Keramitsoglou I., Kiranoudis C., Evaluating the Operational Retrieval and Downscaling of Urban Land Surface Temperatures, *IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*, 2015
121. Skylogianni E., Novak N., Louli V., Pappa G., Boukouvalas C., Skouras S., Solbraa E., Voutsas E., Measurement and prediction of dew points of six natural gases, *Fluid Phase Equilibria*, 2015
122. Sopasakis P., Patrinos P., Sarimveis H., Bemporad A., Model Predictive Control for Linear Impulsive Systems, *IEEE Transactions on Automatic Control*, 60 (8), 2277-2282, 2015
123. Sotiropoulos A., Malamis D., Loizidou M., Dehydration of Domestic Food Waste at Source as an Alternative Approach for Food Waste Management, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (2), 167-176, 2015
124. Sotiropoulos A., Malamis D., Michailidis P., Krokida M., Loizidou M., Research on the drying kinetics of household food waste for the development and optimization of domestic waste drying technique, *Environmental Technology (United Kingdom)*, 1-11, 2015
125. Stathatou P., Gad F., Kampragou E., Grigoropoulou H., Assimacopoulos D., Treated wastewater reuse potential: mitigating water scarcity problems in the Aegean islands, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3272-3282, 2015
126. Strandbakke R., Cherepanov V., Zuev A., Tsvetkov D., Argirusis C., Sourkouni G., Prunte S., Norby T., Gd- and Pr-based double perovskite cobaltites as oxygen electrodes for proton ceramic fuel cells and electrolyser cells, *Solid State Ionics*, 278, 120-132, 2015
127. Strati I., Gogou E., Oreopoulou V., Enzyme and high pressure assisted extraction of carotenoids from tomato waste, *Food and Bioproducts Processing*, 94, 668-674, 2015
128. Stylianou M., Inglezakis V., Loizidou M., Comparison of Mn, Zn, and Cr removal in fluidized- and fixed-bed reactors by using clinoptilolite, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3355-3362, 2015
129. Sunner H., Charavgi M., Olsson L., Topakas E., Christakopoulos P., Glucuronoyl esterase screening and characterization assays utilizing commercially available benzyl glucuronic acid ester, *Molecules*, 20 (10), 17807-17817, 2015
130. Theodorakeas P., Cheilakou E., Ftikou E., Kouli M., Passive and active infrared thermography: An overview of applications for the inspection of mosaic structures, *Journal of Physics: Conference Series*, 655 (1), 2015
131. Theodorou D., Zannikou Y., Zannikos F., Components of measurement uncertainty from a measurement model with two stages involving two output quantities, *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 146, 305-312, 2015
132. Tolia I., Venetsanos A., Markatos N., Kiranoudis C., CFD simulation of hydrogen deflagration in a vented room, *Journal of Physics: Conference Series*, 640 (1), 2015
133. Tourkolias C., Skiada T., Mirasgedis S., Diakoulaki D., Application of the travel cost method for the valuation of the Poseidon temple in Sounio, Greece, *Journal of Cultural Heritage*, 16 (4), 567-574, 2015
134. Trakakis G., Anagnostopoulos G., Sygellou L., Bakolas A., Parthenios J., Tasis D., Galiotis C., Papagelis K., Epoxidized multi-walled carbon nanotube buckypapers: A scaffold for polymer nanocomposites with enhanced mechanical properties, *Chemical Engineering Journal*, 281, 793-803, 2015
135. Tremouli A., Intzes A., Intzes P., Bebelis S., Lyberatos G., Effect of periodic complete analyte replacement on the long term performance of a four air cathodes single chamber microbial fuel cell, *Journal of Applied Electrochemistry*, 45 (7), 755-763, 2015

136. Triantou D., Asaftei C., Soulis S., Skarmoutsou A., Milioni E., Charitidis C., Janietz S., Synthesis and characterization of electrochromic films based on 2,5-bis (2-(3,4-ethylenedioxy)thienyl)pyridine, *International Journal of Electrochemical Science*, 10 (2), 1274-1291, 2015
137. Triantou D., Soulis S., Perivoliotis D., Charitidis C., Influence of electrochemical copolymerization conditions of 3-methylthiophene and biphenyl on the morphology and nanomechanical properties of the films, *Journal of Applied Polymer Science*, 132 (38), 2015
138. Triantou M., Chatzigiannakis E., Tarantili P., Evaluation of thermal degradation mechanisms and their effect on the gross calorific value of ABS/PC/organoclay nanocomposites, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 119 (1), 337-347, 2015
139. Triantou M., Tarantili P., Andreopoulos A., Melt processing and property testing of a model system of plastics contained in waste from electrical and electronic equipment, *Waste Management and Research*, 33 (5), 453-459, 2015
140. Tsakalova M., Lin T., Yang A., Kokossis A., A decision support environment for the high-throughput model-based screening and integration of biomass processing paths, *Industrial Crops and Products*, 75, 103-113, 2015
141. Tserkezis E., Tsakanikas A., The economic impact of mining activity on the Greek island of Milos: An unusual neighbor, *Extractive Industries and Society*, 2015
142. Tsevdou M., Gogou E., Dermesonluoglu E., Taoukis P., Modelling the effect of storage temperature on the viscoelastic properties and quality of ice cream, *Journal of Food Engineering*, 148, 35-42, 2015
143. Tsiliki G., Munteanu C., Seoane J., Fernandez-Lozano C., Sarimveis H., Willighagen E., RRegrs: An R package for computer-aided model selection with multiple regression models, *Journal of Cheminformatics*, 7 (1), 2015
144. Tsokolar-Tsikopoulos K., Katsavou I., Krokida M., 'The effect of inulin addition on structural and textural properties of extruded products under several extrusion conditions': The effect of inulin addition on structural and textural properties of rice flour extrudates, *Journal of Food Science and Technology*, 52 (10), 6170-6181, 2015
145. Tsopelas F., Malaki N., Vallianatou T., Chrysanthakopoulos M., Vrakas D., Ochsenuhn-Petropoulou M., Tsantili-Kakoulidou A., Insight into the retention mechanism on immobilized artificial membrane chromatography using two stationary phases, *Journal of Chromatography A*, 1396, 25-33, 2015
146. Tzirakis E., Zannikos F., Development of processing methodologies used to form complete driving-cycle dynamometer tests based on urban on-road driving and road gradient data, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering*, 229 (1), 97-110, 2015
147. Udatha D., Topakas E., Salazar M., Olsson L., Andersen M., Panagiotou G., Deciphering the signaling mechanisms of the plant cell wall degradation machinery in *Aspergillus oryzae*, *BMC Systems Biology*, 2015
148. Valta K., Aggeli E., Papadaskalopoulou C., Panaretou V., Sotiropoulos A., Malamis D., Moustakas K., Haralambous K., Adding Value to Olive Oil Production Through Waste and Wastewater Treatment and Valorisation: The Case of Greece, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 913-925, 2015
149. Valta K., Damala P., Orli E., Papadaskalopoulou C., Moustakas K., Malamis D., Loizidou M., Valorisation Opportunities Related to Wastewater and Animal By-Products Exploitation by the Greek Slaughtering Industry: Current Status and Future Potentials, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 927-945, 2015
150. Valta K., Kosanovic T., Malamis D., Moustakas K., Loizidou M., Overview of water usage and wastewater management in the food and beverage industry, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3335-3347, 2015
151. Vamvakari J., Mikedi K., Pallis G., Zorba E., Pappa A., A preliminary study of a novel mass spectrometry based system for monitoring gases and VOCs evolved during composting of green kitchen waste, *Analytical Methods*, 7 (15), 6243-6250, 2015
152. Vasilakos S., Triantou M., Tarantili P., The effect of layered silicates on the crosslinking reaction of silanol-terminated polysiloxane, *Polymer Engineering and Science*, 55 (4), 957-965, 2015
153. Vlyssides A., Mai S., Barampouti E., Energy Generation Potential in Greece From Agricultural Residues and Livestock Manure by Anaerobic Digestion Technology, *Waste and Biomass Valorization*, 6 (5), 747-757, 2015
154. Voulgaris S., Papadopoulos A., Alevizou E., Stamatis H., Voutsas E., Measurement and prediction of solvent effect on enzymatic esterification reactions, *Fluid Phase Equilibria*, 398, 51-62, 2015
155. Wlazlo M., Alevizou E., Voutsas E., Domanska U., Prediction of ionic liquids phase equilibrium with the COSMO-RS model, *Fluid Phase Equilibria*, 2015
156. Xevgenos D., Athanasopoulos N., Kostazos P., Manolakos D., Moustakas K., Malamis D., Loizidou M., Design of an innovative, ecological portable waste compressor for in-house recycling of paper, plastic and metal packaging waste, *Waste Management and Research*, 33 (5), 439-452, 2015
157. Xevgenos D., Michailidis P., Dimopoulos K., Krokida M., Loizidou M., Design of an innovative vacuum evaporator system for brine concentration assisted by software tool simulation, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3407-3417, 2015
158. Xevgenos D., Vidalis A., Moustakas K., Malamis D., Loizidou M., Sustainable management of brine effluent from desalination plants: the SOL-BRINE system, *Desalination and Water Treatment*, 53 (12), 3151-3160, 2015
159. Xidonas P., Doukas H., Mavrotas G., Pechak O., Environmental corporate responsibility for investments evaluation: an alternative multi-objective programming model, *Annals of Operations Research*, 2015
160. Yannopoulos S., Lyberatos G., Theodossiou N., Li W., Valipour M., Tamburrino A., Angelakis A., Evolution of water lifting devices (Pumps) over the centuries worldwide, *Water (Switzerland)*, 7 (9), 5031-5060, 2015
161. Zachariadis E., Tarantilis C., Kiranoudis C., The load-dependent vehicle routing problem and its pick-up and delivery extension, *Transportation Research Part B: Methodological*, 71, 158-181, 2015
162. Zachariadis E., Tarantilis C., Kiranoudis C., Vehicle routing strategies for pick-up and delivery service under two dimensional loading constraints, *Operational Research*, 1-29, 2015
163. Zerva A., Christakopoulos P., Topakas E., Characterization and application of a novel class II thermophilic peroxidase from *Myceliophthora thermophila* in biosynthesis of polycatechol, *Enzyme and Microbial Technology*, 75-76, 49-56, 2015

164. Ziogos O., Theodorou D., Molecular dynamics simulations of alkyl substituted nanographene crystals, *Molecular Physics*, 113 (17-18), 2776-2790, 2015
165. Michalopoulos C., Tzavara C., Liodakis S., Intensive hog farming operations, health risks, and quality of life of nearby residents in east Mediterranean, *Air Quality, Atmosphere and Health*, 2015

Π.4. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Τα στοιχεία που αφορούν τα ερευνητικά προγράμματα της Σχολής Χημικών Μηχανικών που περιλαμβάνουν στη διάρκεια τους μέρος της χρονικής περιόδου 2010-2015 δόθηκαν από τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) κατόπιν σχετικού αιτήματος του Κοσμήτορα της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ.

Αναλυτικότερα:

Από τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ δόθηκε λίστα ερευνητικών προγραμμάτων με τα ακόλουθα στοιχεία (για κάθε πρόγραμμα):

Κωδ. Έργου	: κωδικός έργου ΕΛΚΕ
Επιστ. Υπεύθυνος	: μέλος ΔΕΠ ΕΜΠ
Προϋπολογισμός	: συνολικός προϋπολογισμός προγράμματος
Εταίροι	: προϋπολογισμός συνεργαζόμενων φορέων στο πρόγραμμα
Αρ. Συμβολαίου	: αρ. συμβολαίου μεταξύ ΕΜΠ και χρηματοδότη (συνήθως ΓΓΕΤ ή ΕΕ)
Ημ/νία Συμβολαίου	: ημ. συμβολαίου μεταξύ ΕΜΠ και χρηματοδότη (συνήθως ΓΓΕΤ ή ΕΕ)
Έναρξη	: ημερομηνία έναρξης προγράμματος
Λήξη	: ημερομηνία λήξης προγράμματος
Έγκριση	: ημερομηνία έγκρισης προγράμματος
Τομέας	: τομέας Σχολής Χημικών Μηχανικών (ανάλογα με το μέλος ΔΕΠ)
Είδος Έργου	: Διαχωρισμός έργου σε κατηγορίες όπως (<i>FULL FLAT, MARGINAL COST, TOTAL COST, ΓΕΝΙΚΑ ΜΕ ΦΠΑ, ΓΕΝΙΚΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ, ΕΛΕ, ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΗ, ΠΑΛΙΟ, -</i>)
Περιγραφή Έργου	: Σύντομη περιγραφή έργου (συνήθως ατελής)
Τίτλος Έργου	: Τίτλος έργου
Ομάδα	: Διαχωρισμός έργου σε κατηγορίες όπως (<i>FP7, INTERREG III B-CADSES, ΒΑΣΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ, ΕΣΠΑ 2007-2013 ...</i>)
Διεύθυνση	: Υπεύθυνη Διεύθυνση έργου όπως (<i>ERANET, ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2007-2013, ΑΡΙΣΤΕΙΑ, Γ'ΚΠΣ ...</i>)
Χρηματοδότης	: Χρηματοδότης όπως (<i>ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ, Γ.Γ.Ε.Τ., ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓ/ΜΟΣ ΕΜΠ, CORAL AE, EC ...</i>)

Η λίστα αυτή αριθμεί συνολικά 564 ερευνητικά προγράμματα.

Από την επισκόπηση των προγραμμάτων αυτών διαπιστώθηκαν τα ακόλουθα:

- Περιλαμβάνει προγράμματα με έτος έναρξης από το 1999.
- Περιλαμβάνει προγράμματα τα οποία μπορούν να εμφανίζονται περισσότερες από μία φορές για διάφορους λόγους (η πηγή χρηματοδότησης απαιτούσε το άνοιγμα του ίδιου προγράμματος με περισσότερους του ενός κωδικού π.χ. ευρωπαϊκή και εθνική συμμετοχή, ή διαφορετικά Εργαστήρια της Σχολής Χημικών Μηχανικών συμμετέχουν στο ίδιο έργο ανοίγοντας διαφορετικό κωδικό προγράμματος στον ΕΛΚΕ ...).
- Ανομοιομορφία ίδιων εγγραφών (π.χ. ένα πρόγραμμα που έχει περισσότερους του ενός κωδικού στον ΕΛΚΕ μπορεί να εμφανίζει ανομοιομορφία στην εγγραφή του τίτλου)
- Αναλυτική παρουσίαση της πηγής χρηματοδότησης (π.χ. E.C. & E.C./RTD & E.C./ERDF ...)

- Συμπεριλαμβάνονται προγράμματα με Επιστημονικούς Υπευθύνους μέλη ΔΕΠ της Σχολής Χημικών Μηχανικών που έχουν συνταξιοδοτηθεί
- Υπάρχουν προγράμματα τα οποία είναι στο πλαίσιο Ευρωπαϊκών ή Εθνικών Ερευνητικών Έργων αλλά η χρηματοδότηση γίνεται μέσω τρίτου π.χ. από Δημόσιο Φορέα ή Ιδιώτη
- Τα περισσότερα ερευνητικά προγράμματα έχουν διάρκεια μεγαλύτερη του ενός έτους και δεν είναι δυνατή η κατανομή του προϋπολογισμού τους ανά έτος "χρήσης" αν δε δοθούν αναλυτικότερα στοιχεία.
- Υπάρχουν ερευνητικά προγράμματα μεγάλης διάρκειας (προγράμματα πλαίσιο) στα οποία λόγω της ιδιαιτερότητάς τους να ορίζουν ένα "πλασματικό" προϋπολογισμό δεν μπορεί να εκτιμηθεί από τα δοθέντα στοιχεία ο πραγματικός προϋπολογισμός τους (δηλαδή η συνολική χρηματοδότησή τους). Σημειώνεται ότι στα συγκεκριμένα προγράμματα ενσωματώνονται μικρά έργα διαφόρων φύσεων (έρευνα, αναλύσεις, μελέτες κλπ) υπό μορφή Παροχής Υπηρεσιών.
- Υπάρχουν προγράμματα τα οποία χρηματοδοτούνται από άλλα προγράμματα (είναι ουσιαστικά βοηθητικά όσων προγραμμάτων χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και γίνεται η μεταφορά και η εκμετάλλευση του ποσού που ορίζεται π.χ. των λεγόμενων overheads)
- Υπάρχουν προγράμματα τα οποία έχουν χρηματοδοτηθεί για τη διενέργεια Συνεδρίων (εγγραφές συνέδρων κλπ)
- Υπάρχουν προγράμματα τα οποία προέρχονται από χρηματοδότηση του ΕΛΚΕ και αφορούν επιστροφές προς τη Σχολή Χημικών Μηχανικών ή τους τομείς αυτής

Με βάση τα παραπάνω η Επιτροπή Σύνταξης της παρούσας Έκθεσης αποφάσισε η επεξεργασία των δοθέντων στοιχείων να γίνει σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

- Η κατανομή των ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ για τη χρονική περίοδο 2010-2015 να γίνει ως προς το έτος έναρξης των προγραμμάτων αυτών.
- Να μη συμπεριληφθούν προγράμματα που ο Επιστημονικός Υπεύθυνος (μέλος ΔΕΠ της Σχολής) δε βρίσκεται σε υπηρεσία κατά τον Δεκέμβριο του 2014.
- Να εξομαλυνθούν οι διαφορές στις εγγραφές των τίτλων των προγραμμάτων όταν πρόκειται για το ίδιο πρόγραμμα
- Να ληφθεί υπόψη ο προϋπολογισμός των προγραμμάτων που αφορά αποκλειστικά τη Σχολή Χημικών Μηχανικών (δηλαδή να αφαιρεθεί από το συνολικό προϋπολογισμό ο προϋπολογισμός των συνεργαζόμενων φορέων του προγράμματος)
- Να γίνει νέα κωδικοποίηση της πηγής χρηματοδότησης των προγραμμάτων σε 7 βασικές κατηγορίες και 22 υποκατηγορίες (ομαδοποίηση υπαρχόντων – Πίνακας 19).

