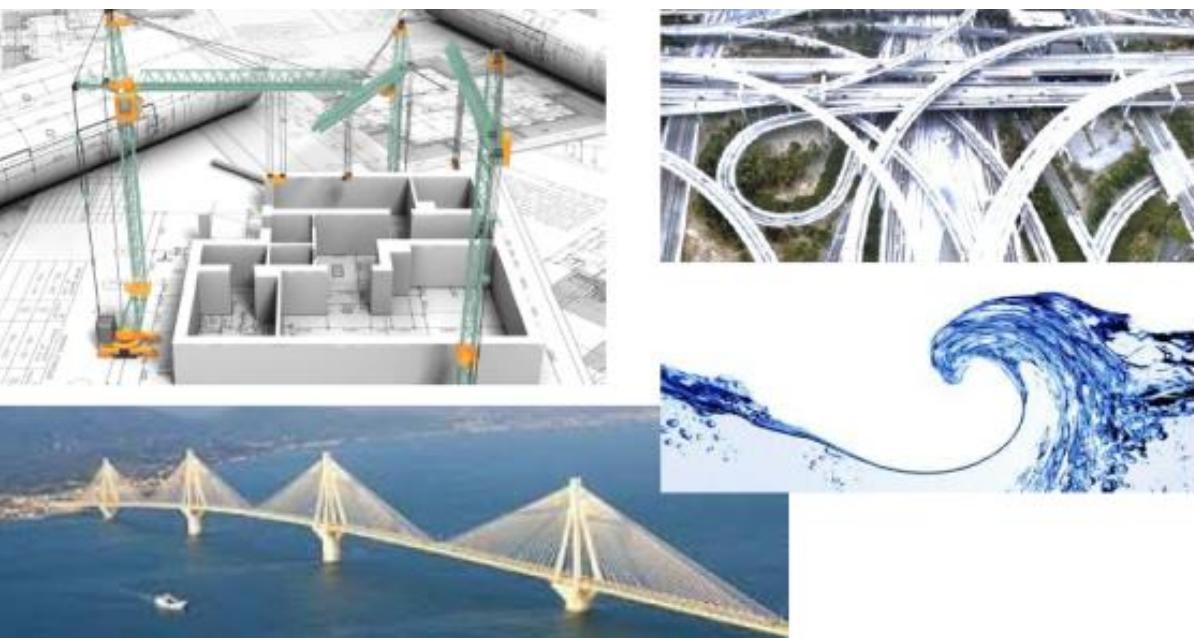




Πολυτεχνική Σχολή
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
<http://www.civil.upatras.gr/>

ΕΤΗΣΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ Ακαδημαϊκού Έτους 2015-16



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
26500 ΠΑΤΡΑ
ΤΗΛ: 2610/996500-1 FAX: 2610/996565
Πληρ.: Σταμίρη Άννα, Γραμματέας Τμήματος
E-mail: civil@upatras.gr

Η παρούσα **Ετήσια Εσωτερική Έκθεση** του ακαδημαϊκού έτους 2015 – 2016 του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών συντάχθηκε από την ΟΜΕΑ του Τμήματος, που αποτελείται από τους:

1. Παναγιώτη Γιαννόπουλο, Καθηγητή,
2. Στέφανο Δρίτσο, Καθηγητή, (συντονιστής)
3. Βασίλειος Καλέρης, Καθηγητή, και
4. Ευστάθιο Μπουύσια, Καθηγητή,

και συνεπικουρήθηκε από την Υποστηρικτική Ομάδα της ΟΜΕΑ, όπως αυτή ορίστηκε σύμφωνα με το αριθμ. πρωτ. 1301/26-10-2010 έγγραφο του Προέδρου του Τμήματος, και η οποία απαρτίζεται από τις:

1. Άννα Σταμίρη, Γραμματέα Τμήματος,
2. Νικολίτσα Καρέλα, Διοικητικό Υπάλληλο,
3. Έφη Σπυροπούλου, Διοικητικό Υπάλληλο, και
4. Ελένη Κατέλη, Διοικητικό Υπάλληλο

Ο Συντονιστής της ΟΜΕΑ

Στέφανος Η. Δρίτσος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ	.....	4
2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	.....	5
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	.....	10
4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ	.....	15
5. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ	.....	21
6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ	.....	30
7. ΆΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	.....	34
8. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ ή ΆΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ	.....	36
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ	.....	38
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	.....	41
A. Πίνακες: Στοιχεία και δείκτες λειτουργίας του Τμήματος		
B. Οδηγός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών		
Γ. Οδηγός μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών		
Δ. Ενημερωτικός οδηγός προπτυχιακών σπουδών ECTS		
Ε. Πρότυπο δείγμα ερωτηματολογίου μαθημάτων		

1. ΠΡΟΛΟΓΟΣ – ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών συστάθηκε με απόφαση της υπ' αρ. 15/27-5-2009 Συνέλευσης του Τμήματος και αναμορφώθηκε με αποφάσεις των υπ' αρ. 4/29-01-2014 και 3/25-11-2015 Συνελεύσεων του Τμήματος και αποτελείται από τους:

- Παναγιώτη Γιαννόπουλο, Καθηγητή,
- Στέφανο Δρίτσο, Καθηγητή, (συντονιστής)
- Βασίλειος Καλέρης, Καθηγητή, και
- Ευστάθιο Μπούσια, Καθηγητή

Το Τμήμα έχει υποβάλει στο Πανεπιστήμιο Ετήσιες Εσωτερικές Εκθέσεις για τα ακαδημαϊκά έτη 2009-2010 έως και 2014-2015 αντίστοιχα, καθώς και Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης για τα ακαδημαϊκά έτη 2007-2011, τις οποίες συνέταξε η ΟΜΕΑ. Κατά τη σχεδόν 8ετή θητεία της και για τη διαμόρφωση της παρούσας έκθεσης, η ΟΜΕΑ συνεργάσθηκε με το διοικητικό προσωπικό του Τμήματος και κυρίως με τις κκ. Άννα Σταμίρη (Γραμματέα του Τμήματος), Νικολίτσα Καρέλα, Έφη Σπυροπούλου και Ελένη Κατέλη.

Η άντληση πληροφοριών για την παρούσα έκθεση βασίσθηκε στα αρχεία της Γραμματείας του Τμήματος, στη συμπλήρωση ερωτηματολογίου αξιολόγησης του Τμήματος από Καθηγητές και Λέκτορες και στη συμπλήρωση ερωτηματολογίου αξιολόγησης των προπτυχιακών (υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν υποχρεωτικών) και μεταπτυχιακών μαθημάτων από τους φοιτητές. Η δομή και το περιεχόμενο των ερωτηματολογίων καθορίσθηκαν από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών στεγάζεται εξ ολοκλήρου στο ομώνυμο κτήριο στην Πανεπιστημιούπολη στο Ρίο.

2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος

Το Τμήμα ιδρύθηκε με το Βασιλικό Διάταγμα 399 της 28ης Ιουνίου 1972 και άρχισε να λειτουργεί στο πλαίσιο της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών από το ακαδημαϊκό έτος 1972-73. Στο πλαίσιο του Ν. 1268/82, το Τμήμα λειτουργεί διοικητικά ως ανεξάρτητη μονάδα από το 1983. Στο πλαίσιο του Τμήματος λειτουργούν τρεις (3) Τομείς, οκτώ (8) Εργαστήρια, ένα Σπουδαστήριο, το Υπολογιστικό Κέντρο και ο Σεισμικός Προσομοιωτής, ενώ είναι στη διαδικασία δημιουργίας Μονάδα Πυρασφαλείας /Αντοχής Υλικών. Τόσο το προσωπικό όσο και οι διάφορες λειτουργίες του Τμήματος (με εξαίρεση το Υπολογιστικό Κέντρο και τη Μονάδα Σεισμικού Προσομοιωτή) είναι ενταγμένα στους Τομείς.

Το Τμήμα ακολουθεί το παραδοσιακό 5ετές σύστημα σπουδών για την απονομή Διπλώματος Μηχανικού και στα 44 έτη της λειτουργίας του έχει δεχτεί περισσότερους από 7,000 σπουδαστές, με ρυθμό περίπου 200 νέων εγγραφών κατ' έτος τα τελευταία χρόνια και έχει παράγει 4723 Διπλωματούχους Μηχανικούς, 403 Μεταπτυχιακούς φοιτητές και 89 Διδάκτορες.

Ως αποτέλεσμα της προσήλωσης του Τμήματος στην αριστεία, στην εκπαίδευση και την έρευνα, πολλοί από τους αποφοίτους, τόσο Προπτυχιακοί όσο και Μεταπτυχιακοί και Διδάκτορες αποτελούν διακεκριμένα μέλη της Επιστημονικής, Τεχνικής και Ακαδημαϊκής Κοινότητας στην Ελλάδα και το Εξωτερικό.

Επιπλέον, χάρη στην έντονη δραστηριότητά του σε δημοσιεύσεις και έρευνα, κατέχει υψηλή θέση σε διάφορες κατατάξεις Ακαδημαϊκών Πανεπιστημίων/Τμημάτων διεθνώς (κατατάχθηκε στα 150 καλύτερα παγκοσμίως (θέση 101-150) για το 2015 στη θεματική περιοχή της επιστήμης Πολιτικού Μηχανικού, σύμφωνα με τα στοιχεία της έγκυρης λίστας κατάταξης Πανεπιστημίων QS World University Ranking, www.topuniversities.com), παρά την επιβάρυνση από το μαζικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης που προσφέρει, το σύστημα επιλογής προπτυχιακών σπουδαστών και τον μικρό αριθμό διδασκόντων – και οι τρεις αυτοί περιοριστικοί παράγοντες καθορίζονται πρακτικά από το Υπουργείο και συνδιαμορφώνουν μια εικόνα πρακτικά μη συγκρίσιμη με αντίστοιχα Τμήματα του Εξωτερικού.

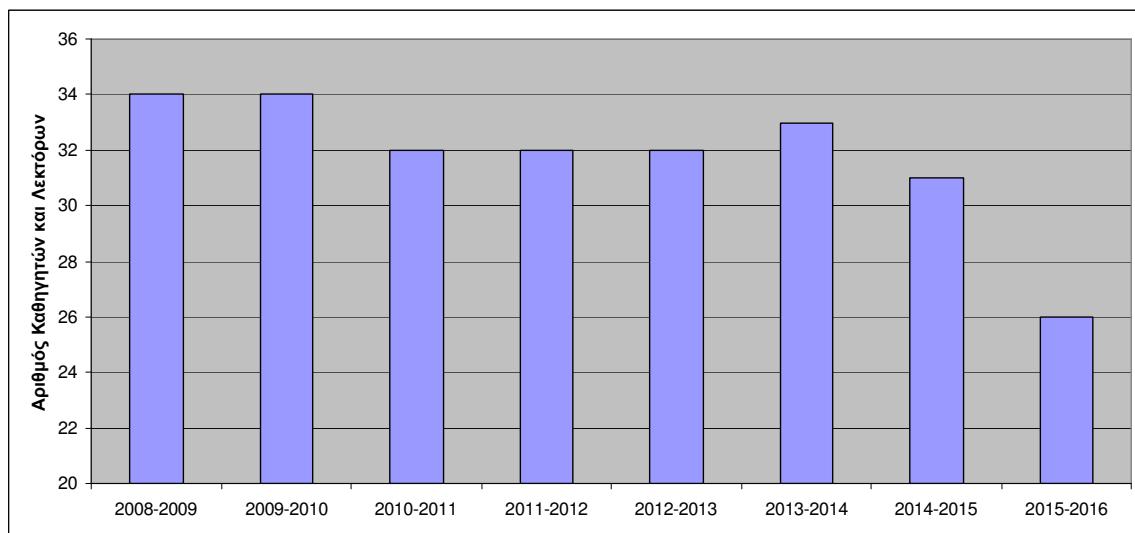
2.3. Στελέχωση του Τμήματος

Κατά το Ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, το Τμήμα αποτελείτο από:

- 26 Καθηγητές και Λέκτορες (περιλαμβανομένου ενός μέλους που βρίσκεται σε 3 ετή άδεια), η πλειονότητα των οποίων έχουν εκπονήσει διδακτορικά στο εξωτερικό και έχουν διδακτική και ερευνητική εμπειρία σε ξένα Πανεπιστήμια),
- 5 μέλη ΕΤΕΠ (δύο εκ των οποίων προέρχονται από το παλαιό ΕΔΤΠ και ασκούν καθήκοντα γραμματειακής υποστήριξης Τομέων ή Εργαστηρίων, ένα εξυπηρετεί Τομέα του Τμήματος, ένα είναι στο Υπολογιστικό Κέντρο και ένα σε Εργαστήριο),
- 1 μέλος ΕΔΙΠ,
- 3 μέλη ΕΔΠ (Επιστημονικοί Συνεργάτες) και,
- 5 μέλη Διοικητικού Προσωπικού,

αριθμοί που βαίνουν μειούμενοι όπως φαίνεται στον Πίνακα 1. Κατά τη 5-ετία 2011–2016 αποχώρησαν (λόγω συνταξιοδότησης ή αποβίωσης) 14 Καθηγητές/Λέκτορες, ενώ αναμένεται να συνταξιοδοτηθούν 7 ακόμη Καθηγητές τα επόμενα πέντε έτη. Επισημαίνεται ότι στο υπάρχον δυναμικό των 26 Λεκτόρων και Καθηγητών περιλαμβάνονται και 4 μέλη του πρώην Γενικού Τμήματος, τα οποία κατανεμήθηκαν στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους 2012-2013. Δύο υποχρεωτικά μαθήματα και ένα επιλογής μάθημα διδάχθηκαν από Καθηγητές/Λέκτορες εκτός Τμήματος (Τμήματα Γεωλογίας, Χημικών Μηχανικών και Μηχανολόγων-Αεροναυπηγών Μηχανικών, αντίστοιχα).

Τέλος, εκπαιδευτικό έργο παρείχαν 7 Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι, καθώς και 3 διδάσκοντες του Π.Δ. 407. Τα επόμενα έτη λόγω του αριθμού συνεχών συνταξιοδοτήσεων Καθηγητών, οι ανάγκες του Τμήματος σε Πανεπιστημιακούς Υποτρόφους και Διδάσκοντες του Π.Δ. 407 αναμένεται να αυξηθεί για την κάλυψη των πιεστικών διδακτικών αναγκών του Τμήματος.