Πίνακας 19. Κωδικοποίηση της πηγής χρηματοδότησης των προγραμμάτων

Διάφοροι	Διάφοροι - Διοργάνωση Ημερίδας Διάφοροι - Διοργάνωση Συνεδρίου Διάφοροι - Πρόγραμμα Πλαίσιο
ΕΔΕΙΑ ΕΜΠ	ΕΛΚΕ - Αναπτυξιακό Σχολής ΕΛΚΕ - Επικουρικό Έργο ΥΔ ΕΛΚΕ - Επιστροφές Σχολής ΕΛΚΕ - Επιστροφές Τομέα ΕΛΚΕ - Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας ΕΛΚΕ - Προμήθεια Εκπαιδευτικού Υλικού ΕΛΚΕ - Ταμειακή Διευκόλυνση
Εθνική	ΓΓΕΤ-Εθνική Συμμετοχή ΓΓΕΤ-Εθνικό Πρόγραμμα ΓΓΕΤ-Συνεργασία
Ελληνικοί Φορείς	Ελληνική Εταιρεία-Ιδιώτης Ελληνικός Δημόσιος Φορέας
Ξένοι Φορείς	Διεθνής Εταιρεία-Ιδιώτης Διεθνής Φορέας Κυπριακό Πρόγραμμα
Ευρωπαϊκή Ένωση	Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - ΕC Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - μέσω τρίτου
Προγράμματα ΕΛΚΕ	Προγράμματα 63 ΕΛΚΕ Προγράμματα παλιά ΕΛΚΕ

Τα αποτελέσματα των παραπάνω ενεργειών επεξεργασίας παρουσιάζονται στους Πίνακες 20 και 21.

Πίνακας 20. Αριθμός Προγραμμάτων Σχολής Χημικών Μηχανικών ανά Κατηγορία Χρηματοδότησης και Έτος Έναρξης για τα έτη 2010-2015

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Πηγή Χρηματοδότησης	Έτος Έναρξης						Συνολικός Αριθμός Προγραμμάτων
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Διάφοροι	Διάφοροι - Διοργάνωση Ημερίδας					1		1
	Διάφοροι - Διοργάνωση Συνεδρίου		3		1		3	7
	Διάφοροι - Πρόγραμμα Πλαίσιο	2	2	3	5	4	4	20
ΕΔΕΙΑ ΕΜΠ	ΕΛΚΕ - Αναπτυξιακό Σχολής	1						1
	ΕΛΚΕ - Επικουρικό Έργο ΥΔ		1	1	1	1	1	5
	ΕΛΚΕ - Επιστροφές Σχολής	1						1
	ΕΛΚΕ - Επιστροφές Τομέα	2			1			3
	ΕΛΚΕ - Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας	8						8
	ΕΛΚΕ - Προμήθεια Εκπαιδευτικού Υλικού				1			1
	ΕΛΚΕ - Ταμειακή Διευκόλυνση			1		1		2
Εθνική	ΓΓΕΤ-Εθνική Συμμετοχή	18				46		64
	ΓΓΕΤ-Εθνικό Πρόγραμμα	8	3	6	1	6		24
	ΓΓΕΤ-Συνεργασία		5	6	12	2		25
Ελληνικοί Φορείς	Ελληνική Εταιρεία-Ιδιώτης	12	15	5	8	9	8	57
	Ελληνικός Δημόσιος Φορέας	12	2	7	3	4	7	35
Ξένοι Φορείς	Διεθνής Εταιρεία-Ιδιώτης	1	3	1	2	1	2	10
	Διεθνής Φορέας	1	1	2		2		6
	Κυπριακό Πρόγραμμα			1				1
Ευρωπαϊκή Ένωση	Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - EC	13	9	8	15	6	4	55
	Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - μέσω τρίτου	2	3	1	1		3	10
Προγράμματα ΕΛΚΕ	Προγράμματα 63 ΕΛΚΕ	4	4	4	10	1	2	25
	Προγράμματα παλιά ΕΛΚΕ			1			2	3
Συνολικός Αριθμός Προγραμμάτων		85	51	47	61	84	36	364
Υπολογιζόμενος Αριθμός Προγραμμάτων		59	43	40	47	34	28	251

Πίνακας 21. Προϋπολογισμός (σε €) Προγραμμάτων Σχολής Χημικών Μηχανικών ανά Κατηγορία Χρηματοδότησης και Έτος Έναρξης για το χρονικό διάστημα 2010-2015

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Πηγή Χρηματοδότησης	Έτος Έναρξης						Συνολικός Προϋπολογισμός (€)
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Διάφοροι	Διάφοροι - Διοργάνωση Ημερίδας					18,450.00		18,450.00
	Διάφοροι - Διοργάνωση Συνεδρίου		322,900.00		84,210.53		82,905.78	490,016.31
	Διάφοροι - Πρόγραμμα Πλαίσιο	246,000.00	246,000.00	369,000.00	518,200.00	430,500.00	425,877.00	2,235,577.00
ΕΔΕΙΑ ΕΜΠ	ΕΛΚΕ - Αναπτυξιακό Σχολής	300,000.00						300,000.00
	ΕΛΚΕ - Επικουρικό Έργο ΥΔ		74,750.00	83,529.10	57,500.00	34,500.00	34,500.00	284,779.10
	ΕΛΚΕ - Επιστροφές Σχολής	90,000.00						90,000.00
	ΕΛΚΕ - Επιστροφές Τομέα	130,000.00			50,000.00			180,000.00
	ΕΛΚΕ - Πρόγραμμα Βασικής Έρευνας	120,000.00						120,000.00
	ΕΛΚΕ - Προμήθεια Εκπαιδευτικού Υλικού				11,550.00			11,550.00
	ΕΛΚΕ - Ταμειακή Διευκόλυνση			95,000.00		83,200.00		178,200.00
Εθνική	ΓΓΕΤ-Εθνική Συμμετοχή	202,098.02				307,150.93		509,248.95
	ΓΓΕΤ-Εθνικό Πρόγραμμα	751,993.08	219,050.00	2,102,278.00	148,030.00	570,047.50		3,791,398.58
	ΓΓΕΤ-Συνεργασία		492,852.05	1,690,912.70	3,609,360.00	252,000.00		6,045,124.75
Ελληνικοί Φορείς	Ελληνική Εταιρεία-Ιδιώτης	615,871.46	1,460,748.00	398,274.00	416,090.01	686,824.53	498,556.69	4,076,364.69
	Ελληνικός Δημόσιος Φορέας	968,228.86	202,950.00	329,340.00	244,099.99	450,231.00	353,700.00	2,548,549.85
Ξένοι Φορείς	Διεθνής Εταιρεία-Ιδιώτης	20,000.00	219,544.15	94,710.00	135,300.00	12,300.00	266,933.98	748,788.13
	Διεθνής Φορέας	6,365.25	9,225.00	586,614.40		94,828.08		697,032.73
	Κυπριακό Πρόγραμμα			15,300.00				15,300.00
Ευρωπαϊκή Ένωση	Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - EC	4,771,947.30	4,794,368.88	3,232,963.52	5,412,207.58	2,644,055.02	1,204,068.12	22,059,610.42
	Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα - μέσω τρίτου	667,732.00	858,474.01	27,741.00	294,919.00		745,202.00	2,594,068.01
Προγράμματα ΕΛΚΕ	Προγράμματα 63 ΕΛΚΕ	287,272.06	180,789.95	322,568.42	509,009.38	37,941.18	200,000.00	1,537,580.99
	Προγράμματα παλιά ΕΛΚΕ			22,827.37			105,729.27	128,556.64
Συνολικός Προϋπολογισμός		9,177,508.03	9,081,652.04	9,371,058.51	11,490,476.49	5,622,028.24	3,917,472.84	48,660,196.15
Υπολογιζόμενος Προϋπολογισμός		8,124,235.97	8,257,212.09	8,478,133.62	10,260,006.58	5,017,437.06	3,068,460.79	43,205,486.11

Για την τελική χαρτογράφηση των ερευνητικών προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών η Επιτροπή Σύνταξης της παρούσας Έκθεσης έκρινε ότι:

1. Στον προσδιορισμό του αριθμού των προγραμμάτων δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες πηγές χρηματοδότησης:
 - Διάφοροι - Διοργάνωση Ημερίδας (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - Διάφοροι - Διοργάνωση Συνεδρίου (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Αναπτυξιακό Σχολής (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επικουρικό Έργο ΥΔ (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επιστροφές Σχολής (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επιστροφές Τομέα (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Προμήθεια Εκπαιδευτικού Υλικού (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Ταμειακή Διευκόλυνση (**αποτελεί δάνειο που επιστρέφεται**)
 - ΓΓΕΤ-Εθνική Συμμετοχή (**αφορούν προγράμματα τα οποία έχουν ήδη προσμετρηθεί**)
 - Προγράμματα 63 ΕΛΚΕ (**αφορούν προγράμματα τα οποία έχουν ήδη προσμετρηθεί**)
 - Προγράμματα παλιά ΕΛΚΕ (**αφορούν προγράμματα παρελθοντικής χρήσης τα υπόλοιπα των οποίων μεταφέρονται σε νέο πρόγραμμα**)
2. Στον προσδιορισμό της χρηματοδότησης των προγραμμάτων δεν πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ακόλουθες πηγές χρηματοδότησης:
 - Διάφοροι - Διοργάνωση Ημερίδας (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - Διάφοροι - Διοργάνωση Συνεδρίου (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - Διάφοροι - Πρόγραμμα Πλαίσιο (**μη επαρκή στοιχεία**)
 - ΕΛΚΕ - Αναπτυξιακό Σχολής (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επικουρικό Έργο ΥΔ (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επιστροφές Σχολής (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Επιστροφές Τομέα (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Προμήθεια Εκπαιδευτικού Υλικού (**αποτελεί ιδιαίτερη δράση**)
 - ΕΛΚΕ - Ταμειακή Διευκόλυνση (**αποτελεί δάνειο που επιστρέφεται**)
 - Προγράμματα 63 ΕΛΚΕ (**ο προϋπολογισμός των προγραμμάτων έχει ήδη προσμετρηθεί**)
 - Προγράμματα παλιά ΕΛΚΕ (**ο προϋπολογισμός των προγραμμάτων αφορά παρελθοντική χρηματοδότηση**)

Συμπεώς:

- Συνολικός Αριθμός Προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών με έτος έναρξης στη χρονική περίοδο 2010 - 2015: **251**
- Συνολικός Προϋπολογισμός Προγραμμάτων της Σχολής Χημικών Μηχανικών με έτος έναρξης στη χρονική περίοδο 2010 - 2015: **43,205,486.11 ευρώ**

Στους Πίνακες 22-27 παρουσιάζονται ανά έτος έναρξης και ανά κατηγορία χρηματοδότησης τα 251 ερευνητικά προγράμματα της Σχολής Χημικών Μηχανικών μαζί με το μέλος ΔΕΠ που εμφανίζεται ως Επιστημονικός Υπεύθυνος.

Πίνακας 22. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2010

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ευρωπαϊκή Ένωση	1 BIOCORE: BIOCOMMODITY REFINERY	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	2 CALCHAS: DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED ANALYSIS SYSTEM FOR THE EFFECTIVE FIRE CONSERVANCY OF FORESTS	ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
	3 DEVELOPING A STRATEGIC PLAN FOR THE REFORM OF ENVIRONMENTAL STUDIES IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM OF PALESTINE	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
	4 DRYWASTE: DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION OF AN INNOVATIVE HOUSEHOLD DRYER FOR THE TREATMENT OF ORGANIC WASTE	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	5 FRISBEE: FOOD REFRIGERATION INNOVATIONS FOR SAFETY, CONSUMER BENEFIT, ENVIRONMENTAL IMPACT AND ENERGY OPTIMIZATION ALONG COLD CHAIN IN EUROPE	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	6 HESCAP: NEW GENERATION, HIGH ENERGY AND POWER DENSITY SUPERCAPACITOR BASED ENERGY STORAGE SYSTEM	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	7 HYDROFAKIR - ROUGHNESS DESIGN TOWARDS REVERSIBLE NON-/FULL-WETTING SURFACES: FROM FAKIR DROPLETS TO LIQUID FILMS	ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ
	8 INTERWASTE: DEMONSTRATION OF AN INTERGRATED WASTE-TO-ENERGY SYSTEM FOR ENERGY GENERATION FROM BIODEGRADABLE ORGANIC WASTE AND WASTEWATER	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	9 IQ-FRESHLABEL: DEVELOPING NOVEL INTELLIGENT LABELS FOR CHILLED AND FROZEN FOOD PRODUCTS AND PROMOTING THE INFLUENCE OF SMART LABELS APPLICATION ON WASTE REDUCTION, FOOD QUALITY AND SAFETY IN EUROPEAN SUPPLY CHAINS*	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	10 MASSIVE: MAPPING SEISMIC VULNERABILITY AND RISK OF CITIES	ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
	11 MATRANS: MICRO AND NANOCRYSTALLINE FUNCTIONALLY GRADED MATERIALS FOR TRANSPORT APPLICATIONS	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	12 ROBANODE: UNDERSTANDING AND MINIMIZING ANODE DEGRADATION IN HYDROGEN AND NATURAL GAS FUELLED SOFCs	ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
	13 WASSERMed: WATER AVAILABILITY AND SECURITY IN SOUTHERN EUROPE AND THE MEDITERRANEAN	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
	14 CARBONTOUR-ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΝΘΡΑΚΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΛΥΜΑΤΩΝ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	15 SOL-BRINE: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΟΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΟΥ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΑΥΤΟΝΟΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΗΣ ΑΛΜΗΣ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΥΔΑΤΟΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
Εθνική	16 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΝΑΝΟΔΟΜΩΝ ΓΙΑ ΒΙΟΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 17 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΝΑΝΟΔΟΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ 18 ΔΙΑΠΕΡΑΤΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΜΕΛΕΤΗ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΟΦΕΛΗ 19 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΗΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΜΗ-ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ 20 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ 21 ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΣΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΤΟΠΙΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 22 ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ ΣΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΥΨΗΛΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ 23 ΜΕΛΕΤΗ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ, ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΕΝΖΥΜΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΙΜΑΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
Ελλάδα	24 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΕΙΟΥ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΤΗΣ ΚΡΕΤΑ ΦΑΡΜ ΣΤΟ ΡΕΘΥΜΝΟ 25 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ-ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΤΑΤΑΣ 26 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 27 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΥΛΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΗΣ "ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ ΑΕ" 28 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΗΡΩΝ V ΣΤΟ ΜΑΝΤΟΥΔΙ ΕΥΒΟΙΑΣ 29 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΛΙΝΟΙΑ ΑΕ 30 ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΔΡΑΣΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΤΑΛΥΤΩΝ ΥΔΡΟΓΟΝΟΑΠΟΘΕΙΩΣΗΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΑΡΩΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΡΟΥΛΗΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	31 ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΠΤΑΜΕΝΗΣ ΤΕΦΡΑΣ Η ΟΠΟΙΑ ΠΑΡΑΓΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΥΣΗ ΣΥΜΜΕΙΚΤΩΝ ΟΙΚΙΑΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
	32 ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΙΝΟΙΑ ΑΕ	ΚΑΡΩΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	33 ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΣΤΑ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ REVOIL	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	34 ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΡΑΤΗΡΙΟΥ	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	35 ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΜΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΣΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ "GOLDEN HALL"	ΜΑΡΟΥΛΗΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ
	36 ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	37 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΥΔΑΠ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	38 ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΠΥΡΟΠΛΗΚΤΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΟΙΤΥΛΟΥ	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ
	39 ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ (ΣΜΠΕ) ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΠΕΣΔΑ) ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΚΡΗΤΗΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	40 Η ΧΩΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ & Η ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΕΣ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ, ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ & ΔΡΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ, ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ	ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
	41 ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2007 ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΤΟΣ 2012 ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΤΟΣ 2012, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ & ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΙΟΤΟ-ΦΑΣΗ Γ'	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	42 ΚΕΝΤΡΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΚΕ.ΠΙΣ.) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠ "ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ" 2007-2013	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	43 ΚΕΝΤΡΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΚΕ.ΠΙΣ.) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΠ "ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ" 2007-2013	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	44 ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΑΒ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	45 ΜΕΛΕΤΗ ΚΡΑΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΛΑΣΜΑ ΧΑΜΗΛΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ	ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	46 ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗ ΞΗΡΗΣ ΑΠΟΘΕΙΩΣΗΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΑΗΣ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ-ΦΙΛΩΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΟΥ	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
	47 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΓΟΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΕΞΟΥΥΣΣΟΝΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΛΙΓΝΙΤΗ ΣΤΟ ΛΙΓΝΙΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
Εξωτερικό	48 ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΦΑΣΕΩΝ ΜΙΓΜΑΤΩΝ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ UMR-PRU (ΦΑΣΗ 2)	ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
	49 SEMANTIC WEB TECHNOLOGIES FOR INDUSTRIAL SYMBIOSIS	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΕΔΕΙΑ ΕΜΠ	50 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΕΠΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΥΜΕΝΙΩΝ (10-500nm)ΣΕ 3-ΔΙΑΣΤΑΤΑ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑΤΑ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΕΝΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΤΜΩΝ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	51 ΒΕΛΤΙΣΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΒΡΙΔΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΙΜΕΣ ΑΠΟ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΑ ΣΥΝΟΛΑ	ΣΑΡΙΜΒΕΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
	52 ΕΝΖΥΜΙΚΗ ΚΑΤΑΛΥΣΗ ΣΕ ΙΟΝΤΙΚΑ ΥΓΡΑ	ΚΟΛΙΣΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ
	53 ΜΕΛΕΤΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΟΜΟΓΕΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΙΚΡΟ-ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΚΑΙ ΓΑΛΑ	ΤΖΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
	54 ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΚΒΟΛΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ	ΜΑΡΟΥΛΗΣ ΖΑΧΑΡΙΑΣ
	55 ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΑΛΥΣΗΣ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ ΣΕ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ-ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΤΑ ΥΔΑΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΤΡΙΦΘΟΡΟΞΙΚΟΥ ΟΞΕΟΣ	ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	56 ΣΥΝΘΕΣΗ ΝΑΝΟΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΟΠΟΡΩΔΟΥΣ ΖΕΟΛΙΘΟΥ ΤΥΠΟΥ ZSM-5	ΚΟΡΔΑΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	57 ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΝΑΝΟΣΩΛΗΝΩΝ ΑΝΘΡΑΚΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΤΟΥΣ	ΔΕΤΣΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
Διάφοροι	58 ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,ΚΑΥΣΙΜΩΝ,ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ	ΚΑΡΩΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	59 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ- ΔΟΜΗ-ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ)-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ	ΚΟΛΛΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