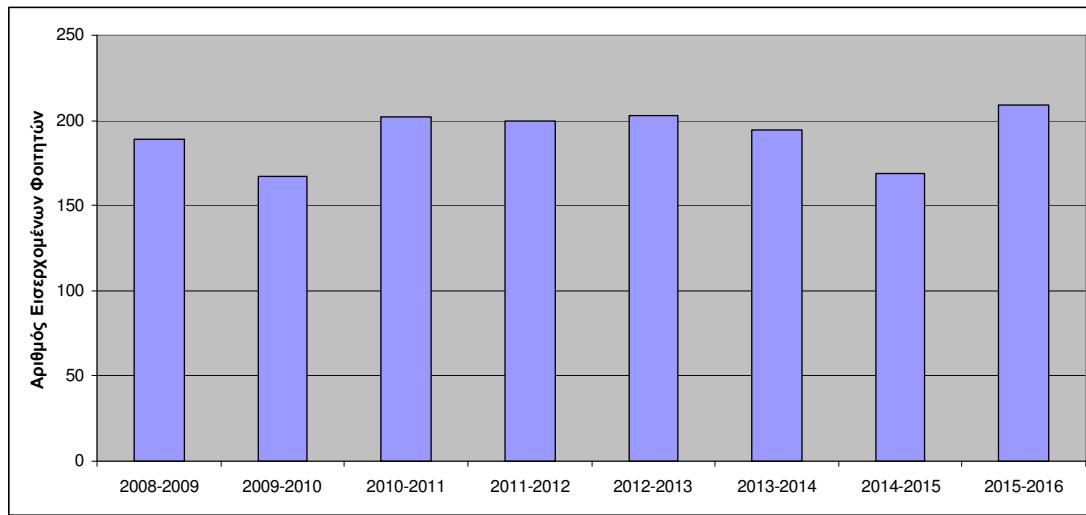
Διακύμανση αριθμού Καθηγητών/Λεκτόρων στην περίοδο 2008-2016

Σημαντικό πρόβλημα, το οποίο δεν επέτρεψε την ικανοποιητική εργαστηριακή εκπαίδευση των φοιτητών, είναι η υποτυπώδης έως ανύπαρκτη στελέχωση των Εργαστηρίων του

Τμήματος με Τεχνικό Προσωπικό. Το Τμήμα διαθέτει οκτώ (8) θεσμοθετημένα Εργαστήρια και μόνο ένα από αυτά διαθέτει τεχνικό προσωπικό υποστήριξης (μέλος ΕΤΕΠ νέου τύπου).

2.4. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών

Ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων προπτυχιακών φοιτητών στο Τμήμα, αλλά και ο αριθμός των εγγεγραμμένων στα 5 έτη σπουδών, που καθορίζεται από το αρμόδιο Υπουργείο, γενικά έχει αυξηθεί κατά την τελευταία πενταετία και ανέρχεται σε περίπου 200 φοιτητές που εγγράφονται για πρώτη φορά σε κάθε έτος (βλ. Πίνακες 2 και 3 και επόμενο γράφημα). Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 ο αριθμός φοιτητών πρώτης εγγραφής αυξήθηκε σημαντικά σε **209** έναντι **169** της προηγούμενης ακαδημαϊκής χρονιάς και ο λόγος προπτυχιακών φοιτητών προς το σύνολο των διδασκόντων (Καθηγητές/Λέκτορες Πανεπιστημιακοί Υπότροφοι καθώς και διδάσκοντες του Π.Δ. 407) είναι κατά μέσο όρο **53,5** (για όλους τους εγγεγραμμένους φοιτητές) έναντι **47** που ήταν το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος. Δεδομένης της συντελεσθείσας και αναμενόμενης βαθμιαίας μείωσης του αριθμού Καθηγητών και Λεκτόρων του Τμήματος κατά την επομένη τετραετία λόγω συνταξιοδοτήσεων, αυτός ο λόγος αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά, παρά την ένταξη 4 Καθηγητών και Λεκτόρων του καταργηθέντος Γενικού Τμήματος, οι οποίοι κατά το πλείστον παρείχαν ήδη εκπαιδευτικό έργο στο Τμήμα. Το σημαντικότερο πρόβλημα είναι ότι η μείωση διδασκόντων δεν κατανέμεται ομοιόμορφα στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα, αλλά εστιάζεται ιδιαίτερα σε συγκεκριμένες ειδικότητες. Συγκεκριμένα, στην περιοχή των Μεταλλικών Κατασκευών δεν υπάρχει πλέον κανένα μέλος ΔΕΠ, ενώ στην κατεύθυνση της Γεωτεχνικής Μηχανικής από τα 5 μέλη που αριθμούσε το 2011 έχει σήμερα 1 μέλος (μετά και τη συνταξιοδότηση 2 Καθηγητών, στο τέλος του ακαδ. Έτους 2014-2015).



Διακύμανση αριθμού φοιτητών πρώτης εγγραφής στο Τμήμα στην περίοδο 2008-2016

Ο αριθμός μεταπτυχιακών παρουσιάζει αύξηση ενώ των διδακτορικών φοιτητών είναι σχετικά σταθερός κατά την τελευταία πενταετία (βλ. Πίνακες 4 και 5).

2.5. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος

Στο Βασιλικό Διάταγμα 322 (ΦΕΚ 98/28-6-1972) ίδρυσης του Τμήματος δεν αναφέρονται στόχοι και σκοποί. Πρόσφατα, με απόφαση της υπ' αρ. 4/23-11-2011 Συνέλευσης του Τμήματος, καθορίσθηκε η εξής αποστολή του Τμήματος:

To Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών έχει ως βασική του αποστολή τη βέλτιστη εκπαίδευση των φοιτητών και την προετοιμασία τους για συνεχή απόκτηση γνώσεων, υπηρεσία στην κοινωνία και ανάληψη θέσεων ευθύνης. Επιδιώκει την αριστεία για τη δημιουργία, συγκέντρωση, διατήρηση και διάδοση της γνώσης στην επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού.

Οι στόχοι του Τμήματος επιτυγχάνονται σε ικανοποιητικό βαθμό, όπως αναφέρθηκε στην παράγραφο 2.5, ενώ ο βασικός παράγοντας που δρα αναστατικά είναι ο σχετικά μικρός αριθμός διδακτικού, τεχνικού και διοικητικού προσωπικού ως προς τον αριθμό των φοιτητών.

2.6. Διοίκηση του Τμήματος

Η διοίκηση του Τμήματος καθορίζεται από το ισχύον Νομικό πλαίσιο, ενώ οι παρεχόμενες Μεταπτυχιακές Σπουδές διέπονται από πρόσθετο Κανονισμό σε συμφωνία με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές (Νόμο 3685/2008).