* Το συγκεκριμένο έργο λόγω του τρόπου χρηματοδότησης (από FP7-SME) έχει περισσότερες της μίας εγγραφής (δύο) στο σύστημα διαχείρισης του ΕΛΚΕ

Πίνακας 23. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2011

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ευρωπαϊκή Ένωση	1 ATHENS-BIOWASTE :INTEGRATED MANAGEMENT OF BIO-WASTE IN GREECE-THE CASE STUDY OF ATHENS	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	2 COMPANANOCOMP: MULTISCALE COMPUTATIONAL APPROACH TO THE DESIGN OF POLYMER-MATRIX NANOCOMPOSITES	ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
	3 COROADO TECHNOLOGIES FOR WATER RECYCLING AND REUSE IN LATIN AMERICA CONTENT: ASSESSMENT,DECISION TOOLS AND IMPLEMENTABLE STRATEGIES UNDER AN UNCERTAIN FUTURE	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
	4 CROSS-IT: SMART CONDITION MONITORING AND PROMPT NDT ASSESSMENT OF LARGE CONCRETE BRIDGE STRUCTURES	ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ
	5 DIAGNO-RAIL :COMBINING INNOVATIVE PORTABLE VISUAL,ACOUSTIC,MAGNETIC AND NMR METHODS,WITH IN-SITU CHEMICAL DIAGNOSTIC TOOLS FOR EFFECTIVE FAILURE ASSESSMENT AND MAINTENANCE STRATEGY OF RAIL AND SUBWAY SYSTEMS	ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ
	6 DROUGHT-R&SPI: FOSTERING EUROPEAN DROUGHT RESEARCH AND SCIENCE-POLICY INTERFACING	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
	7 ECOWATER: MESO-LEVEL ECO-EFFICIENCY INDICATORS TO ASSESS TECHNOLOGIES AND THEIR UPTAKE IN WATER USE SECTORS	ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ
	8 HOTZYME :SYSTEMATIC SCREENING FOR NOVEL HYDROLASES FROM HOT ENVIRONMENTS	ΚΟΛΙΣΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ
	9 SAHYOG: STRENGTHENING NETWORKING ON BIOMASS RESEARCH AND BIOWASTE CONVERSION-BIOTECHNOLOGY FOR EUROPE INDIA INTEGRATION	ΚΟΥΚΙΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
	10 CYPADAPT: DEVELOPMENT OF A NATIONAL STRATEGY FOR ADAPTION TO CLIMATE CHANGE ADVERSE IMPACTS IN CYPRUS	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	11 ISWM-TINOS: DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A DEMONSTRATION SYSTEM ON INTEGRATED SOLID WASTE MANAGEMENT FOR TINOS IN LINE WITH THE WASTE FRAMEWORK DIRECTIVE	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	12 MED-ALGAE : PRODUCTION OF BIODIESEL FROM ALGAE IN SELECTED MEDITERRANEAN COUNTRIES	ΚΟΥΚΙΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
Εθνική	13 ΜΟΡΙΑΚΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΥΑΛΩΔΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
	14 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΣΩΜΑΤΙΔΙΑΚΑ ΣΥΝΘΕΤΑ ΥΛΙΚΑ ΩΣ ΣΥΜΒΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΕΛΕΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	15 ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΧΥΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΟΙΚΙΛΙΩΝ ΠΟΡΤΟΚΑΛΙΟΥ ΜΕ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	16 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΛΩΣΤΟΥΨΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΝΖΥΜΩΝ (TEXT-ENZ)	ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	17 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΟΔΟΠΟΙΑ ΚΑΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΥΣ ΓΙΑ ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΙΛΟΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΤΩΝ	ΤΣΙΜΑΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
	18 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΟΔΟΠΟΙΑ ΚΑΙ ΟΓΚΟΛΙΘΟΥΣ ΓΙΑ ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΙΛΟΤΙΚΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΗΤΩΝ <i>(επέκταση - συμπληρωματικό)</i>	ΤΣΙΜΑΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ
	19 ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΕΙΦΟΡΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΤΗΖΕΛ-SUSTAINDIESEL	ΚΑΡΩΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	20 ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΕΛΙΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕ ΕΔΩΔΙΜΕΣ ΜΕΜΒΡΑΝΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΥΠΟ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ-ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΕΛΙΑ ΜΕ ΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΤΖΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ
Ελλάδα	21 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΧΥΜΟΥ ΚΑΙ ΜΑΡΜΕΛΑΔΑΣ ΜΕ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΤΗΝ ΑΛΟΗ ΒΕΡΑ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
	22 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΙΝΗΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	23 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	24 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΕ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	25 ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΚΟ: ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ,ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΣΤΙΚΟ ΚΥΚΛΟ ΟΔΗΓΗΣΗΣ,ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	26 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΒΙΟΑΙΘΑΝΟΛΗΣ ΩΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΤΩΝ BENZINΩΝ	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	27 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΑΠΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ,ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΟ ΒΟΛΟ	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	28 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	29 ΕΛΕΓΧΟΣ,ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟΥ ΙΕΤΑ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	30 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ CYCLON 2010-11	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	31 ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΤΑΤΑΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	32 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΣΤΟ ΘΡΙΑΣΙΟ	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	33 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΤΗΡΙΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΚΟ ΑΕ	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	34 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ CORAL ΑΕ	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΠΔΗΣ
	35 ΤΥΠΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΣΚΩΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΑΜΙΝΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΙΚΕΛΙΟΥ ΣΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 197-1: ΚΟΙΝΑ ΤΣΙΜΕΝΤΑ, ΩΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟΥ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ	ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ
	36 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΤΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΣΤΗΝ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΥΤΕΡΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΑΘΗΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΑΝΑΛΟΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	37 ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2007 ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΤΟΣ 2012, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΙΟΤΟ-ΦΑΣΗ Δ'	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Εξωτερικό	38 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗ/ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ UMR-PRU	ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
	39 ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΔΙΑΧΥΣΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ ΚΑΙ ΘΞΥΓΟΝΟΥ ΣΕ ΠΟΛΥΚΡΙΣΤΑΛΛΙΚΑ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΜΟΥΛΛΙΤΗ ΚΑΙ ΠΥΡΙΤΙΚΗΣ ΥΤΤΡΙΑΣ	ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
	40 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ UMR-PRU/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ DLL	ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
	41 DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY OF THE MANUFACTURING OF WAVEGUIDES IN COMPOSITE MATERIALS(CAWA)	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
Διάφοροι	42 ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
	43 ΠΑΡΟΧΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΡΙΤΟΥΣ	ΛΙΟΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ

Πίνακας 24. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2012

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ευρωπαϊκή Ένωση	<p>1 COMP-HEALTH: RADIO FREQUENCY SENSING FOR NON-DESTRUCTIVE TESTING OF CARBON FIBRE REINFORCED COMPOSITE MATERIALS FOR STRUCTURAL HEALTH MONITORING</p> <p>2 DARIUS: DEPLOYABLE SAR INTEGRATED CHAIN WITH UNMANNED SYSTEMS</p> <p>3 DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION OF AN INNOVATIVE METHOD OF CONVERTING WASTE INTO BIOETHANOL</p> <p>4 NEXT-GEN-CAT: DEVELOPMENT OF NEXT GENERATION COST EFFICIENT AUTOMOTIVE CATALYSTS</p> <p>5 OIL & SUGAR-TRAINING AND COLLABORATION ON MATERIAL DEVELOPMENTS AND PROCESS IMPROVEMENTS IN OIL AND SUGAR PRODUCTION</p> <p>6 RECYCLING@HOME: DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION OF AN ECOLOGICAL, INNOVATIVE SYSTEM FOR IN HOUSE WASTE RECYCLING</p> <p>7 SOPHY: DEVELOPMENT OF SOFTWARE TOOL FOR PREDICTION OF READY-TO-EAT FOOD PRODUCT SHELF LIFE,QUALITY AND SAFETY</p> <p>8 SUCCIPACK :DEVELOPMENT OF ACTIVE,INTELLIGENT AND SUSTAINABLE FOOD PACKAGING USING POLYBUTYLENESUCCINATE</p> <p>9 COMPANOCOMP-DPI</p>	<p>ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ</p> <p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ</p> <p>ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ</p> <p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ</p> <p>ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ</p> <p>ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ</p>
Εθνική	<p>10 FOODIMBIO :ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p> <p>11 PROTON : DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC BASES OF TAILOR-MADE DESIGN OF FUNCTIONALLY GRADED NANOCOMPOSITE CATHODE MATERIALS FOR BOTH IT-SOFCS AND PC-SOFCS</p> <p>12 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ (MULTICRITERIA PORTFOLIO OPTIMIZER)</p> <p>13 ΘΑΛΗΣ-ΕΜΠ-ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ (ΑΕΙΣ)</p> <p>14 ΘΑΛΗΣ-ΕΜΠ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ</p>	<p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΑΡΓΥΡΟΥΣΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ</p> <p>ΜΑΥΡΩΤΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ</p> <p>ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ</p> <p>ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ</p>

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	15 ΘΑΛΗΣ-ΕΜΠ-ΑΝΑΠΤΥΞΗ,ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΡΙΣΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΜΗ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ,ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ,ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΒΕΛΤΙΩΜΕΝΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ&ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	16 (ΑΝΑΠΛΑΣΗ) :ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΠΟΛΥΠΡΟΠΥΛΕΝΙΟΥ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	17 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΛΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΚΙΝΕΖΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΥΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
	18 <i>ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΕΛΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΚΙΝΕΖΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΚΑΙ ΓΕΥΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ</i>	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	19 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΛΩΣΤΟΨΦΑΝΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ-IPR-TECHFOOD	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	20 ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΝΕΡΓΑ ΛΙΘΕΡΙΑ ΕΛΑΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΥΕΡΓΕΤΙΚΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΟΥΣΙΕΣ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΕΖΙΚΑ ΕΝΔΗΜΙΚΑ ΦΥΤΑ	ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ
	21 ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΝΗΣΙΔΙΩΝ ΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΓΙΑ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗ ΣΕ ΠΑΣΧΟΝΤΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 1	ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Ελλάδα	22 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ-ΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΤΑΤΑΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	23 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΨΥΞΗΣ ΝΕΡΟΥ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	24 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ CYCLON 2012	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	25 ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΤΗΡΙΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΕΕ	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	26 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΔΡΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΜΟΛΥΒΔΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΤΑΠΟΥΛΓΙΤΙΚΗΣ ΑΡΓΙΛΟΥ	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
	27 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ -ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ /ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΥΠ'ΑΡ.51540/ΕΥΣΣΑΑΠ 3628/12-11-2010(ΦΕΚ 1856/Β/26-11-2010)	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	28 ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΚΑΔΩΝ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΚΟΜΙΔΗΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΛΑΜΙΕΩΝ	ΜΑΓΟΥΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	29 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ- ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΟΔΟ ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ(ΑΤΤΙΚΗΣ)	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	30 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΩΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΑ -ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΔΥΟ ΣΧΟΛΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΙΛΟΘΕΗΣ- ΨΥΧΙΚΟΥ(ΑΤΤΙΚΗΣ)	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	31 ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΝΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ -ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΚΙΝΗΤΡΩΝ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	32 ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΧΩΡΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΟΣ 2007 ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΟ 2012, ΟΠΩΣ ΑΥΤΕΣ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΤΟΥ ΚΙΟΤΟ-ΦΑΣΗ Ε'	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	33 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΝΑΞΟΥ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ	ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
Εξωτερικό	34 ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΛΑΔΩΝ ΛΥΣΕΩΝ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΩΝ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΜΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	35 ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΜΟ (CASBA)	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	36 ΜΟΡΙΑΚΕΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΕΙΣ ΠΟΛΥΜΕΡΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ :ΣΧΕΣΗ ΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗΣ, ΣΠΗΛΑΙΩΣΗ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΥΠΟ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ	ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
	37 STEELCOR : RESEARCH FOR THE STUDY OF CORROSION IN CONCRETE STEEL REINFORCEMENT AND IMPROVEMENT OF THE STRUCTURAL INTEGRITY OF CYPRUS BUILDINGS	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
Διάφοροι	38 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ -ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ	ΚΟΡΔΑΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	39 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ -ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ	ΔΕΤΣΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
	40 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΥΛΙΚΑ & ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Πίνακας 25. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2013