Όργανα του Τμήματος

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος είναι:

- α) ο Πρόεδρος (εκλέγεται με διετή θητεία)
- β) οι Διευθυντές των Τομέων (εκλέγονται με ετήσια θητεία)
- γ) οι Συνέλευσεις των Τομέων (συμμετέχουν οι αντίστοιχοι Καθηγητές και Λέκτορες και εκπρόσωποι ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Διοικητικών Υπαλλήλων κλπ κατηγοριών μελών του Τμήματος)
- δ) η Συνέλευση (συμμετέχουν όλοι οι Καθηγητές και Λέκτορες και εκπρόσωποι ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Διοικητικών Υπαλλήλων κλπ κατηγοριών μελών του Τμήματος)
- ε) Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης (ΓΣΕΣ, συμμετέχουν όλοι οι Καθηγητές και Λέκτορες)

Παράλληλα, στα πλαίσια του Τμήματος λειτουργούν οι ακόλουθες επιτροπές

- Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών
- Συντονιστική Επιτροπή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
- Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ)
- Επιτροπή Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων
- Επιτροπή Ιστοσελίδας Τμήματος
- Επιτροπή Υπολογιστικού Κέντρου
- Επιτροπή Κτηρίου Τμήματος

- Επιτροπή Δικτύων και Μηχανοργάνωσης
- Επιτροπή Διαχείρισης Σεισμικού Προσομοιωτή

Πλην των δύο πρώτων που προβλέπονται από τη νομοθεσία, οι υπόλοιπες ορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης ή του Προέδρου του Τμήματος.

Διάρθρωση σε Τομείς

Το Τμήμα είναι διαρθρωμένο σε τρείς (3) Τομείς:

- Τομέας Κατασκευών
- Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής και Υδραυλικής Μηχανικής
- Τομέας Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος και Συγκοινωνιών

Προπτυχιακές Σπουδές

Οι Προπτυχιακές Σπουδές αναλύονται σε Οδηγό ο οποίος προσδιορίζει τις γενικές αρχές και λεπτομέρειες του Εκπαιδευτικού Προγράμματος. Ο Οδηγός αυτός ανανεώνεται και εγκρίνεται κατ' έτος και είναι διαθέσιμος σε έντυπη μορφή και στην ιστοσελίδα του Τμήματος πριν το πέρας του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους και επισυνάπτεται ως Παράρτημα Β.

Μεταπτυχιακές Σπουδές

Το Τμήμα διαθέτει και εφαρμόζει «Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών», ο οποίος καθορίζει το πλαίσιο λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) του Τμήματος όπως αυτό εγκρίθηκε με την Υπουργική απόφαση 158935/Β7 (ΦΕΚ 2731/13-10-2014 τ.Β').

Ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος συμπληρώνει τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Πανεπιστημίου Πατρών (Α. 63557/Β1/6-7-2004, ΦΕΚ 1062/14-7-2004 τ.Β') και είναι σε συμφωνία με το Νόμο 3685/2008 (ΦΕΚ 148/16-7-2008 τ. Α', θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές).

3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος αναθεωρήθηκε (υπ αρ. 8/28-5-2014 Συνέλευση Τμήματος Πολιτικών Μηχ.) και εφαρμόζεται από το ακαδημαϊκό έτος 2014-15 στους φοιτητές οι οποίοι εισήχθησαν στο 1^ο έτος σπουδών το 2014. Για τους φοιτητές οι οποίοι εισήχθησαν στο 1^ο έτος σπουδών κατά τα ακαδ. έτη 2009-2010 έως και 2013-2014 ισχύει το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών όπως αναθεωρήθηκε το 2009 (υπ αρ. 14/20-5-2009 Συνέλευση Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών).

Οι βασικοί στόχοι της τελευταίας αναθεώρησης ήταν η μείωση του αριθμού των παρεχόμενων μαθημάτων, ο εξορθολογισμός και η δημιουργία περισσότερο συνεκτικού προγράμματος σπουδών, η προσαρμογή στις νέες κατευθύνσεις της Επιστήμης και τα διεθνή πρότυπα (ECTS). Οι απαιτήσεις της κοινωνίας και φορέων έχουν ληφθεί υπόψη έμμεσα, μέσω της άποψης που έχουν για αυτές τα μέλη της Συνέλευσης του Τμήματος.

Κάθε έτος, μετά από σχετική εισήγηση της ειδικής προς τούτο Επιτροπής, αποφασίζονται μικρές ή μεγάλες αναθεωρήσεις του προγράμματος σπουδών και ανακοινώνονται πριν την έναρξη του Ακαδημαϊκού Έτους (ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Τμήματος και έντυπη μορφή). Ο ισχύων Οδηγός Σπουδών καθώς και αυτός κατά ECTS εμφανίζονται στα Παραρτήματα Β και Δ, αντίστοιχα.

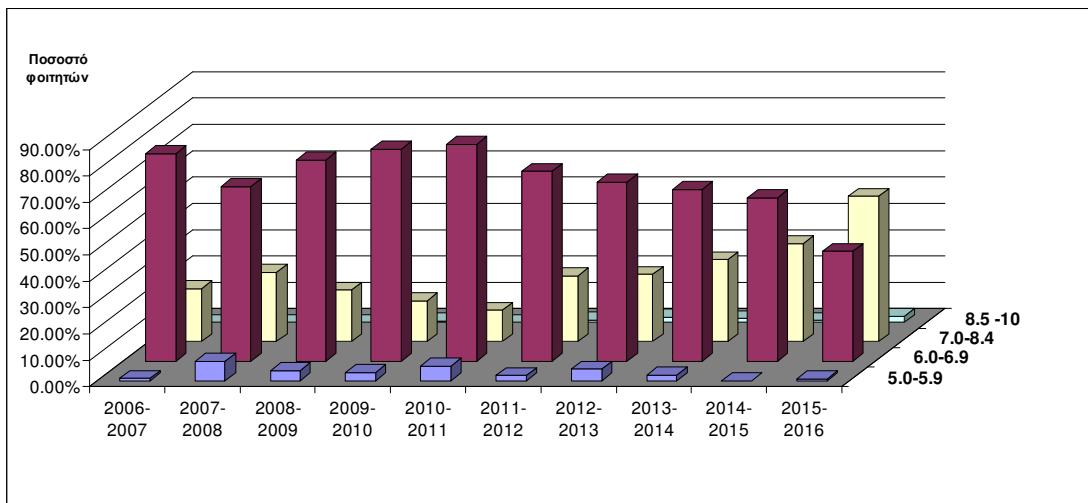
Δομή του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών

Το προπτυχιακό εκπαιδευτικό πρόγραμμα αναλύεται σε 10 εξάμηνα που αντιστοιχούν σε 300 ECTS και αποτελείται κυρίως από παρακολούθηση υποχρεωτικών μαθημάτων και μαθημάτων επιλογής και εκπόνηση Διπλωματικής Εργασίας. Ο βαθμός του Διπλώματος είναι σταθμικός μέσος των βαθμών των μαθημάτων και της Διπλωματικής Εργασίας. Στατιστικά στοιχεία για τους βαθμούς φαίνονται στον Πίνακα 6 και, πιό συνοπτικά, στο παρακάτω γράφημα.

Στο 8^ο εξάμηνο οι φοιτητές επιλέγουν μία από τις τρείς Κατευθύνσεις Εμβάθυνσης που αντιστοιχούν στην υφιστάμενη διάρθρωση του Τμήματος σε Τομείς:

- Κατεύθυνση Α: Κατασκευές,
- Κατεύθυνση Β: Γεωτεχνική Μηχανική και Υδραυλική Μηχανική,
- Κατεύθυνση Γ: Τεχνολογία του Περιβάλλοντος και Συγκοινωνιών,

Οι φοιτητές παρακολουθούν μαθήματα εμβάθυνσης και επιλογής και εκπονούν σε αντίστοιχη θεματική περιοχή τη Διπλωματική Εργασία τους.



Κατανομή βαθμολογίας αποφοίτων προπτυχιακών σπουδών

Για τους φοιτητές οι οποίοι εισήχθησαν στο 1^ο έτος το 2015, ο ελάχιστος αριθμός διδακτικών μονάδων που απαιτείται για την λήψη του διπλώματος είναι 239 (εκ των οποίων οι 45 αντιστοιχούν στη Διπλωματική Εργασία) και αντιστοιχεί σε 300 πιστωτικές μονάδες του ECTS. Το πρόγραμμα για αυτούς τους φοιτητές περιλαμβάνει:

- 41 υποχρεωτικά μαθήματα (1^ο έως 8^ο εξάμηνο)
- 8 μαθήματα επιλογής (2, 4 και 2 στο 8^ο, 9^ο και 10^ο εξάμηνο σπουδών, αντίστοιχα (βλ.

Πίνακα 12.1). Η επιλογή γίνεται από ένα συνολικό αριθμό 40 περίπου μαθημάτων εμβάθυνσης-επιλογής. Ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει από τα προσφερόμενα μαθήματα της κατεύθυνσης εμβάθυνσης που επέλεξε στο 8^ο εξάμηνο ή να επιλέξει μέχρι 2 μαθήματα από άλλη κατεύθυνση εμβάθυνσης ή και μαθήματα εκτός Τμήματος.

Για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο 1^ο έτος σπουδών κατά τα ακαδ. έτη 2009-2010 έως και 2013-2014, ο ελάχιστος αριθμός διδακτικών μονάδων που απαιτείται για την λήψη του διπλώματος είναι 266 (εκ των οποίων οι 50 αντιστοιχούν στη Διπλωματική Εργασία) και αντιστοιχεί σε 300 πιστωτικές μονάδες του ECTS. Για παλαιότερους φοιτητές, εφαρμόζεται ό,τι ίσχυε κατά την εισαγωγή τους.

Μαθήματα

Η εκπαίδευση βασίζεται σε διαλέξεις, εργαστήρια, φροντιστήρια και ασκήσεις πεδίου, τεχνικές επισκέψεις και εκδρομές υπαίθρου. Η εκπαίδευση στα περισσότερα μαθήματα υποστηρίζεται από το σύστημα **e-class** (διαδικτυακή πλατφόρμα διδασκαλίας – στην πλατφόρμα υπάρχουν 115 καταχωρήσεις μαθημάτων για το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, 94 για προπτυχιακά και 21 για μεταπτυχιακά μαθήματα), ενώ στη διδασκαλία χρησιμοποιείται οπτικο-ακουστικό υλικό σε ικανοποιητική κλίμακα.

Το εξεταστικό σύστημα βασίζεται κυρίως στην επίδοση των φοιτητών στις τελικές γραπτές εξετάσεις των μαθημάτων και λιγότερο στις επιδόσεις τους σε άλλες μορφές αξιολόγησης (πρόοδοι, προφορικές εξετάσεις, εργαστηριακές ασκήσεις, θέματα).

Σε περιορισμένο αριθμό υποχρεωτικών μαθημάτων και μαθημάτων επιλογής, η βαθμολόγηση βασίζεται σε, ή και σε, εκπόνηση και παρουσίαση θέματος. Στην περίπτωση ενός μαθήματος η διαδικασία της παρουσίασης λαμβάνει τη μορφή Φοιτητικού Συνεδρίου με εξωτερικούς προσκεκλημένους, βραβεία, κλπ.

Εργαστηριακή Άσκηση

Στους στόχους του Τμήματος περιλαμβάνεται και η εργαστηριακή άσκηση των φοιτητών. Δυστυχώς, λόγω του μεγάλου αριθμού τους και της έλλειψης προσωπικού υποστήριξης (τεχνικού προσωπικού), σε ελάχιστα μαθήματα γίνεται πλήρης ή σε ικανοποιητικό επίπεδο εργαστηριακή άσκηση προ-πτυχιακών φοιτητών. Εργαστηριακή άσκηση λαμβάνει χώρα σε μεγαλύτερη κλίμακα σε επίπεδο Διπλωματικών Εργασιών.

Διπλωματικές

Στα τελευταία δύο εξάμηνα σπουδών τους οι φοιτητές εκπονούν (ανά ένας ή δύο) Διπλωματική Εργασία με βάση βιβλιογραφικό, υπολογιστικό ή πειραματικό θέμα, περιλαμβανομένης της συλλογής ή αξιοποίησης δεδομένων πεδίου. Η μορφή της Διπλωματικής Εργασίας διέπεται από τους κανόνες που παρουσιάζονται στον Οδηγό Σπουδών. Επιπλέον, στην ιστοσελίδα του Τμήματος υπάρχει Οδηγός Συγγραφής Διπλωματικών Εργασιών (www.civil.upatras.gr/el/ProptixiakhEkipaideysh/DiplomatikhErgasia/). Η Διπλωματική Εργασία βαθμολογείται από τον επιβλέποντα και, αντιστοιχεί σε 7 μαθήματα των 5 διδακτικών μονάδων, για όσους φοιτητές έχουν εισαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009 και νωρίτερα, και σε 10 μαθήματα των 5 διδακτικών μονάδων για όσους φοιτητές έχουν εισαχθεί κατά το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010 και μεταγενέστερα. Για τους φοιτητές που εισήχθησαν στο 1^ο έτος σπουδών κατά το ακαδ. έτος 2014-2015 και μετέπειτα, η διπλωματική εργασία αντιστοιχεί σε 9 μαθήματα των πέντε (5) διδακτικών μονάδων έκαστο.

Σημαντικό ποσοστό των εκπονούμενων Διπλωματικών σε διάφορους τομείς έχει ερευνητικό χαρακτήρα, μερικές δε από αυτές έχουν οδηγήσει σε ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια ή σε επιστημονικά άρθρα.

Πρακτική Άσκηση Φοιτητών

Το πρόγραμμα πρακτικής άσκησης των φοιτητών άρχισε να εφαρμόζεται στο Τμήμα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010-11 (Ιούλιο 2011) και συνεχίζει μέχρι σήμερα. Στη δράση, η οποία υποστηρίζεται διοικητικά από μέλος του Τμήματος, έχουν συμμετάσχει μέχρι σήμερα 249 φοιτητές (από το 8^ο εξάμηνο σπουδών και άνω) με επίβλεψη 6 Καθηγητών/Λεκτόρων. Η άσκηση έγινε σε φορείς του Δημοσίου, σε ιδιωτικά γραφεία και εταιρείες. Κατά το Ακαδημαϊκό έτος 2015-16 ασκήθηκαν 35 φοιτητές, κυρίως σε θέματα Κατασκευών,

Διαχείρισης Έργων και Τοπογραφίας. Κατά διάρκεια της άσκησης οι φοιτητές κατέθεταν στο επιβλέπον μέλος ΔΕΠ μηνιαίο δελτίο απασχόλησης και ανά τακτά διαστήματα, έκθεση πεπραγμένων. Στο τέλος της άσκησης υπέβαλαν την τελική άσκηση και ο επιβλέπων συνέτασσε έκθεση για τον ασκούμενο. Ασκούμενοι και φορείς καλούνταν επίσης να συμπληρώσουν δελτίο αξιολόγησης ώστε να σχηματισθεί η εικόνα της δράσης και να διορθωθούν τυχόν προβλήματα.