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ευρωπαϊκή Ένωση	<p>1 BYEFOULING: LOW-TOXIC COST-EFFECIENT ENVIRONMENT-FRIENDLY ANTIFOULING MATERIALS</p> <p>2 COLISA.MMP - COMPUTATIONAL LITHOGRAPHY FOR DIRECTED SELF-ASSEMBLY: MATERIALS,MODELS AND PROCESSES</p> <p>3 CRE8TV.EU : CREATIVITY FOR INNOVATION & GROWTH IN EUROPE</p> <p>4 CREEPTTEST: DEVELOPMENT OF A HIGH SENSITIVITY ULTRASONIC PHASED ARRAY NON-DESTRUCTIVE TESTING METHOD FOR THE EARLY DETECTION OF CREEP DAMAGE IN ALLOY STEELS USED IN HIGH TEMPERATURE,HIGH PRESSURE STEAM SYSTEMS OF ELECTRICITY GEN..</p> <p>5 D-FACTORY : THE MICRO ALGAE BIOREFINERY</p> <p>6 ENTHALPY: ENABLING THE DRYING PROCESS TO SAVE ENERGY AND WATER,REALISING PROCESS EFFICIENCY IN THE DAIRY CHAIN</p> <p>7 EPIC 2020 :SYMBIOTIC BIO-ENERGY PORT INTEGRATION WITH CITIES BY 2020</p> <p>8 EVITA: WILDFIRE EVACUATION TRIGGER BUFFERS FOR SENSITIVE AREAS</p> <p>9 GENERGIS: GREEN ENERGY FOR ISLANDS</p> <p>10 MF-RETROFIT: MULTIFUNCTIONAL FACADES OF REDUCED THICKNESS FOR FAST AND COST-EFFECTIVE RETROFITTING</p> <p>11 NANODIGREE : LOW-COST,GREEN, LARGE SCALE MANUFACTURING OF NEW AGE CONDUCTING NANOWIRES DISPLAYS *</p> <p>12 RENESENG</p> <p>13 SAFEJOINT: ENHANCING STRUCTURAL EFFICIENCY THROUGH NOVEL DISSIMILAR MATERIAL JOINING TECHNIQUES</p> <p>14 SELFCLEAN: NOVEL SELF-CLEANING, ANTI-BACTERIAL COATINGS, PREVENTING DISEASE TRANSMISSION ON EVERYDAY TOUCHED SURFACES *</p> <p>15 TRACE-IT: AN ADVANCED STRUCTURAL INTEGRITY SYSTEM FOR AIR TRANSPORT COMPOSITES USING NDT EVALUATION AND DAMAGE TOLERANCE METHODS **</p> <p>16 LIVEWASTE: SUSTAINABLE MANAGEMENT OF LIVESTOCK WASTE FOR THE REMOVAL/RECOVERY OF NUTRIENTS</p>	<p>ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ</p> <p>ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ</p> <p>ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ</p> <p>ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ</p> <p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΚΑΚΑΛΗ ΓΛΥΚΕΡΙΑ</p> <p>ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ</p> <p>ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ</p> <p>ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ</p> <p>ΚΟΥΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p>
Εθνική	<p>17 COVERALL :NOVEL TECHNIQUES FOR SEABED MONITORING OF CO2 LEAKAGE &MONITORING CAMPAIGNS BASED ON RESERVOIR,CAP ROCK&OVERBURDEN MIGRATION MODELS</p>	<p>ΚΟΛΙΣΗΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ</p>

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	18 ΑΙ4Β - ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ ΣΕ ΣΥΜΒΙΩΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΒΙΟΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΛΟΓΟΔΟΣΙΑΣ	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	19 ΙDΤ - ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗΣ:ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΑ ΓΕΝΟΣΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	ΣΑΡΙΜΒΕΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ
	20 ΜΑΡΙΡΑΙΝΤΣ : ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΑΥΤΟΪΑΣΙΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΥΦΑΛΟΧΡΩΜΑΤΑ ΜΕ ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΒΙΟΕΠΙΣΤΡΩΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	21 ΜΙCΡΟΑΛΓΑΕ-ΒΙΟ-ΡΟDΥCΤS : ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΜΙΚΡΟΦΥΚΩΝ	ΜΑΓΟΥΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	22 SLAG-ΡRΟD: ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΚΩΡΙΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΧΑΛΥΒΑ: ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΣΚΩΡΙΕΣ, ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ & ΣΤΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΤΟΞΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣ ΟΦΕΛΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
	23 ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΠΕΠΤΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟΥ ΑΠΟ ΣΚΕΦΙΔΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΦΙΝΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	24 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΙΑΟΥΡΤΙΟΥ ΜΕ ΑΥΞΗΜΕΝΕΣ ΒΙΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	25 ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΕΖΙΚΑ ΦΥΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΚΧΥΛΙΣΗΣ & ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ:ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΔΡΑΣΗΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
	26 ΜΕΛΕΤΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΕΖΙΚΑ ΦΥΤΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΚΧΥΛΙΣΗΣ & ΑΠΟΜΟΝΩΣΗΣ:ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΤΙΓΗΡΑΝΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΔΡΑΣΗΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ & ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ
	27 ΝΕΡΟ ΡΟΦΗΜΕΝΟ ΣΕ ΠΟΡΩΔΗ ΣΤΕΡΕΑ: ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΥ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΟ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΠΡΟΣΡΟΦΗΣΗΣ ΤΟΥ	ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
	28 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΑΙΘΑΝΟΛΗΣ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΓΝΙΝΟΚΥΤΤΑΡΙΝΟΥΧΑ ΒΙΟΜΑΖΑ	ΚΕΚΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	29 ΠΡΩΤΕΑΣ ΗΛΙΑΚΗ ΤΡΙΠΑΡΑΓΩΓΗ - ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΩΤΕΑΣ:ΜΙΑ ΔΥΝΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΨΑΛΙΔΙΣΜΟ ΙΣΧΥΟΣ ΑΙΧΜΗΣ	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
Ελλάδα	30 ΒΑΡΥΜΕΤΡΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΤΑ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ REVOIL	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	31 ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ REVOIL	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΙΔΗΣ
	32 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΦΙΑΛΙΔΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΟΦΘΑΛΜΙΚΩΝ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΩΝ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	33 ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΠΕΠΤΙΔΙΟΥ ΤΟΥ ΚΟΛΛΑΓΟΝΟΥ ΑΠΟ ΣΚΕΦΙΔΙΑ ΧΡΩΜΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΦΙΝΙΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	34 ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΛΛΙΟΤΡΙΒΕΙΩΝ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	35 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΑΠΟ ΠΑΡΑΠΡΟΙΟΝΤΑ & ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΙΟΝΤΗΖΕΛ ΜΕΣΩ ΑΝΑΕΡΟΒΙΑΣ ΧΩΝΕΥΣΗΣ.ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΥ ΒΙΟΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΣΕ ΒΙΟΜΕΘΑΝΙΟ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΑΝ ΚΑΥΣΙΜΟ ΣΕ ΟΧΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	ΛΟΗΣ ΕΥΡΙΠΠΙΔΗΣ
	36 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΤΑΤΑΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	37 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΔΟΜΗΣ. ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΗΣ ΖΑΧΑΡΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΛΑΤΙΟΥ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
	38 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΣΠΑΡΤΗΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	39 ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΝΑΞΟΥ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	40 ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΘΘΝΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΟΗΕ ΓΙΑ ΤΟ 2013	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Εξωτερικό	41 GAS PROCESSING AND LNG TECHNOLOGIES	ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
	42 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΠΟΛΥΚΑΡΒΟΝΙΚΩΝ ΦΥΛΛΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΓΑΣΗ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Διάφοροι	43 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΩΝ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ
	44 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΥΛΙΚΑ: ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ, ΔΟΜΗ,ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	45 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ -ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
	46 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΦΩΤΟΚΑΤΑΛΥΣΗΣ, ΦΩΤΟΕΠΑΓΩΜΕΝΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ, ΗΛΕΚΤΡΟΕΝΑΠΟΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΩΝ ΚΑΙ ΝΑΝΟΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ	ΠΑΥΛΑΤΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ
	47 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΘΑΓΟΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΑΠΟ ΒΙΟΜΑΖΑ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ

* Τα συγκεκριμένα έργα λόγω του τρόπου χρηματοδότησης (από FP7-SME) έχουν περισσότερες της μίας εγγραφής (τρεις) στο σύστημα διαχείρισης του ΕΛΚΕ

** Το συγκεκριμένο έργο λόγω του τρόπου χρηματοδότησης (από FP7-SME) έχει περισσότερες της μίας εγγραφής (δύο) στο σύστημα διαχείρισης του ΕΛΚΕ

Πίνακας 26. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2014

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος	
Ευρωπαϊκή Ένωση	1 eNANOMAPPER : A DATABASE AND ONTOLOGY FRAMEWORK FOR NANOMATERIALS DESIGN AND SAFETY ASSESSMENT	ΣΑΡΙΜΒΕΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	
	2 FIBRALSPEC - FUNCTIONALISED INNOVATIVE CARBON FIBRES DEVELOPED FROM NOVEL PRECURSORS WITH COST EFFICIENCY AND TAILORED PROPERTIES	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
	3 FOODPRINT : DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED STRATEGY FOR REDUCING THE CARBON FOOTPRINT IN THE FOOD INDUSTRY SECTOR	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ	
	4 INNOCHEM: INNOVATING EDUCATION OF TALENTS IN CHEMISTRY FOR BUSINESS SUCCESS IN SMES' INNOVATIONS	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
	5 NEW GENERATION OF ORTHOPAEDIC BIOMATERIALS *	ΜΟΥΤΣΑΤΣΟΥ-ΤΣΙΜΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	
	6 REN2014-15: 2014-2015 RESEARCHERS' NIGHT:THE GREEK EVENTS	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ	
Εθνική	7 ΗΙΡΕΦΟ : ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΠΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΠΕΔΙΩΝ & ΟΖΟΝΙΣΜΟΥ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ & ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΑΠΟ ΦΡΟΥΤΑ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΑ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ	
	8 SHELL: ΑΥΤΟΪΑΣΙΜΑ ΝΑΝΟΎΛΙΚΑ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΡΑΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	ΧΑΡΙΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
	9 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΓΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ/ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ/ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ ΜΕ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΑΥΤΟ-ΙΑΣΗΣ	ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ	
	10 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΓΙΑ ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ/ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ/ΓΕΩΘΕΡΜΙΑΣ ΜΕ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΑΥΤΟ-ΙΑΣΗΣ (διαφορετικός χρηματοδότης)	ΚΑΤΣΙΩΤΗ-ΜΠΕΑΖΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ	
	11 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΝΑΝΟΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΤΥΠΟΥ ΓΑΛΑΚΤΩΜΑΤΟΣ ΕΛΑΙΟΥ ΣΕ ΝΕΡΟ (O/W) ΟΠΩΣ ΦΥΤΙΚΗ ΚΡΕΜΑ ΚΑΙ ΓΛΑΣΟ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ	
	12 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΕΜΑΧΙΣΜΕΝΩΝ ΦΡΟΥΤΩΝ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΖΩΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΩΣΜΩΤΙΚΗΣ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ	ΤΑΟΥΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ	
	13 ALGAJUICE: ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΙΚΡΟΦΥΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΦΡΟΥΤΟΧΥΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	ΚΡΟΚΙΔΑ ΜΑΓΔΑΛΗΝΗ	
	14 ALGAJUICE: ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΜΙΚΡΟΦΥΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΦΡΟΥΤΟΧΥΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΩΝ	ΠΑΠΠΑ ΑΘΗΝΑ	
	Ελλάδα	15 ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ HEAVY COKER GAS OIL ΜΕ ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
		16 ΒΙΟ-ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΟ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΕΛΑΙΟΤΡΙΒΕΙΟΥ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
	17 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΣΕ ΔΗΜΟΥΣ	ΧΑΤΖΗΩΣΗΦ-ΔΙΑΚΟΥΛΑΚΗ ΔΑΝΑΗ
	18 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΑΘΜΟΥ, ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΖΩΝΗΣ ΠΕΙΡΑΙΑ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΟΛΠ ΑΕ	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	19 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΤΑΤΑΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	20 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΕΛΙΝΟΙΑ Α.Ε.	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	21 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ) ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 4 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΣΤΟ ΘΡΙΑΣΙΟ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 62/2950)	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	22 ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΩΝ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΑΠΟ ΤΗ CYCLON 2013-14	ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ
	23 ΠΟΣΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΙΝΟΙΑ ΑΕ	ΚΑΡΩΝΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	24 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	25 ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ/ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ/ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
	26 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΩΝ & ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ-ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΦΥΛΗΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
	27 ΚΑΛΥΨΗ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΟΗΕ ΓΙΑ ΤΟ 2014	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Εξωτερικό	28 SAFE : ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΧΗΜΙΚΗΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΠΟ ΑΤΜΟ	ΜΠΟΥΝΤΟΥΒΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	29 MESOSCOPIC SIMULATIONS OF VISCOELASTIC PROPERTIES OF NETWORKS	ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
	30 ΑΝΑΚΤΗΣΗ PVC ΚΑΙ /Η ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΑΠΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΔΑΠΕΔΑ PVC	ΜΑΓΟΥΛΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
Διάφοροι	31 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΑ ΠΟΛΥΜΕΡΗ	ΠΑΠΑΣΠΥΡΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
	32 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ -ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	33 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ-ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΛΙΚΩΝ-ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΦΘΟΡΑΣ ΤΟΥΣ ΜΕ ΕΝΟΡΓΑΝΕΣ ΚΑΙ ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΕΠΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ	ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ-ΜΠΑΚΟΛΑΣ ΑΣΤΕΡΙΟΣ
	34 ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΤΣΟΠΕΛΑΣ ΦΩΤΙΟΣ

* Το συγκεκριμένο έργο λόγω του τρόπου χρηματοδότησης (από FP7-SME) έχει περισσότερες της μίας εγγραφής (δύο) στο σύστημα διαχείρισης του ΕΛΚΕ

Πίνακας 27. Ερευνητικά προγράμματα Σχολής Χημικών Μηχανικών με έναρξη εντός του 2015

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ευρωπαϊκή Ένωση	1 ADAPT2CLIMA : ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE IMPACTS ON THE MEDITERRANEAN ISLANDS' AGRICULTUR	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	2 ENVCRM : MATRIX REFERENCE MATERIALS FOR ENVIRONMENTAL ANALYSIS	ΤΣΟΠΕΛΑΣ ΦΩΤΙΟΣ
	3 INCEPTION :INCLUSIVE CULTURAL HERITAGE IN EUROPE THROUGH 3D SEMANTIC MODELLING	ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ
	4 PAVEtheWAgSTE :DEMONSTRATING RESOURCE EFFICIENCY THROUGH INNOVATIVE,INTEGRATED WASTE RECYCLING SCHEMES FOR REMOTE AREAS	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	5 RESYNTEX -A NEW CIRCULAR ECONOMY CONCEPT :FROM TEXTILE WASTE TOWARDS CHEMICAL AND TEXTILE INDUSTRIES FEEDSTOCK	ΚΟΚΟΣΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
	6 TOXITRIAGE : INTEGRATED AND ADAPTIVE RESPONSES TO TOXIC EMERGENCIES FOR RAPID TRIAGE:ENGINEERING THE ROADMAP FROM CASUALTY TO PATIENT TO SURVIVOR	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΥΛΟΣ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ
	7 TREASURE : THERMAL RISK REDUCTION ACTIONS AND TOOLS FOR SECURE CITIES	ΚΥΡΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
Ελλάδα	8 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΔΙΑΛΕΓΜΕΝΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΔΗΜΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	9 ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΕΩΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΟΥ ΚΥΚΛΟΥ	ΠΟΛΥΜΕΝΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
	10 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	ΧΑΤΖΗΒΡΑΜΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
	11 ΔΙΑΣΠΟΡΑ ΤΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΡΥΠΩΝ ΤΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΚΩ	ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
	12 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ ΣΠΑΤΩΝ-ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ ΚΑΙ ΡΑΦΗΝΑΣ-ΠΙΚΕΡΜΙΟΥ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	13 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ,ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	14 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΘΗΝΑΙΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ	ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ
	15 ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΑΛΙΜΟΥ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ	ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ
	16 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΤΑΤΑΣ	ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