Εκπαιδευτικές Εκδρομές

Στα πλαίσια ορισμένων μαθημάτων έγιναν εκπαιδευτικές εκδρομές και επισκέψεις σε εργοτάξια, τεχνικά έργα, κλπ, σε πολύ μικρότερο αριθμό σε σχέση με προηγούμενα χρόνια. Παράλληλα έγινε και εκπαιδευτική εκδρομή στο Dubai με συνοδό Καθηγήτρια του Τμήματος και με αυτοχρηματοδότηση εκ μέρους των φοιτητών.

Βραβεία-Διακρίσεις-Υποτροφίες

Ορισμένοι φοιτητές έλαβαν βραβεία για την εργασία τους που παρουσιάστηκε σε φοιτητικό Συνέδριο που διεξάγεται στα πλαίσια προπτυχιακού μαθήματος του Τμήματος.

Επίσης βραβείο Αριστείας LIMMAT δόθηκε σε ένα φοιτητή του Τμήματος.

Διεθνής Συμμετοχή και Κινητικότητα Σπουδαστών

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών εκτιμάται ότι έχει αναγνωρισιμότητα στο εξωτερικό, δεδομένου ότι οι απόφοιτοί μας, παρά το σχετικά χαμηλό μέσο όρο του βαθμού Διπλώματός τους (Πίνακας 6) γίνονται δεκτοί σε αναγνωρισμένα Ιδρύματα του εξωτερικού για MSc και PhD.

Η συμμετοχή ξένων σπουδαστών στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών είναι περιορισμένη, κυρίως λόγω του εμποδίου της Ελληνικής γλώσσας. Πάντως, περίπου 4-5% των φοιτητών του Τμήματος προέρχονται εκτός Ελλάδος (κυρίως από Κύπρο και Αλβανία), αλλά υπάρχουν και φοιτητές από Αραβικές χώρες κ.λ.π.

Το Τμήμα συμμετέχει σε προγράμματα ERASMUS με σειρά χωρών, όπως φαίνεται στον ακόλουθο Πίνακα. Το πρόγραμμα επιβλέπουν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

- University of Sheffield – UK
- University of Warwick – UK
- Universidade de Aveiro – PT
- Universidade de Coimbra – PT
- Universidad de Granada – ES
- Universita degli Studi di Napoli Federico II – IT
- Politecnico di Torino – IT
- University of Pisa – IT

- Vrije Universiteit Brussel – BE
- Universitaet fuer Bodenkultur Wien – AT
- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski W Olsztynie (UWM) – PL
- The “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi – RO
- Samsun Ondokuz Mayis Universitesi - TR

Στα πλαίσια των συμφωνιών αυτών και συμφωνιών του Πανεπιστημίου, το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 οι εισερχόμενοι φοιτητές οι οποίοι πραγματοποίησαν κινητικότητα για σπουδές στο Τμήμα ήταν συνολικά 4, δύο προπτυχιακοί, ένας μεταπτυχιακός και ένας υποψήφιος διδάκτορας. Αναφορικά με την πρακτική άσκηση οι εξερχόμενοι φοιτητές από το Τμήμα ήταν 8, επτά προπτυχιακοί και μία μεταπτυχιακή φοιτήτρια.

Συμμετοχές σε Οργανισμούς για την Ποιότητα της Εκπαίδευσης

Το Τμήμα συμμετέχει στον διεθνή οργανισμό EUCEET (European Civil Engineering Education and Training Association) που περιλαμβάνει περισσότερα από 50 Τμήματα Πολιτικών Μηχανικών Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων. Στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων αυτού του δικτύου, συζητούνται τα προγράμματα σπουδών όλων των Πανεπιστημίων που συμμετέχουν, εντοπίζονται επί μέρους αδυναμίες και σχολιάζονται απόψεις για την εναρμόνιση των προγραμμάτων. Στην ιστοσελίδα του Τμήματος (www.civil.upatras.gr/el/ProptixiakhEkpaideysh/ECTS/) και στην αντίστοιχη ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου έχει αναρτηθεί οδηγός (στην Ελληνική και Αγγλική Γλώσσα) που περιλαμβάνει το περιεχόμενο, τους στόχους, τα προσδοκώμενα αποτελέσματα, την σχετική βιβλιογραφία, τις μονάδες ECTS και άλλες ανά μάθημα σχετικές πληροφορίες.

Μη Ακαδημαϊκές Δραστηριότητες

Αρκετοί φοιτητές του Τμήματος συμμετέχουν σε αθλητικές, καλλιτεχνικές ή άλλες πολιτιστικές δραστηριότητες (αθλητικές ομάδες, θεατρικές ομάδες, ομάδες παραδοσιακών χορών, κλπ.) κυρίως στα πλαίσια του Πανεπιστημίου.

4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ - ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κατά το ακαδ. έτος 2015–2016, στο Τμήμα λειτουργησαν

- Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) Πολιτικού Μηχανικού που οδηγεί σε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ)
- Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών
- Διεθνές Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών MEEES που οδηγεί στην απόκτηση του πτυχίου Masters, στα πλαίσια του Erasmus Mundus

Πλέον αυτών, μέλη του Τμήματος συμμετέχουν άτυπα ή στα πλαίσια Συμφωνιών του Πανεπιστημίου σε προγράμματα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών σπουδών διαφόρων Πανεπιστημίων του εξωτερικού.

4.1. ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) είναι δομημένο ως ενιαίο πρόγραμμα με τέσσερεις κατευθύνσεις :

- Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών
- Γεωτεχνική Μηχανική
- Υδατικοί Πόροι και Τεχνολογία Περιβάλλοντος
- Ευφυή Συστήματα Μεταφορών και Διαχείρισης Έργων

Το Πρόγραμμα δέχεται 30 περίπου φοιτητές κάθε χρόνο και περιλαμβάνει παρακολούθηση 8 μαθημάτων και εκπόνηση Διατριβής. Ο κύκλος σπουδών έχει διάρκεια τριών εξαμήνων και αντιστοιχεί σε 90 πιστωτικές μονάδες ECTS.

Η διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών με συνεκτίμηση των εξής κριτηρίων: γενικός βαθμός διπλώματος/πτυχίου, βαθμολογία στα σχετικά με την Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού προπτυχιακά ή και μεταπτυχιακά μαθήματα, επίδοση στη Διπλωματική εργασία (όπου προβλέπεται), ενδεχόμενη ερευνητική ή και επαγγελματική δραστηριότητα, συστατικές επιστολές, γνώση της Αγγλικής γλώσσας (και της Ελληνικής για αλλοδαπούς) και, κατά περίπτωση, πιθανή συνέντευξη.

Το εξεταστικό σύστημα βασίζεται κυρίως στην επίδοση των φοιτητών στις τελικές γραπτές εξετάσεις των μαθημάτων, αλλά και στις επιδόσεις τους σε άλλες μορφές αξιολόγησης (προφορικές εξετάσεις, πρόσδοι, εργαστηριακές ασκήσεις, εκπόνηση και παρουσίαση θέματος κ.λ.π.).

Με σκοπό τη βελτίωση του βαθμού ανταπόκρισης του ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού στους στόχους του Τμήματος, το Πρόγραμμα αναθεωρήθηκε το 2006 και επικαιροποιήθηκε το 2014.