Κατηγορία Χρηματοδότησης	Τίτλος Ερευνητικού Προγράμματος	Επιστημονικός Υπεύθυνος
Ελλάδα	<p>17 ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΘΕΣΗΣ ΧΩΡΟΥ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ (ΧΥΤΥ) ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ Δ.ΛΕΥΚΑΔΑΣ, ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ</p> <p>18 ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΤΩΝ ΠΗΓΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ</p> <p>19 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΒΙΟΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΦΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΝΥΣΟΥ</p> <p>20 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΡΑΤΗΡΙΩΝ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΤΗΣ ΕΚΟ ΑΕΒΕ 2014-2017</p> <p>21 ΦΑΚΕΛΟΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ ΣΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΚΥΑ 12044/613/2007 ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ SEVESO ΙΙ-ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΕΛΠΕ</p> <p>22 ΧΡΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΤΗΣ Α.Ε. ΤΣΙΜΕΝΤΩΝ ΤΙΤΑΝ ΣΤΟ ΔΡΕΠΑΝΟ ΝΟΜΟΥ ΑΧΑΪΑΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ</p>	<p>ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ</p> <p>ΖΙΩΜΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ</p> <p>ΛΟΙΖΙΔΟΥ-ΜΑΛΛΑΜΗ ΜΑΡΙΑ</p> <p>ΖΑΝΝΙΚΟΣ ΦΑΝΟΥΡΙΟΣ</p> <p>ΒΛΥΣΙΔΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ</p> <p>ΛΥΜΠΕΡΑΤΟΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ</p>
Εξωτερικό	<p>23 MUSICOMPS : MULTISCALE SIMULATIONS OF COMPLEX POLYMER SYSTEMS</p> <p>24 ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ LNG</p>	<p>ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΘΕΟΔΩΡΟΣ</p> <p>ΒΟΥΤΣΑΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ</p>
Διάφοροι	<p>25 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ</p> <p>26 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΚΟΥΒΟΥΚΛΙΟΥ ΤΟΥ ΠΑΝΑΓΙΟΥ ΤΑΦΟΥ ΣΤΟΝ ΠΑΝΙΕΡΟ ΝΑΟ ΤΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ ΣΤΑ ΙΕΡΟΣΟΛΥΜΑ</p> <p>27 ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΕ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ, ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ- ΟΡΓΑΝΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ, ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ/ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ</p> <p>28 ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥΣ</p>	<p>ΚΑΡΑΝΤΩΝΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ</p> <p>ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΑ</p> <p>ΤΖΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ</p> <p>ΤΣΙΒΙΑΔΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ</p>

Π.5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Πίνακας 28. Συγκεντρωτικός πίνακας επιστημονικού εξοπλισμού για την εκπαίδευση και τις ερευνητικές ανάγκες της Σχολής

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
Εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας			
1	Freeze dryer	Scientz-50ND	2014
2	IR κάμερα	FUR Systems- FLIR E65	2009
3	Malvern Mastersizer	Malvern Instruments	2008
4	pH μετρο	Hi 8424 No 7	1999
5	Rotary Vacuum Evaporator	INGOS/ RVO 004	2005
6	Αγωγιμόμετρο	Delta OHM HD 2106.1	2005
7	Αέριος Χρωματογράφος -Gas Chromatograph (GC)	Shimadzu / GC-2010	2009
8	Ανακλασίμετρο	Merck / RQflex plus 10	2010
9	Αντιδραστήρας μικροκυμάτων	StarSynth/Milestone	2015
10	Ατομική απορρόφηση (AAS) -με υδρίδια (VGA 77) -φούρνο γραφίτη (GTA 120)	AA240FS Varian	2008
11	Αυτόματος τιτλοδότης	Hanna / HI901	2010
12	Αυτόματος τιτλοδότης	Orion / 900A	2000
13	Γραμμή κενού εφοδιασμένη με αντλία υψηλού κενού	Edwards	2007
14	Διαπερατότητα σε αέρα σκυροδέματος	Ιδιοκατασκευή	1995
15	Διάταξη για μέτρηση ενανθράκωσης σε σκυροδέμα	Ιδιοκατασκευή	2004
16	Διάταξη καταλυτικής πυρόλυσης με οριζόντιο φούρνο δύο θερμοκρασιακών ζωνών	K. Μπόνης Α.Ε.	2010
17	Διάταξη καταλυτικής πυρόλυσης με οριζόντιο φούρνο δύο θερμοκρασιακών ζωνών	K. Μπόνης Α.Ε.	2007
18	Διάταξη προσδιορισμού C και S	Leco SC 144DR	2011
19	Θερμιδόμετρο (ενυδάτωση τσιμέντου)	Controls	2009
20	Θερμιδόμετρο -Oxygen Bomb Calorimeter	Parr 6772	2007
21	Θερμοαντιδραστήρας	Merck / Spectroquant TR320	2010
22	Θερμοζυγός TGA/SDTA	Mettler Toledo / TGA-SDTA851	1999
23	Θολοσίμετρο	Merck / TURBIQUANT 1100 IR	2010
24	Θραυστήρας με σιαγόνες (pro-pilot plant)	N.M. Γαβαλάς	1993
25	Ιοντόμετρο -Αγωγιμόμετρο	Mettler / Seven Multi	2010
26	Καταψύκτης -40°C – (-80°C)	Arctico ULUF 125	2014
27	Κόσκινο – Τάρακτρο	Fritsch No 03502	2001
28	Λουτρό υπερήχων 4.5 L με θέρμανση	Falc LBS2	2010
29	Μίξερ κονιαμάτων	Controls 20063 Cemusco PLSM	2005
30	Μονάδα θερμικής εκρόφησης αερίων - Thermal Desorption Unit (TDU)	Markes International, UK / Unity series 2	2009
31	Μύλος άλεσης	IKA-WERKE MF 1.0 Basic	2005
32	Μύλος άλεσης (σφαιρόμυλος) L=480mm, D=380 mm pro-pilot plant δυναμικότητας περίπου 5 Kg	Ιδιοκατασκευή	1995
33	Οπτικό μικροσκόπιο	Axiontech 100 HD ZEISS	1995

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
34	Όργανο μέτρησης πολλαπλών παραμέτρων (pH, αγωγιμότητα, TDS, κ.λ.π.)	Multi 350i WTW	2008
35	Οσμόμετρο	Nasal Ranger® St. Croix Sensory INC	2010
36	Πεχάμετρο – Αγωγιμόμετρο	WTW inolab 740	2011
37	Πολαρογράφος	797 VA Computrace, Metrohm	2009
38	Πολαρογράφος	746 Trace Analyzer, 747 VA STAND, Metrohm	1995
39	Πολύμετρο	Keithley 224	1995
40	Πολύμετρο με ένθετη πηγή ρεύματος και τάσης -Source meter	Keithley 2400	2010
41	Ποροσίμετρο αζώτου Nova 2200e	Quantachrome Instruments	2011
42	Ποτενσιοστάτης/ Γαλβανοστάτης	Biologic Instruments SP-150	2012
43	Πρέσσα	Specac	2002
44	Προγραμματιζόμενος φούρνος 1600°C	Thermawatt	2000
45	Πυριατήριο κενού	Heraeus	1980
46	Σετ κοσκίνων	Διαφόρων εταιριών (Retsch, Fritsch)	2007
47	Στερεοσκόπιο	Zeiss Stemi 2000-C	2014
48	Συσκευή LOI	Dynisco Polymer test	2007
49	Συσκευή απόσταξης με περιστρεφόμενη φιάλη	BÜCHI 461 bath	1999
50	Συσκευή κοσκίνησης	Sieve Tronic Matest YGM 15418	2010
51	Συσκευή μέτρησης διαπερατότητας χλωριόντων NTBuild 492	Ιδιοκατασκευή	2007
52	Συσκευή μέτρησης διείσδυσης χλωριόντων ASTM C1202-97	Controls (Hellenplan)	2007
53	Συσκευή μέτρησης διόγκωσης	Toni Technik (Τρανός)	2007
54	Συσκευή μέτρησης ειδικής επιφάνειας (Blaine)	Controls STD 1045	1999
55	Συσκευή μέτρησης εργασιμότητας κονιαμάτων	Matest E081	2012
56	Συσκευή μέτρησης θείου και άνθρακα σε χάλυβες	Strohlein	2003
57	Συσκευή υπερήχων - Ultrasonic processor	Hielscher UP50H	2010
58	Σφαιρόμυλοι άλεσης διαφόρων μεγεθών και συσκευή περιστροφής τους	Pascall Engineering	2005
59	Τριβέας	Fritsch Pulverisett 2	2011
60	Υγρός χρωματογράφος (HPLC)	Flexar Perkin Elmer	2011
61	Υγρός χρωματογράφος (HPLC)	Knauer Wellchrom	2001
62	Φασματόμετρο Ατομικής Απορρόφησης (AAS) - Σύστημα για υδρίδια (αγορά 2014)	Perkin Elmer 3500	1999
63	Φασματόμετρο Μάζας - Mass selective detector (MSD)	Agilent / 5975	2010
64	Φασματόμετρο μάζας - Time of Flight Mass Spectrometry (TOF-MS)	ALMSCO Int. / BenchTOF-dx	2009
65	Φασματόμετρο υπεριώδους-ορατού	CARY 1E VARIAN	1999
66	Φασματόμετρο υπερύθρου με μετασχηματιστή Fourier (FT-IR) - Αντικατάσταση κρυστάλλου Ge με ATR (P20410-5)	Jasco 4200	2007
67	Φορητό φασματοφωτόμετρο	Hach / DR2010	1995
68	Φούρνος	Ceramic KLINS	2005
69	Φούρνος	Thermolyne 47900	2002
70	Φούρνος 1200°C	Thermawatt	2000
71	Φούρνος μικροκυμάτων 1200°C	Cem Hellamco	2009
72	Φούρνος σωληνωτός Ø 2 cm	Thermiwatt	1995

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
73	Φούρνος σωληνωτός Ø 5 cm	Thermiwatt TGT 50	1995
74	Φούρνος υψηλών θερμοκρασιών 1600°C	Leco	2000
75	Φωτόμετρο	Spectroquant Merck NOVA 60	2009
76	Φωτόμετρο	Spectroquant Merck TR320	2009
Εργαστήριο Γενικής Χημείας			
1	Electrochemical Power Supply	ΞENON PS-532L	2000
2	Linear Power Supply (200 W)	ΞENON PS-533	2000
3	Micro-Raman (2 πηγές laser)	Renishaw inVia Raman microscope	2015
4	Αναερόβιοι αντιδραστήρες εργαστηρίου (5 λίτρα)	Ιδιοκατασκευή (2 τεμάχια)	2007
5	Γεννήτρια παλμών	KETHELEY 3401	2010
6	Γεννήτρια παλμών (2 τεμάχια)	BANK Electronic Wenking DPC 72	1996
7	Δίσκος κοπής μεταλλικών αντικειμένων	BUEHLER ISOMET low speed disc	2005
8	Δοκιμή κάμψης – cupping test	SHEEN REF 760	1998
9	Δοκιμή κάμψης Mandrel	SHEEN	1998
10	Δοκιμή πίπτοντος βάρους	SHEEN	1998
11	Θάλαμος Αλατονέφωσης	Q-Fog CCT600, Q Panel	1998
12	Λουτρό Υπερήχων	Heraeus Minison 150/300	1992
13	Μεταλλογραφικό μικροσκόπιο με ενσωματωμένο σύστημα Μικροσκληρομέτρησης κατά Vickers	REICHERT Austria MeF2	1982
14	Μέτρηση πάχους μεταλλικών επιστρωμάτων (φορητό)	ELCOMETER 256 FN (1–1200 μm)	1998
15	Μέτρηση πάχους μη μεταλλικών επιστρωμάτων (φορητό)	ERICHSEN P.I.G. 455 (2–2000 μm)	1998
16	Μετρητής ζ-δυναμικού, προσδιορισμός μεγέθους σωματιδίων (DLS) (Αναβάθμιση με αυτόματο πιλοδότη -2015)	Zetasizer/Zetameter Malvern Nanoseries	2012/2015
17	Μικροσκληρόμετρο Knoop/Vickers	Wilson Instruments 402MVD	2012
18	Ποτενσιοστάτης	TTi, CPX 400A Power Flex DUAL 60V 20A PSU	2010
19	Ποτενσιοστάτης (Standard Potentiostat) (2 τεμάχια)	BANK Electronic WENKING ST88	1992
20	Ποτενσιοστάτης (High Power Potentiostat)	BANK Electronic Wenking HP96	2006
21	Ποτενσιοστάτης (Potentio-Scan)	BANK Electronic Wenking POS73	1992
22	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης (Potentio-Galvano-Scan)	BANK Electronic Wenking PG81R	1995
23	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης (Potentio-Galvano-Scan) (2 τεμάχια)	BANK Electronic Wenking PGS95	1995
24	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης /Γεννήτρια Παλμών	VOLTALAB PGZ 301	2008
25	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης /Γεννήτρια Παλμών (Upgraded για ηλεκτροχημικές μετρήσεις διάβρωσης)	METROHM AUTOLAB PGSTAT302	2007/Αναβάθμιση 2015
26	Ποτενσιοστάτης/Γαλβανοστάτης / Γεννήτρια Παλμών	Metrohm Autolab PGSTAT302N	2015
27	Ποτενσιοστάτης μικρής ισχύος	DropSens μStat 200 Bipotentiostat	2015
28	Στερεοσκόπιο (Stereo Photo Microscope)	ΜΕC-10, MACRO L2-150A Προσαρμοσμένη κάμερα SONY CCD-Iris	1998
29	Στιλβωτήριο δίσκου	KENT MARK II ENGIS Ltd.	2005
30	Συσκευή υπερκαθαρού νερού	EASYPURE (RF) BARNSTEAD	1999
31	Συσκευή υπερκαθαρού νερού (απόσταξης)	ACL4 Optic System INYMEN	2013

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
32	Σωληνωτός φούρνος (0–1200°C) με προγραμματιζόμενο ρυθμιστή θερμοκρασίας	Ionic System GmbH (Kiel Cell – 2.0)	2006
33	Τριβόμετρο τύπου ball on disc	CSM TRN	2007
34	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Hitachi U-2001	2003
35	Φούρνος (0–1200°C) με προγραμματιζόμενο ρυθμιστή θερμοκρασίας (upgrade: ρυθμιστής)	THERMAWATT TG 3262	1997/2012
36	Φωτιστική πηγή	ΞENON EL-250 High Power Illuminator	2015
37	Ψηφιακό Πολύμετρο πάγκου, ακριβείας	KETHELEY 200-307	2010
38	Ψηφιακό Προφιλόμετρο Ακίδας	HOMMEL TESTER T1000	2005
39	Ψηφιακό Προφιλόμετρο Ακίδας	DIAVITE DT-100 ASMETO AG	1995
40	Ψηφιακός Παλμογράφος	Digital Oscilloscope Rigol DS4012	2015
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας			
1	HPLC	VARIAN, Pump 2510, UV Detector 2550, Mixer 2584	1990
2	Shaker	Gallenkamp	2000
3	Αέριος Χρωματογράφος -Gas Chromatograph (GC)	GC 1000 II Techcomp	2000
4	Αντλία υψηλού κενού	EDWARDS	
5	Αυτόκλειστο	Autoclave Engineers	2003
6	Κυκλική βολταμετρία	Ιδιοκατασκευή	2004
7	Λουτρό υπερήχων	NEY Ultrasonic	2000
8	Ντουλάπες φύλαξης αντιδραστηρίων με φίλτρο ενεργού άνθρακα (2)		2010
9	Συσκευή απόσταξης νερού	FLStream-Water Purification SANYO GALLENKAMP	2000
10	Συσκευή υπερήχων	Sonics&Materials VibraCell VCX 400	2000
11	Φασματογράφος NMR	VARIAN Gemini 2000 300MHz	1996
12	Φασματόμετρο UV-VIS	Perkin-Elmer Lambda 25	2009
13	Φασματοφωτόμετρο UV-NIR	JASCO V-770	2015
Κέντρο Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής (Οριζόντιο Εργαστήριο)			
1	Αέρια Χρωματογραφία – Φασματομετρία Μάζας (GC/MS)	VARIAN / 220 – MS Ion Trap 450 – GC	2008
2	Ανάλυση με περίθλαση Ακτίνων X (XRD)	BRUKER / D8 ADVANCE TWIN/TWIN	2014
3	Ανάλυση με περίθλαση Ακτίνων X (XRD)	SIEMENS / D5000	1995
4	Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης (SEM)	FEI / QUANTA 200	2004
5	Ιοντική Χρωματογραφία (IC)	DIONEX / BioLC	2001
6	Συσκευή χώνευσης δειγμάτων με μικροκύματα	MILESTONE / START D	2011
7	Υγρή Χρωματογραφία – Φασματομετρία Μάζας (LC/MS)	VARIAN / 500 – MS LC Ion Trap	2008
8	Φασματοσκοπία Επομπής Επαγωγικά Συζευγμένου Πλάσματος (ICP-OES)	PERKIN ELMER / Optima 7000 DV	2011
Μονάδα Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας			
1	Αέρια χρωματογραφία - φασματομετρία μάζας (GC-MS)	Agilent 7890A/5975C	2009
2	Αντλία Κενού	KNF Laboport Mini / N 86 KT.18	2011
3	Αντλία Κενού	KNF Laboport Mini /N 86 KT.18	2010
4	Αυτόματος Αναλυτής Οργανικού Άνθρακα με μονάδες για ανάλυση στερεών (SSM5000A)και του ολικού αζώτου (TNM1)	SHIMADZU/TOCVCSH	2009
5	Θάλαμος Επώασης BOD	VELP SCIENTIFICA / FTC 90	2008

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
6	Θερμοαντιδραστήρας	C-TECH / 1540	2008
7	Κλίβανος	Barnstead/ Thermolyne 1400	2008
8	Κλίβανος Ξήρανσης	CARBOLITE / AX30	2008
9	Οξυγονόμετρο	YSI ProODO	2009
10	Πεχάμετρο / Αγωγιμόμετρο	METTLER / MPC227	2008
11	Συσκευή Υπερκαθαρού νερού	Thermo Scientific Barnstead EasyPure II	2009
12	Συσκευή Φυγοκέντρωσης	IEC Centra CL2	2008
13	Συσκευή Χώνευσης	HACH / 23130-20	2008
14	Σύστημα για χώνευση κατά Kjeldahl με Σύστημα απόσταξης	Gerhardt/ Kjeldaltherm - Vapodest 30s	2009
15	Φασματοφωτόμετρο Ατομικής Απορρόφησης με αυτόματο αραιωτή	Agilent AA240FS/SIPS	2011
16	Φορητό Φασματοφωτόμετρο	MERCK / NOVA 60	2008
17	Φούρνος μικροκυμάτων	Milestone/ Start D	2012
18	Ψυγείο διατήρησης δειγμάτων και πρότυπων διαλυμάτων	LIEBHERR	2009
Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς			
1	GC-FID (Fisons)	Fisons, GC-8000	<1997
2	HPLC με: UV/Vis detector, RI detector, Light Scattering detector	HPLC (ICI Instruments LC1110&Jasco PU-1580) με: - UV/Vis detector (ICI Instruments) - RI detector (LC1200, GBC) - Light Scattering detector (Varex MKIII ELSD, Alltech)	1994-2000
3	Αποστακτική στήλη	Labglass	1993
4	Διαθλασίμετρο	ATAGO	2005
5	Εργαστηριακή μονάδα αντίστροφης όσμωσης	OSMONICS	1997
6	Θερμο-μίξερ	Eppendorf	2006
7	Ιξωδόμετρο	Bookfield / DV1	2015
8	Συσκευή Karl-Fischer	Schott Instruments	2009
9	Συσκευή επώασης-BOD	VELP Scientifica FTC90	2000
10	Συσκευή Ισορροπίας Φάσεων με υπερκρίσιμο CO ₂ (με οπτικό κελί, SITEC)	SITEC	2000
11	Συσκευή Ισορροπίας Φάσεων με υπερκρίσιμο CO ₂	LDC Analytical, SPA	<1995
12	Συσκευή Ισορροπίας Φάσεων Υγρού-Ατμού	FischerLabodest VLE 602	2010
13	Συσκευή Υπερκρίσιμης Εκχύλισης	SEPAREX, SFE-500	1996
14	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	Jasco, V-530	2001
15	Φούρνος κενού	Gallenkamp	1998
16	Φυγόκεντρος	Eppendorfminispin	2006
Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών			
1	Differential Scanning Calorimetry (DSC)	Perkin Elmer / DSC 6	1999
2	Dynamic Mechanical Analyzer (DMA)	Anton Paar / Physica MCR 301	2011
3	Electrospinning	Bioinicia/ Fluidnatek LE-10	2015
4	NIR Αναλυτής τροφίμων	ZELTEX / ZX550	<2000
5	Rotary evaporator	BUCHI / Rotavapor R-200 (with heating bath B-490 and Büchi Vacuum Controller V-800)	2012

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
6	Αναλυτής μονοξειδίου του άνθρακα (CO)	Teledyne API, Inc / M300E	2011
7	Αποστακτική στήλη		<2000
8	Διαθλασίμετρο	Kruss / ABEE AR-2008	2009
9	Εκβολέας τροφίμων	PRISM Eurolab / MNo 4219	2000
10	Εναλλάκτης θερμότητας διπλού σωλήνα	Armfield / HT30X	1998
11	Εναλλάκτης θερμότητας κελύφους αυλών	Ιδιοκατασκευή	<2000
12	Εξατμιστήρας λεπτού αναδευόμενου στρώματος	Ιδιοκατασκευή	<2000
13	Επιμεταλλωτής	Quorum Technologies / SC7620	2010
14	Εργαστηριακός βιοαντιδραστήρας	Bioengineering / KLF-2000	2010
15	Θάλαμος κατάψυξης και θέρμανσης (-20°C έως +60°C)	Elvem	2015
16	Κατανομή μεγέθους στερεών σωματιδίων		1996
17	Καταψύκτης	SANYO / MDF-236	2008
18	Καταψύκτης πολύ χαμηλών θερμοκρασιών (-80°C)	Panasonic/ MDF-U3386S	2015
19	Κλίβανος Υψηλών Θερμοκρασιών	LAC / LH30/13	2015
20	Μονάδα αντίστροφης ώσμωσης	Sea Recovery / SRC200AC	<2000
21	Μονάδα γήρανσης υλικών/ ηλιακής ξήρανσης	Ιδιοκατασκευή	2007
22	Μονάδα διήθησης Filtration Unit XM-9	Edibon/TFUC	2015
23	Μονάδα κρυστάλλωσης	Armfield / UOP14	2010
24	Μονάδα ξήρανσης με κατάψυξη	LEYBOLD-HERAEUS / GT2	<2000
25	Μονάδα ξήρανσης υπό κενό	Gallenkamp / - & Ilmvac / LVS 110	2009
26	Μονάδα υγρής εκχύλισης (5)	Τύπου Soxhlet	2007
27	Μονάδα φυγοκέντρισης	Nuve / NF400	2007
28	Ξήρανση με ψεκασμό (spray dryer)	Pilotech/ YC-015A	2015
29	Πνευματικός ξηραντήρας	Ιδιοκατασκευή	<2000
30	Ρευστοστερεά κλίση σωματιδίων	Ιδιοκατασκευή	<2000
31	Σκληρόμετρο διείσδυσης	CV / Shore A	2007
32	Στερεοπυκνόμετρο	QuantaChrome / MVP-1	1995
33	Στερεοσκόπιο	Olympus / SZ61	2009
34	Συμβατικοί ξηραντήρες (2)		<2000
35	Συσκευή εκχύλισης με US/MW	Nanjing Xianou / XO-SM	2012
36	Συσκευή μέτρησης ενεργότητας	Rotronic / BT/O WA-40TH	1995
37	Συσκευή μέτρησης μηχανικών ιδιοτήτων	Zwick / Zwicki 1120	<2000
38	Σύστημα Δειγματοληψίας Αερολυμάτων	TCR TECORA / Skypost PMHV	2009
39	Σύστημα Καταγραφής της Αριθμητικής Συγκέντρωσης / Κατανομής Μεγέθους των Αερολυμάτων τύπου GRIMM	GRIMM / ANT-GRM-365	2009
40	Σύστημα μικροβιολογικών μετρήσεων	NUVE / TK 120 climatic test cabinet & MN090 microbiological safety cabinet	2014
41	Υγρή χρωματογραφία (HPLC)	Shimadzu/ Prominence-I LC-2030	2015
42	Υδραυλική χειροκ. Πρέσσα	Specac / 25Ton Manual Operated Hydraulic Press	2007
43	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	BEL Engineering/UV-M51	2015

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
44	Φασματοφωτόμετρο Προσδιορισμού Κατανομής Μικροσωματιδίων βάσει Αεροδυναμικού Μεγέθους τύπου GRIMM	GRIMM	2007
45	Φούρνος υψηλών θερμοκρασιών	Nuve / MF120	2006
46	Φυγόκεντρος αντλία	Ιδιοκατασκευή	1999
47	Χρωματόμετρο	HunterLab / A60-1005-654	1997
Εργαστήριο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών			
1	Fourier Transforms infra-red Spectrometer	JASCO FT/IR-6700	2015
2	UV-VIS φασματοφωτόμετρο	PerkinElmer, Lambda 25	2010
3	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή FID	SHIMADZU, GC-2014	2010
4	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή FID	DUNNY, GC-1000	2006
5	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή FID	Fisons Instruments, HRGC Mega 2 Series	2004
6	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή FID/TCD	SHIMADZU, GC-2010	2008
7	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή FID/TCD	SHIMADZU, GC-17A	2001
8	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή MS	HewlettPackard, GC 6890 – MS 5973	1999
9	Αέριος χρωματογράφος με ανιχνευτή TCD	SHIMADZU, GC-2010 PLUS	2010
10	Αναλυτής Θείου	ANTEK, 9000 series	2000
11	Αναλυτής Ολικού Οργανικού Άνθρακα σε υδατικά διαλύματα	SHIMADZU, TOC-VCSH	2002
12	Διάταξη υπερκαθαρού νερού	MEGA LAB, EVOQUA W3T199941	2015
13	Θερμοζυγός ακριβείας	STAR SYSTEM, METTLER TOLEDO, TGA/DSC 1	2009
14	Ιοντική Χρωματογραφία, Αναλυτής Ανιόντων κατιόντων σε υδατικά διαλύματα	DIONEX, DX600	2003
15	Όργανο μέτρησης της φυσικής ρόφησης αζώτου σε πορώδη μέσα	QUANTACHROME, NOVA 2000	1995
16	Σύστημα Θερμικής Ανάλυσης Στερεών Συνεξευγμένο με Φασματογράφο Μάζας	SEIKO TG/DTA/DSC	2009
Μονάδα Υπολογιστικής Μηχανικής Διεργασιών			
1	Γωνιόμετρο (Όργανο μέτρησης γωνίας επαφής και σχήματος σταγόνων)	RAME-HART/ramé -hart Model 590	2015
Μονάδα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής			
1	Εκπαιδευτική συσκευή ρύθμισης στάθμης-θερμοκρασίας και βαθμονόμησης ρυθμιστών τύπου PID	Armfield/Armfield-PCT40-41	2008
2	Ανάστροφο εκκρεμές για την εκπαίδευση σε σχεδιασμό ρυθμιστών τύπου PID και LQR για μη ευσταθή συστήματα	Googol/GLIP2002	2010
Εργαστήριο Επιστήμης & Τεχνικής των Υλικών			
1	Αέριος χρωματογραφία	SHIMADZU	2005
2	Αναλυτής Σημείου Τήξεως	Bibby Sterilin – Stuart Melting Point Apparatus SMP3 – Barloworld Scientific	2003
3	Αυτόκλειστο ενός λίτρου	Ιδιοκατασκευή	1990
4	Γέφυρα Διηλεκτρικής Φασματοσκοπίας (Dielectric Spectroscopy, DS)	Hewlett Packard 4192ALF	1996
5	Γεωραντάρ	GSSI / SIR-2000 με κεραία 1.5GHz και survey wheel	2001
6	Γεωραντάρ	MALÅ / ProEx με θωρακισμένες κεραίες 1.6GHz και 2.3GHz, και καταγραφείας θέσης mini-cart Analysis software: MALÅ - DECO-Geophysical Ltd / RadExplorer v.1.41 MALÅ / Easy3D 1.3.3	2009-2011

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
7	Διάταξη διαβροχής και περιτύλιξης ινών για την κατασκευή συνθέτων υλικών	Ιδιοκατασκευή	1990
8	Διάταξη μέτρησης αγωγιμότητας δύο σημείων για φιλμ	Ιδιοκατασκευή	2001
9	Διάταξη μέτρησης αγωγιμότητας τεσσάρων σημείων για ίνες	Ιδιοκατασκευή	1994
10	Διάταξη μέτρησης θερμικής αγωγιμότητας	Ιδιοκατασκευή	2005
11	Διάταξη μέτρησης κάμψης και διάτμησης τριών σημείων	Ιδιοκατασκευή	1990
12	Διάταξη προσδιορισμού ειδικής επιφάνειας	Ιδιοκατασκευή	1990
13	Διάταξη σπείρας χαλαζία για την μέτρηση προσρόφησης αερίων από στερεά (Quartz Coil System)	Ιδιοκατασκευή	1990
14	Διάταξη υγράς ινοποίησης πολυακρυλονιτριλίου	Ιδιοκατασκευή	2006
15	Διαφορική θερμιδομετρία σάρωσης	Netzsch / DSC 200	1997
16	Διαφορική θερμική ανάλυση- Σύστημα θέρμο- βαρυτομετρικής ανάλυσης	Netzsch / STA 409 EP	1997
17	Ενδοσκόπιο	Scholly / FiberScope - FlexiScope 180X-CC	2009
18	Ηλεκτρονικό pH-μετρο	Inolab	2003
19	Θάλαμος επιταχυνόμενης γήρανσης πολυμερών	Ιδιοκατασκευή	2005
20	Θάλαμος ξηρής διάβρωσης	Angelatoni Industrie spa / DCTC 600P	2003
21	Θάλαμος περιβαλλοντικής γήρανσης	Angelatoni Industrie spa / CTS 600	2003
22	Θερμογραφία υπερέυθρου	FLIR Systems / Infra-Red Camera ThermoCAM B200	2008
23	Θερμογραφία υπερέυθρου	AVIO TVS 2300 Mk II SW 3-5.4 μm	1997
24	Θερμομηχανική ανάλυση	Netzsch / TMA 402	1997
25	Θερμοπρέσσα	Carver	2000
26	Ιξωδόμετρα τριχοειδούς σωλήνα	Ubelhode	1998
27	Ιξωδόμετρο περιστρεφόμενου δίσκου	Brookfield	1998
28	Κλιματιστική μονάδα ακριβείας για computer cluster	Stulz Mini-space AC unit with CompTrol 1002 controller	2007
29	Κοπτικό Μηχάνημα	Struers Labotom	1999
30	Λουτρό υπερήχων	Branson	2005
31	Μικροσκληρόμετρο τύπου Shore	Shore	2002
32	Ποροσίμετρο	Thermo Electron Corp. / Pascal 440	2008
33	Ποροσίμετρο	Carlo Erba / Macropore Unit 120	1993
34	Ποροσίμετρο	Fisons / Sorptomatic 1900	1993
35	Ποτενσιοστάτης τετραγωνικών παλμών	Bank Elektronik	1995
36	Ποτενσιοστάτες σταθερού δυναμικού	Bank Elektronik	1995
37	Πυριαντήριο θερμο-οξειδωτικής σταθεροποίησης ινών πολυακρυλονιτριλίου (διαλείποντος έργου)	Ιδιοκατασκευή	1999
38	Ρόφηση νερού	CI Electronics Ltd / CISorp	1999
39	Συσκευή Κυκλικής Βολταμμετρίας (Cyclic Voltammetry)	Bank Elektronik POS88	1995
40	Υδραυλική πρέσσα		1994
41	Φορητός υπερηχητικός ανιχνευτής	CNS Farnell / Pundit 6	1999
42	Φούρνος για την παραγωγή ινών άνθρακα (συνεχούς έργου)	Ιδιοκατασκευή	2007
43	Φούρνος ενεργοποίησης ανθρακούχων υλικών (συνεχούς έργου)	Ιδιοκατασκευή	1999
44	Φούρνος θερμικής επεξεργασίας υλικών με σύστημα χημικής εναπόθεσης από αέρια	Thermawatt	2008