Ενδεχόμενη αναθεώρηση του προγράμματος προσπίπτει στην έντονη μείωση του αριθμού μελών ΔΕΠ. Ήδη από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17 η κατεύθυνση της Γεωτεχνικής Μηχανικής υπηρετείται με ανεπαρκές προσωπικό. Ο βαθμός ανταπόκρισης του ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού στις ανάγκες της κοινωνίας κρίνεται επίσης ικανοποιητικός καθώς ο μέσος όρος του συνολικού αριθμού αιτήσεων είναι σημαντικά υψηλότερος των προσφερομένων θέσεων (βλ. Πίνακα 4).

Δείκτη της επιτυχίας του Προγράμματος αποτελεί το γεγονός ότι σημαντικό ποσοστό των Διατριβών έχουν ερευνητικό χαρακτήρα και επιστημονική πρωτοτυπία, και αρκετές οδηγούν σε ανακοινώσεις σε συνέδρια και δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, ενώ μέρος των Διατριβών συνδέεται με τεχνικά εφαρμοσμένα θέματα.

Το ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού λαμβάνει περιορισμένη χρηματοδότηση από τον Τακτικό Προϋπολογισμό και την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016, η συνολική χρηματοδότηση από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Πανεπιστημίου ήταν 7.000 Ευρώ και χρησιμοποιήθηκε για την αγορά εξοπλισμού.

Το ΠΜΣ του Τμήματος δεν έχει τυπική διεθνή διάσταση με την έννοια της διασύνδεσης με κάποιο αντίστοιχο διεθνές πρόγραμμα, ούτε προβλέπεται ανταλλαγή φοιτητών με διεθνή ιδρύματα για την παρακολούθηση μαθημάτων. Υπάρχουν μεμονωμένες διμερείς συνεργασίες με Ευρωπαϊκά Πανεπιστήμια στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus για την εκπόνηση μέρους της διατριβής ή άτυπες συνεργασίες Καθηγητών/Λεκτόρων στα πλαίσια Ερευνητικών Προγραμμάτων.

4.2. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

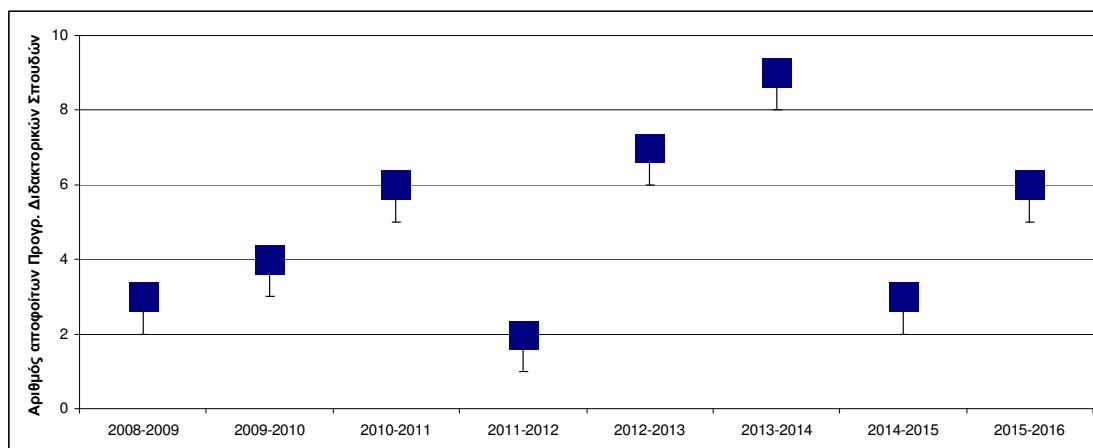
Το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ) οδηγεί σε Διδακτορικό στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού.

Το ΠΔΣ στοχεύει στην προχωρημένη εκπαίδευση και εξειδίκευση των φοιτητών σε τέσσερεις σημαντικές - για την κοινωνία - κατευθύνσεις της επιστήμης του Πολιτικού Μηχανικού που αναπτύσσεται το ΜΠΣ και ενισχύεται με την εκπόνηση πρωτότυπης έρευνας υψηλής στάθμης, στα πλαίσια της διατριβής για διδακτορικό δίπλωμα, επιδιώκοντας την αριστεία για την παραγωγή και διάδοση νέας γνώσης.

ΤΟ ΠΔΣ δέχθηκε 3 νέους υποψήφιους διδάκτορες το ακαδ. έτος 2015-2016, ενώ αντίστοιχα αναγορεύθηκαν 6 διδάκτορες με μέση διάρκεια σπουδών 5,5 έτη (βλ. Πίνακα 5 και παρακάτω γράφημα). Η μείωση του αριθμού υποψηφίων διδακτόρων με ταυτόχρονη αύξηση της μέσης διάρκειας σπουδών τους ενδεχομένως οφείλεται στο συνδυασμό της οικονομικής δυσπραγίας με τη μείωση του αριθμού των Καθηγητών/Λεκτόρων του Τμήματος και τη

μείωση των χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων που προσελκύσθηκαν. Η διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδακτόρων φοιτητών γίνεται από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών και βασίζεται στις επιδόσεις των φοιτητών στις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές τους σπουδές, στις συστατικές επιστολές και πιθανώς και σε συνέντευξη.

Η διάρκεια φοίτησης για κατόχους ΜΔΕ είναι κατ' ελάχιστο 3 έτη, και οι υποψήφιοι διδάκτορες υποχρεούνται να παρακολουθήσουν τουλάχιστον 4 μαθήματα συναφή του πεδίου έρευνάς τους και να εκπονήσουν διδακτορική διατριβή. Το εξεταστικό σύστημα βασίζεται στην επίδοση των υποψηφίων διδακτόρων στα μαθήματα, στην ειδική γραπτή και προφορική εξέταση από την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή μετά την ολοκλήρωση της υποχρέωσης μαθημάτων και στην τελική εξέταση ενώπιον επταμελούς εξεταστικής επιτροπής. Το εξεταστικό σύστημα κρίνεται πλήρες και είναι αντίστοιχο με τη διεθνή πρακτική.



Αριθμός διδακτορικών που απονεμήθηκαν την περίοδο 2008-2015

Ο βαθμός ανταπόκρισης του ΠΔΣ στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας κρίνεται σχετικά ικανοποιητικός. Η δομή του ΠΔΣ κρίνεται απόλυτα ικανοποιητική και συγκρίνεται με την αντίστοιχη δομή Τμημάτων Πολιτικών Μηχανικών των καλυτέρων Ευρωπαϊκών και Αμερικανικών Πανεπιστημίων.

Η διοργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών στο Τμήμα είναι σχετικά καλή, ως προς τον αριθμό τους και η συχνότητά τους είναι προκαθορισμένη με αποτέλεσμα η παρακολούθησή τους να κινείται σε υψηλά επίπεδα. Στον ακόλουθο πίνακα δίδονται οι λεπτομέρειες από τη διοργάνωση Σεμιναρίων:

Θέμα Σεμιναρίου	Ημερομηνία διεξαγωγής	Αριθμός Ομιλητών	Αριθμός δηλώσεων	Θέσεις παρακολούθησης
Φράγμα Πείρου – Παραπείρου και Συνοδά	27 ^η Μαΐου 2015	3	364 φοιτητές	250

Έργα				
Βιοκλιματικός Σχεδιασμός Κτηρίων	25 ^η Μαΐου 2016	3	439 φοιτητές	250

Επίσης, στο Τμήμα διοργανώνονται ομιλίες στα πλαίσια ενημέρωσης επί ειδικών θεμάτων. Οι ομιλίες αυτές συχνά ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντα μικρού αριθμού φοιτητών.