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
	φάση (CVD)		
45	Φούρνος Κενού	Elvem	1998
46	Φούρνος πυρολύσεως ανθρακούχων υλικών (διαλείποντος έργου)	Ιδιοκατασκευή	1980
47	Φυγόκεντρος	Rotofix 32A	2005
Εργαστήριο Φυσικοχημείας			
1	Ανορθωτής ρεύματος 1	Στο εργαστήριο, κατασκευή Αστεριδής	1987
2	Ανορθωτής ρεύματος 2	Στο εργαστήριο, κατασκευή Αστεριδής	1987
3	Αλατονέφωση	ERICHSEN	1987
4	Γεννήτρια	EG&G 175	>2003
5	Γεννήτρια αυθαίρετης συνάρτησης	Tektronix AFG 5101	2004
6	Δυναμοστάτης- κάρτα σε υπολογιστή	Gamry 100, 300	1995
7	Εμπέδηση	Solartron 1260	>2003
8	Επιγραφίτωση	Bio Rad	1987
9	Κρουσίμετρο	PROCEQ, Original Schmidt	2006
10	Μετρητής αδρότητας επιφανειών	Eban 2000 MK2 της εταιρείας Paint Test Equipment	>2003
11	Μετρητής αντίστασης οργ. επικαλύψεων σε εκδορά	Simex	>2003
12	Μετρητής αντίστασης οργ. επικαλύψεων σε κρούση	Simex	>2003
13	Μετρητής αντοχής σε κάμψη οργ. επικαλύψεων	Conical Mandrel Bend tester, Simex	>2003
14	Μετρητής ειδικής ηλεκτρικής αντίστασης σκυροδέματος	PROCEQ Resi	2004
15	Μετρητής σκληρότητας όγκου οργ. επικαλύψεων (Shore-D)	Shore Scale Durometer Hardness Tester, C.V Instruments Ltd, (OilChem S.A)	>2003
16	Μετρητής συνάφειας οργανικών επικαλύψεων	Cross-cut tester, MODEL 295/I, Erichsen, Elcometer Model 106 Adhesion Tester	>2003
17	Μετρητής σκληρότητας οργανικών επικαλύψεων κατά Koning	Erichsen	>2003
18	Μικροζυγός χαλαζία	QCM 922	2004
19	Οπτικό Μικροσκόπιο	EXACTA OPTECH / B4SP	2010
20	Οπτικό Μικροσκόπιο	OLYMPUS / BH-2	2000
21	Οπτικό Μικροσκόπιο με μικροσκληρόμετρο	Leitz	1989
22	Πολαρογράφος	Radiometer POL 150/ MDE 150	>2003
23	Ποτενσιόμετρο	Radiometer REA120/ Rec80	>2003
24	Ποτενσιοστάτης	PAR 362	2004
25	Ποτενσιοστάτης	BANK Wenking LB81M	2004
26	Ποτενσιοστάτης	PAR 263A	>2003
27	Ποτενσιοστάτης	PAR 263A	>2003
28	Συσκευή Προσδιορισμού Σημείου Τήξεως	KEYSON / SMP 10	2012
29	Συσκευή Προσδιορισμού Σημείου Τήξεως	KEYSON / SMP 10	2012
30	Συσκευή ψηγματοβολής	Δυναμική	1995
31	Τριβόμετρο	ANTON PAAR	2015
32	Τροφοδοτικό ελέγχου	SCOARTS	1995
33	Φασματοφωτόμετρο FT-IR	Excalibur Biorad FTS 3000MX	1999

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
34	Φασματοφωτόμετρο UV-VIS	VARIAN / Cary - 300	2000
35	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Varian Cary 300 Conc	1999
36	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Perkin-Elmer Lambda 3	1999
Εργαστηριακή Μονάδα μη Καταστρεπτικών Ελέγχων			
1	Θερμογραφική Κάμερα υπερύθρου	FLIR/ThermaCAM SC640	2007
2	Σύστημα ελέγχου με υπερήχους	JAMES INSTRUMENTS/V-Meter MK III	2008
3	Φασματοφωτόμετρο ανάκλασης Vis-NIR με οπτική ίνα	Ocean Optics/ USB 4000	2007
Εργαστηριακή Μονάδα Νανομηχανικής και Νανοτεχνολογίας			
1	Διάταξη εφελκυσμού-θλίψης	TIME GROUP INC/WDW-50E	2009
2	Μικροσκόπιο ατομικών δυνάμεων (atomic force microscope)	Veeco	2014
3	Νανοσκληρόμετρο (nanoindenter)	Hysitron, Ubi 750	2007
4	Οπτικό Μικροσκόπιο	Zeiss/ Axio Imager 2	2014
5	Χημική εναπόθεση ατμών (chemical vapor deposition)	Πρωτότυπο	2009
Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας			
1	Freeze drier	Christ/L-1	Δεκαετία 90
2	Freeze drier	Freezemobile/ 12SL	Δεκαετία 90
3	FTIR MAGNA	Nicolet/ IR 560	Δεκαετία 90
4	Incubator Shaker	ZHICHENG/ ZHWY-100	2004
5	Laminar air flow cabinet	Telstar/ Bio II A	Δεκαετία 90
6	Laminar hood		Δεκαετία 90
7	Αέριος χρωματογράφος	Perkin-Elmer/8500	Δεκαετία 90
8	Αέριος χρωματογράφος	Shimadzu/ GC-17A	Δεκαετία 90
9	Αναδευόμενος επωαστήρας	Stuart Scientific/ CBIBBY S150	Δεκαετία 90
10	Αναδευόμενος επωαστήρας	Gallenkamp	Δεκαετία 90
11	Αναμεικτήρας προυδρόλησης βιομάζας 20 κ 2 Λίτρων (2)	INOX MAR	2012
12	Ανιχνευτές UV/Vis (2)	Jasco/UV-985	1999
13	Ανιχνευτής diode array	Varian/ProStar	2008
14	Ανιχνευτής UV, Single path monitor	Pharmacia fine chemicals/UV-1	Δεκαετία 90
15	Ανιχνευτής UV/Vis	Jasco/UV-975	1999
16	Ανιχνευτής φθορισμού	Jasco/FP-1520	1999
17	Αντλία HPLC	Jasco/PU-1580i	1999
18	Αντλία κλασματοσυλλέκτη	Biorad/ Econo Gradient Pump	2002
19	Αντλίες HPLC (2)	Jasco/PU-987	1999
20	Ατμολέβητας	SEKER/SKHA28	Δεκαετία 90
21	Αυτόκαυστος (2)	SANYO/ Labo Autoclave	Δεκαετία 90
22	Αυτόματος δειγματολήπτης	Dionex/ ASI-100	1999
23	Βιοαντιδραστήρας βυθισμένης καλλιέργειας 2 Λίτρων (4)	New Brunswick Scientific/BIOFLO®&CELLIGEN® 310	2010
24	Βιοαντιδραστήρας βυθισμένης καλλιέργειας 20 Λίτρων	MBR BioReactor AG/IMSCS-2000	Δεκαετία 90
25	Βιοαντιδραστήρας βυθισμένης καλλιέργειας 7 Λίτρων	MBR BioReactor AG/LAB	Δεκαετία 90
26	Βιοαντιδραστήρας Στερεής Καλλιέργειας (3)	MBR BioReactor AG???	Δεκαετία 90

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
27	Βιοαντιδραστήρας βυθισμένης καλλιέργειας 200 λίτρων	MBR BioReactor AG/CH-8620 WETZIKON	Δεκαετία 90
28	Επωαστήρας (4)	Eppendorf/ Thermomixer comfort	2005
29	Ηλεκτροχημικός ανιχνευτής	Dionex/ED40	1999
30	Θάλαμος νηματικής ροής	Holten/LFR2448	Δεκαετία 90
31	Κλασματοσυλλέκτης	Advantec/ SF-2120	Δεκαετία 90
32	Μικροσκόπιο	ZEISS/Axiolab	Δεκαετία 90
33	Μικροσκόπιο	WPI/ PIM 29060	Δεκαετία 90
34	Μικροσκόπιο (2)	CETI BELGIUM	Δεκαετία 90
35	Μίκτης	Jasco/LG-2080-02	2004
36	Μίκτης	Jasco/LG-1580-04	2004
37	Μονάδα ηλεκτροφόρησης	Pharmacia/ LKB Multiphor II	Δεκαετία 90
38	Μονάδα ηλεκτροφόρησης για το διαχωρισμό πρωτεϊνών	BIORAD/ Mini-PROTEAN 3	Δεκαετία 90
39	Μονάδα ηλεκτροφόρησης για το διαχωρισμό πρωτεϊνών IEF	Pharmacia/ Phastsystem	1998
40	Ομογενοποιητής	Rannie	Δεκαετία 90
41	Περιστρεφόμενοι επωαστήρες (4)	ZHICHENG/ ZHWY-211C	2004
42	Περιστρεφόμενος επωαστήρας	Lab-Line	2004
43	Πολυωτόμετρο	Molecular Devices/ SpectraMAX 250	Δεκαετία 90
44	Στερεοσκόπιο	ZEISS/Stemi 1000	Δεκαετία 90
45	Συσκευή αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης	TECHNE/ TC-512	2006
46	Συσκευή ανάδευσης	Labnet/ Orbit LS	2006
47	Συσκευή αφαλάτωσης νερού	Pentair International/ autotrol™ brand	2015
48	Συσκευή επώασης	Orbital Incubator neifo	Δεκαετία 90
49	Συσκευή ηλεκτροδιάτρησης	BIORAD/ Micropulser™	2006
50	Συσκευή ηλεκτροφόρησης αгарόζης	Scie-plas/ Easigel H1-set	2006
51	Συσκευή ηλεκτροφόρησης δυο διαστάσεων	GE Healthcare Bio-sciences	Δεκαετία 90
52	Συσκευή παραγωγής πάγου	Fiocchetti/ AF1103A	2015
53	Συσκευή Υπερδιήθησης – Με περισταλτική αντλία (2)	MILLIPORE/	Δεκαετία 90
54	Συσκευή υπερήχων	Sonics & Materials, Inc./ Vibra-Cell™	Δεκαετία 90
55	Συσκευή φωτογράφησης σε κλειστό θάλαμο και λογισμικό GeneSnap v6.05 και GeneTools v3.06	Syngene/ InGenius Biolmaging	2006
56	Συσκευή ψύξης/θέρμανσης βιοαντιδραστήρων (2 τεμάχια)	Nuve/BS 30	2015
57	Σύστημα HPLC (2)	Waters/600E	Δεκαετία 90
58	Σύστημα UFLC με αυτόματο κλασματοσυλλέκτη και ανιχνευτή RI	Shimadzu/LC-20AD	2010
59	Σύστημα καθαρισμού πρωτεϊνών	Waters/650	Δεκαετία 90
60	Σύστημα υπερκαθαρού νερού	Millipore/ DirectQ	2007
61	Υπερκαταψύκτης (-80°C)	Forma Scientific/-86C FREEZER 925	Δεκαετία 90
62	Φούρνος για στήλες HPLC	Waters/ TCM	Δεκαετία 90
63	Φούρνος κενού	Gallenkamp	Δεκαετία 90
64	Φούρνος μικροκυμάτων	Berghof/ MWS-2	2004
65	Φυγόκεντρος	Beckman Coulter/ J2-21	Δεκαετία 90

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
66	Φυγόκεντρος	Sorvall/RC28S	Δεκαετία 90
67	Φυγόκεντρος	ALC/4239R	Δεκαετία 90
68	Φυγόκεντρος	Beckman/TF6	Δεκαετία 90
69	Φυγόκεντρος	IEC/ Centra MP4R	Δεκαετία 90
70	Φυγόκεντρος συνεχούς λειτουργίας	CARL PADBERG ZENTRIFUGENBAU GMBH/ CEPA	Δεκαετία 90
71	Φωτόμετρο	Hitachi/U-1100	Δεκαετία 90
72	Φωτόμετρο UV/Vis (2)	Boeco/S-22	2005
Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας			
1	AAS	IJA solution 969AA	1990
2	COD reactor	HACH LT 200	2000
3	Dissoloution Bath with PTFC-2 Fraction Collector	'PHARMATES PT-DT70	2010
4	Electrochemical analyzer (pH/mV/ion/Conductivity/Oxygen/°C)	Consort C933	2007
5	Electrophoresis (Lightning Volt power supply)	OWL Model OSR 300	2002
6	GC	HWP 5890	1990
7	GC	Shimazu GC17A	1990
8	HPLC	GBC LC1120	1999
9	Kedjahl (x2)	HACH ADJ	1990
10	Melting point apparatus	Stuart SMP10	2007
11	Microfiltration Sartojet Pump	Sartorius HSE-U-72	2000
12	PCR	Darwin FTGENE5G	2002
13	pHμετρο (x2)	WTW Inolab 720	2000
14	Stereoscope	Zeiss Stemi DV4	2000
15	TOC	HORIBA PIR-2000	1990
16	UV transilluminator	Ιδιοκατασκευή Biosure	2000
17	Αναλυτής υγρασίας θερμοζυγός	ADAM AMB 50	2005
18	Απομελανωτής	Ιδιοκατασκευή	1990
19	Αυτόκλειστο	Parr NSH34	2000
20	Δισκιοποιητική	RIVA MINIPRESS MII	2010
21	Θάλαμος στρωτής ροής	ESCO LVC-4A2	2005
22	Θολοσίμετρο	WTW TURB 555	2000
23	Μηχανικοί αναδευτήρες φιαλών (x3)	Labnet Orbit 1000	2005
24	Μικροσκόπιο	Zeiss Axiolab A1	2010
25	Μικροσκόπιο	Zeiss Aniolab HBO50	2000
26	Μπάνιο υπερήχων	Branson Ultrasonics 2210	2004
27	Μπάνιο υπερήχων	Branson Ultrasonics 5510	2004
28	Μύλος	Viking 3 spartan	2000
29	Μύλος	Fritsch V2A-1.4301	2000
30	Ξηραντήρας κενού	Neolab 7-2020	1990
31	Ξηραντήρας φύλλου	Lorentzen & Wettre	1990
32	Οζονιστήρας	Ιδιοκατασκευή 53894	2000

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
33	Περιστροφικός εξατμιστήρας κενού	BIBBY RE 100 B	2000
34	Περιστροφικός εξατμιστήρας κενού	SENCO XMTE	2000
35	Πολτοποιητής	Ιδιοκατασκευή	1990
36	Πρέσσα χαρτοποιητική	Lorentzen & Wettre	1990
37	Συσκευή κοσκίνισης	Fritsch analysette	2005
38	Φασματοφωτόμετρο	Hitachi, U-2000	1990
39	Φυγόκεντρος	Eppendorf 5702	2005
40	Φυγόκεντρος	Labnet 16M	2000
41	Φυγόκεντρος	Hettich EBA 20	2000
42	Φυγόκεντρος	Beckman TJ-6	2000
43	Φυλοποιητής	Lorentzen & Wettre	1990
44	Φωτόμετρο	HACH DR/200	2000
45	Φωτόμετρο	HACH DR2800	2000
Εργαστήριο Τεχνολογίας Ανοργάνων Υλικών			
1	AAS	Perkin Elmer / 2380	<2008
2	Αναμικτήρας σκυροδέματος	MATEST	<2008
3	Αναμικτήρας σκυροδέματος	HOBART	<2004
4	Διαστολόμετρο μεχρι 1300 °C	BÄHR Thermoanalytics / DIL 801 L	<2008
5	Κοπή δοκιμίων	BUELHER / ISOMET 100	<2008
6	Λείανση δοκιμίων	BUELHER / MINIMET 1000	<2008
7	Μύλος άλεσης με κυλίνδρους		<2004
8	Μύλος άλεσης υψηλής ενέργειας	FRITSCH / Pulverisette 7	2010
9	Οπτικό μικροσκόπιο	EXAMET / Union	<2008
10	Πρέσα σκυροδέματος	RMU	<2008
11	Φασματογράφος εμπέδησης	Biologic / SP150	2011
12	Φασματογράφος μάζας για αέρια	Pfeiffer HPA 220, High Pressure Analyser	2015
13	Φασματοφωτόμετρο UV/VIS	Milton Roy / Spectronic 401	<2008
14	Φούρνος μέχρι 1000 °C	THERMAWATT	<2008
15	Φούρνος μέχρι 1200 °C	THERMAWATT	<2008
16	Φούρνος μέχρι 1400 °C	THERMAWATT	<2008
17	Φούρνος σωληνωτός μέχρι 1000 °C	THERMAWATT	<2008
18	Φούρνος σωληνωτός μέχρι 1400 °C	THERMAWATT	<2008
19	Φούρνος σωληνωτός μέχρι 800 °C		<2008
20	Φούρνος σωληνωτός μέχρι 900 °C		<2008
Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών			
1	Αδιαβατικό Θερμιδόμετρο	Parr/13035	1970
2	Αέριος χρωματογράφος για αναλύσεις πετρελαιοειδών	Varian/GC 3900	2003
3	Αέριος χρωματογράφος προσδιορισμού γλυκεριδίων - γλυκερίνης	Shmiadzu/GC 2010	2010
4	Αέριος χρωματογράφος προσδιορισμού γλυκεριδίων - γλυκερίνης	Shmiadzu/GC 2010	2015
5	Αέριος χρωματογράφος προσδιορισμού μεθυλεστέρων	DANI/Master GC	2008

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
6	Αιθαλόμετρο	Technotest/492	2003
7	Αναλυτής diesel Mid FTIR	Grabner/IROX Diesel	2002
8	Αναλυτής Mid IR, NIR για βενζίνες και ντήζελ	Eralytics/Eraspec	2014
9	Αναλυτής βενζινών NIR	Petrospec/ GS 1000	1999
10	Αναλυτής καυσαερίων CO, CO ₂ , HC, SO ₂ , O ₂ , NO, NO _x	KANE/Quintox 9206	2015
11	Ατμοσφαιρική απόσταση καυσίμων ASTM D 86	Stanhope Seta/Setastill	1990
12	Διαθλασίμετρο	Bausch and Lomb/33.45.10	1980
13	Δικόλινδρος νηζελοκινητήρας με γεννήτρια	Lister Petter/LPW2	2009
14	Θερμαινόμενες γραμμές μεταφοράς καυσαερίων	Signal/530	1992
15	Θερμιδόμετρο	Parr/6200	2007
16	Μικροσκόπιο	Leica/M165C	2010
17	Ποτενσιομετρικός τιτλοδότης	Metrohm/ Titrino 716 DMS	2000
18	Πυκνόμετρο	Anton Paar/DMA-35	2006
19	Πυκνόμετρο - ιξωδόμετρο Stabinger	Anton Paar/ SVM 3000	2006
20	Πυκνόμετρο - ιξωδόμετρο Stabinger	Anton Paar/ SVM 3000	2003
21	Στοιχειακός Αναλυτής CHNS – O	Eurovector/Euro EA	2010
22	Συσκευή Απόσταξης MiniDis	Grabner/Minidis ADXpert	2013
23	Συσκευή ατμοσφαιρικής απόσταξης καυσίμων ASTM D 86	Ing. C. Bullio/D86	2005
24	Συσκευή ατμοσφαιρικής απόσταξης καυσίμων ASTM D 86	Precision Scientific/ASTM D86	1970
25	Συσκευή αφύγρανσης πεπιεσμένου αέρα	Atlas Copco/FD-5	2003
26	Συσκευή μέτρησης CO ₂ , CO, HC, O ₂	Tecnotest/Stargas	2010
27	Συσκευή μέτρησης NO _x	Thermo/42C NO, NO ₂ , NO _x	1997
28	Συσκευή μέτρησης αριθμού κετανίου FIT	Waukesha/CFR FIT	2002
29	Συσκευή μέτρησης αριθμού οκτανίου CFR	Waukesha/CFR F-1	2001
30	Συσκευή μέτρησης σωματιδίων	Joy Manufacturing Company	1992
31	Συσκευή μέτρησης υγρασίας Coulometer	Metrohm/831 KF	2005
32	Συσκευή προσδιορισμού CFPP	ISL/FPP 5Gs	2007
33	Συσκευή προσδιορισμού Sediment	Stanhope Seta/Sediment Tester	2002
34	Συσκευή προσδιορισμού ανθρακούχου υπολείμματος	Tanaka/ ACR M3	2005
35	Συσκευή προσδιορισμού διάβρωσης χαλκού	Stanhope Seta/ASTM D130	1970
36	Συσκευή προσδιορισμού εξανθρακώματος Ramsbottom	Stanhope Seta/Seta 1090	1980
37	Συσκευή προσδιορισμού θείου - αζώτου - άνθρακα UVF	Jena/Multi EA 3100	2006
38	Συσκευή προσδιορισμού θείου - αζώτου UVF	ANTEK/9000	1998
39	Συσκευή προσδιορισμού κινηματικού ιξώδους	Gallenkamp/ASTM D445	1970
40	Συσκευή προσδιορισμού λιπαντικής ικανότητας	PCS Instruments?HFRR	1994
41	Συσκευή προσδιορισμού οξειδωτικής σταθερότητας	Petrotest/PetroOXY	2009
42	Συσκευή προσδιορισμού οξειδωτικής σταθερότητας γράσου	E.J. Hone& Co Ltd/ASTM D942	1970
43	Συσκευή προσδιορισμού σημείου ανάφλεξης Abel	Stanhope Seta/IP 170	1970
44	Συσκευή προσδιορισμού σημείου ανάφλεξης Pensky Martens	Stanhope Seta/ASTM D93	1970
45	Συσκευή προσδιορισμού σημείου διείδυσης γράσου	Stanhope Seta/ASTM D217	1970

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
46	Συσκευή προσδιορισμού σημείου θάλωσης – ροής	Giovanni Giacardo Torino/GGT	1970
47	Συσκευή προσδιορισμού σημείου στάξης γράσου	Stanhope Seta/ASTM D566	1970
48	Συσκευή προσδιορισμού σταθερότητας σε οξειδωση βιοντήζελ	Metrohm/Rancimat 873	2008
49	Συσκευή προσδιορισμού σταθερότητας σε οξειδωση βιοντήζελ	Metrohm/Rancimat 743	2007
50	Συσκευή προσδιορισμού τάσης ατμών	Grabner/Minivap VPXpert	2011
51	Συσκευή προσδιορισμού χρώματος gasoil	Stanhope Seta/ASTM D1500	1970
52	Συσκευή Υδρογόνωσης	Parr/Hydrogenation Apparatus	1990
53	Συσκευή φυγοκέντρωσης	Damon IEC Division/Model K	1970
54	Τετρακύλινδρος βενζινοκινητήρας	Toyota/Yaris 1SZ-FE I4	2004
55	Υδραυλικό δυναμόμετρο	Go-Power/1000	1993
56	Φασματοφωτόμετρο AAS για αναλύσεις καυσίμων και λιπαντικών	Perkin Elmer/AAnalyst 300	2000
57	Φασματοφωτόμετρο FTIR	Shimadzu/IRAffinity-1	2011
58	Φασματοφωτόμετρο ICP για αναλύσεις καυσίμων και λιπαντικών	Spectro/Genesis	2003
59	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Ocean Optics/USB 2000	2005
60	Φασματοφωτόμετρο UV-Vis	Analytic Jena/Specord 210	2015
61	Φασματοφωτόμετρο XRF	AMETEK/Spectro XEPOS	2015
62	Φούρνος προσδιορισμού πτητικών σε στερεά καύσιμα	Thermansys/A1-43	2014
63	Φούρνος προσδιορισμού τέφρας	Thermawatt	1970
Εργαστήριο Τεχνολογίας Πολυμερών			
1	Αέριος Χρωματογράφος	Perkin-Elmer Autosystem XL	2000
2	Αντιδραστήρες υψηλής πίεσης μικρού και μεγάλου όγκου	Autoclave eng. EZE-SEAL	2005
3	Διάταξη πολυμερισμού στερεάς κατάστασης	Ιδιοκατασκευή	2000
4	Διαφορική θερμιδομετρία σάρωσης (DSC)	Mettler-Toledo DSC 1/700	2009
5	Δικόχλιος εργαστηριακός εκβολέας	Haake Rheomex OS PTW16	2008
6	Εκβολέας αντιδρώντος συστήματος		2007
7	Εσωτερικός αναμεικτήρας	Brabender T300B	1970
8	HPLC	Jasco MD-210 Plus	2008
9	Θερμοπρέσσα		2000
10	Θερμοσταθμική ανάλυση (TGA)	Mettler-Toledo TGA/DSC 1/HT	2009
11	Ιξωδόμετρο Brookfield	Brookfield DVII+ Pro	2008
12	Ιξωδόμετρο για προσδιορισμό δείκτη ροής τήγματος	KAYENESS 4004	2006
13	Μηχανή έγχυσης	Arburg ALLROUNDER 221K	
14	Μηχανή εφελκυσμού	Instron 4466	1995
15	Μηχανή κρούσης	Instron Wolpert PW5	1995
16	Μονοκόχλιος εργαστηριακός εκβολέας	Brabender Plasticorder PLE330	1970
17	Περιστροφικός εξαμιστήρας	Buchi R-210	2012
18	Πιλοτική μονάδα ανακύκλωσης	Ιδιοκατασκευή	1995
19	Ποτενσιομετρικός τιτλοδότης	Metrohm AG Titrimo 716 DMS	1999
20	Σύστημα ξηρής ανάμειξης	Winkworth 2Z VAC STM JKT	1970
21	Φασματοφωτόμετρο υπεριώδους ορατού (UV-vis)	Hitachi U-2800A UV/Vis	2004

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων			
1	Texture Analyser	Stable Micro Systems/TA-XT2i	<2005
2	Vacuum evaporation system (μέρος της συνολικής διάταξης «Εκχύλιση με US/MW» του Εργαστηρίου Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών.	Nanjing Xianou / XO-SM50	2013
3	Αέριος Χρωματογράφος-φασματογράφος μάζας (GC-MS) με Ανιχνευτή Ιονισμού Φλόγας (FID) συνδεδεμένος με σύστημα Purge & Trap	Agilent/GC-7890A, MS-5975C, Purge & Trap-Model Eclipse-O.I. Analytical	2008
4	Αυτόματος Δειγματολήπτης Υγρής Χρωματογραφίας	AGILENT/INFINITY SERIES 1200	2015
5	Αυτόματος τιτλοδότης	Radiometer analytical/TIM-854 TitraLab	<2005
6	Διαθλασίμετρο	Abbe	<2010
7	Διαθλασίμετρο	Atago	<2010
8	Διβάθμια αντλία κενού	HEIDOLPH/ROTAVAC VALVE TEC PUMP	2015
9	Ηλεκτρονικό μικροσκόπιο με κάμερα	LEICA/Μικροσκόπιο-DM 750, Κάμερα-DFC 295	2010
10	Θάλαμος κάθετης νηματικής ροής για μικροβιολογικές αναλύσεις	Nüve/MN 120	2008
11	Θολοσίμετρο	Hach/2100N	<2005
12	Ιξωδόμετρο	Rheotec/RC1	<2005
13	Κλίβανος υγρής αποστείρωσης	Sanyo/MLS-2420U	2008
14	Λουτρό υπερήχων	Elma	<2010
15	Μηχανικός ομογενοποιητής υψηλών ταχυτήτων	CAT/UNIDRIVE 1000	2010
16	Μικροσκόπια	Olympus	<1995
17	Μύλος άλεσης	Retsch/ZM-1	<1995
18	Ομογενοποιητής υψηλής πίεσης	APV Systems/APV 1000	2007
19	Περιστροφικό ιξωδόμετρο	Brookfield/DV-II+ Pro	2008
20	Περιστροφικός Εξατμιστήρας Κενού	HEIDOLPH/HEI-VAC VALUE DIGITAL	2015
21	Περιστροφικός Εξατμιστής	Büchi/RE 111	<2005
22	Πολυπαραμετρικό φασματοφωτόμετρο μικροπλακών & κυβετών	BMG Labtech/SPECTROStar Nano S/N 601-0547	2015
23	Συσκευή Freeze Drying	Christ/Alpha 1-4DL	<2010
24	Συσκευή Kjeldhal (καύση/απόσταξη)	Büchi/K-350	2010
25	Συσκευή Spray Drying	Büchi/B-191 Mini spray dryer	<2005
26	Συσκευή επιταχυνόμενης οξειδωσης λιπαρών υλών (oxitest)	VELP Scientifica/Oxitest F30900248	2009
27	Συσκευή μέτρησης a _w	AQUA LAB/4 TEV	2010
28	Συσκευή μέτρησης αερίων ατμόσφαιρας	PBI Dansensor/CheckMate 9900	2004
29	Συσκευή μέτρησης επιφανειακής τάσης με δακτύλιο Wilhelmy και πλάκα	Biolin Scientific/Sigma 700	2014
30	Συσκευή ομογενοποίησης (Stomacher)	Interscience	<2010
31	Συσκευή προσδιορισμού σημείου τήξης	Stuart/SMP-30	2010
32	Συσκευή συσκευασίας υπό τροποποιημένη ατμόσφαιρα (MAP)	Boss/NT42N	2004
33	Συσκευή υπερδιήθησης	Millipore	<2005
34	Συσκευή υπερήχων	Sonics/Vibra-Cell	<2010
35	Σύστημα HPLC ισοκρατικής έκλουσης και ανιχνευτές: Δείκτη Διάθλασης ή UV	Agilent/HP 1100 Series	<2005
36	Σύστημα μικροδιήθησης Amicon	Millipore/Amicon 8400	2011
37	Σύστημα Παλλόμενων Ηλεκτρικών Πεδίων Pulsed Electric Fields system	DIL- 5 kW ELCRACK HVP Pulse Generator Unit	2015

α/α	Περιγραφή οργάνου *	Κατασκευαστής/ Μοντέλο	Έτος απόκτησης
38	Σύστημα Υγρής Χρωματογραφίας Υψηλής Απόδοσης (HPLC) με δυνατότητα βαθμιδωτής έκλουσης και ανιχνευτή Diode Array (με σύστημα αυτόματης δειγματοληψίας – 1200 infinity series)	Agilent/HP 1100 Series	Σύστημα: <2005 Autosampler: 2015
39	Σύστημα χρωματογραφίας ιοντοεναλλαγής (FPLC)	BIO-RAD/BioLogic	2010
40	Φασματοφωτόμετρο διπλής δέσμης Υπεριώδους - Ορατού (UV/VIS)	Hitachi/U-2900	2012
41	Φασματοφωτόμετρο διπλής δέσμης Υπεριώδους - Ορατού (UV/VIS)	Helios/Helios a	<2005
42	Φασματοφωτόμετρο διπλής δέσμης Υπεριώδους - Ορατού (UV/VIS)	Varian/DMS 80	<1995
43	Φορητή συσκευή μέτρησης a_w	AQUA LAB/DECAGON PAWKIT	2008
44	Φούρνος κενού	Heraeus/VT-6025	<2005
45	Φούρνος τέφρας	Gallenkamp/Muffle Furnace Size 1	<1995
46	Φυγόκεντρος	Hermle/Z-380	<2005
47	Φυγόκεντρος	MLW/T-54	<2005
48	Φυγόκεντρος	Hettich/Universal II	<2005
49	Χρωματόμετρο (σύστημα CIELAB)	Minolta/CR-200	<2005
50	Χρωματόμετρο Lovibond (κλίμακα κόκκινο-κίτρινο-μπλε)	Lovibond	<1995
51	Ψυχόμενη φυγόκεντρος	Thermo Scientific/Megafuse 16R	<2005

* Δεν καταγράφεται ο υποστηρικτικός (συνήθης) εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως ζυγοί, πυριατήρια, θερμομαντικές πλάκες και μανδύες, υδατόλουτρα κλπ.

Π.6. ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΣΧΟΛΩΝ ΧΗΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Πίνακας 29. Διεθνής κατάταξη Σχολής Χ.Μ. ΑΠΘ – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια

Έτος	Κατάταξη Σχολής (παγκοσμίως)	Κατάταξη Σχολής (Ευρώπη)	Κριτήρια *				Overall Score
			AR	ER	CPP	HIC	
2012 [^]	151-200	41-58	43.8	59.0	85.8		61.0
2013 ^{&}	101-150	25-46	45.7	66.3	78.9	67.9	60.2
2014 [#]	101-150	27-42	44.6	63.5	71.6	62.4	57.0
2015 [§]	>200	>50					

* AR: Academic Reputation (40%), ER: Employment Reputation (30%), CPP: Citations per paper (15%) , HIC: H-index citations (15%) – Ο HIC καθιερώθηκε από το έτος 2013.

[^] Κατάταξη 2012, [&] Κατάταξη 2013, [#] Κατάταξη 2014, [§] Κατάταξη 2015

Πίνακας 30. Διεθνής κατάταξη Σχολής Χ.Μ. ΠΠ – Βαθμολογία στα επιμέρους κριτήρια

Έτος	Κατάταξη Σχολής (παγκοσμίως)	Κατάταξη Σχολής (Ευρώπη)	Κριτήρια *				Overall Score
			AR	ER	CPP	HIC	
2012 [^]	101-150	30-40	46.9	62.0	92.4		65.1
2013 ^{&}	101-150	25-46	47.9	62.4	71.4	67.9	58.8
2014 [#]	151-200	43-50	46.5	60.3	65.3	56.6	55.0
2015 [§]	>200	>50					

* AR: Academic Reputation (40%), ER: Employment Reputation (30%), CPP: Citations per paper (15%) , HIC: H-index citations (15%) – Ο HIC καθιερώθηκε από το έτος 2013.

[^] Κατάταξη 2012, [&] Κατάταξη 2013, [#] Κατάταξη 2014, [§] Κατάταξη 2015