Υποτροφίες

Ένας αριθμός υποψηφίων διδακτόρων αμείβεται για παροχή επικουρικού διδακτικού έργου από το Πανεπιστήμιο, αλλά η συνολική αμοιβή είναι εξαιρετικά χαμηλή. Ορισμένοι υποψήφιοι διδάκτορες υποστηρίζονται από υποτροφίες που προέρχονται από ερευνητικά ανταγωνιστικά, κυρίως, προγράμματα. Όμως, ο αριθμός των διατιθέμενων υποτροφιών είναι εξαιρετικά μικρός και αναντίστοιχος με το έργο και το δυναμικό του Τμήματος. Αυτό οφείλεται κυρίως στην έλλειψη σταθερότητας και επαναληψιμότητας των Προγραμμάτων για την υποστήριξη των υποψηφίων Διδακτόρων και η καθυστέρηση στη διαδικασία αξιολόγησης και υλοποίησης των περισσότερων που υπάρχουν.

Αναγνώριση και Διεθνής διάσταση

Το ΠΔΣ χαρακτηρίζεται από περιορισμένη κινητικότητα, αλλά αντίθετα από σημαντική διεθνή προβολή λόγω της συμμετοχής πολλών υποψηφίων διδακτόρων σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα, συνέδρια, κλπ. Οι υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος έχουν μεγάλη συμμετοχή σε δημοσιεύσεις, κυρίως σε διεθνή περιοδικά με κριτές, και σε διεθνή συνέδρια, σε μερικά από τα οποία έχουν λάβει βραβεία και λοιπές τιμητικές διακρίσεις (πχ. Συνέδρια της EGU, European Geosciences Union) και σε κάποιους έχουν απονεμηθεί βραβεία (πχ. Βραβείο Ακαδημίας Αθηνών).

Σημαντικό κριτήριο επιτυχίας του ΠΔΣ είναι η μετέπειτα σταδιοδρομία των Διδακτόρων του Τμήματος. Τα τελευταία χρόνια αρκετοί νέοι Διδάκτορες έχουν καταλάβει ακαδημαϊκές θέσεις τόσο σε Ελληνικά ιδρύματα (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ΑΣΠΑΙΤΕ και Ερευνητικά Ινστιτούτα), όσο και σε ευρωπαϊκές χώρες (κυρίως Μεγάλη Βρετανία) και αλλού (πχ. Κίνα).

4.3. Πρόγραμμα MEEES

Το πρόγραμμα MEEES λειτουργεί συνεχώς στο Τμήμα από το ακαδ. έτος 2005-2006. Τα Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα MEEES είναι:

- Institute for Advanced Study/Univ. of Pavia – ROSE School, Italy, (Coordinator).
- University of Grenoble Joseph Fourier (UGRE), France, (Partner).
- University of Patras (UPAT), Greece, (Partner).
- Middle East Technical University (METU), Turkey, (Partner).

Ο βαθμός ανταπόκρισης του Προγράμματος MEEES στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας κρίνεται απόλυτα ικανοποιητικός, συμβάλλοντας στην άνοδο του επιπέδου σπουδών. Δεδομένου ότι στα μαθήματα του Προγράμματος MEEES, που είναι κοινά με αντίστοιχα μαθήματα του ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού, οι διαλέξεις δίνονται στα Αγγλικά, η αλληλεπίδραση των φοιτητών καθιστά τους Έλληνες φοιτητές κοινωνούς των υγιών πρακτικών και ακαδημαϊκής δεοντολογίας που απαντώνται στο εξωτερικό. Το στοιχείο αυτό λειτουργεί και ως κίνητρο για τη βελτίωση της απόδοσης των διδασκόντων, δεδομένης και της αναπόφευκτης σύγκρισης με τα προσφερόμενα από τα συνεργαζόμενα πανεπιστήμια, στα οποία έχουν φοιτήσει ή πρόκειται να φοιτήσουν οι ξένοι φοιτητές.

Η δομή και η συνεκτικότητα του MEEES είναι απόλυτα ικανοποιητική, δεδομένου ότι το πρόγραμμα αυτό ακολουθεί απόλυτα το αντίστοιχο ΠΜΣ Πολιτικού Μηχανικού που δημιουργήθηκε με πρότυπο τα πλέον επιτυχημένα αντίστοιχα προγράμματα των πανεπιστημίων του εξωτερικού, στα οποία φοίτησαν ή/και δίδαξαν στην πλειονότητά τους οι καθηγητές που συμμετέχουν στα δύο προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος.

Το σύστημα εξέτασης των φοιτητών κρίνεται ως αρκετά ικανοποιητικό. Οι φοιτητές εξετάζονται και κρίνονται σύμφωνα με τις ακαδημαϊκές απαιτήσεις των συμμετεχόντων πανεπιστημίων. Τα μαθήματα στα Πανεπιστήμια UGRE, UPAT και METU βασίζονται σε εξάμηνα με εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου και ενδιάμεσες ασκήσεις, και κατά περίπτωση με εκπόνηση κάποιου θέματος. Τα μαθήματα στο ROSE έχουν μηνιαία διάρκεια και διδάσκονται εν σειρά. Σπουδαστής που αποτυγχάνει σε κάποιο μάθημα έχει τη δυνατότητα να το επαναλάβει, αν και αυτό καθίσταται αδύνατο αν ο φοιτητής δεν φοιτήσει και δεύτερο εξάμηνο στο ίδιο πανεπιστήμιο. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αντικαταστήσει στο πρόγραμμά του το μάθημα, στο οποίο απέτυχε, με κάποιο άλλο ισοδύναμο. Στο τέλος κάθε εξαμήνου τα συνεργαζόμενα πανεπιστήμια στέλνουν τους βαθμούς στην Παβία (συντονιστής). Η μετατροπή των πιστωτικών μονάδων στο κοινό σύστημα ECTS γίνεται με βάση πίνακες ισοτιμίας που αναπτύχτηκαν από στατιστικές και εμπειρικές εκτιμήσεις των παρελθόντων ετών.

Η διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών κρίνεται ικανοποιητική, δεδομένου του πολύ μεγάλου αριθμού υποψηφίων κάθε έτος (200-250) και του πολύ μικρού αριθμού θέσεων (συνολικά λιγότερες των 15). Η επιλογή των φοιτητών γίνεται με βάση τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο αντίστοιχο προπτυχιακό πρόγραμμα, τις συστατικές επιστολές και την ποιότητα του πανεπιστημίου από το οποίο προέρχεται κάθε υποψήφιος (στις περιοχές του προγράμματος MEEES). Η Παβία κατατάσσει αρχικά τους υποψηφίους ανάλογα με την βαθμολογία εκάστου και σε συνεδρίαση του Διοικητικού Συμβουλίου (ΔΣ) του προγράμματος, στο οποίο συμμετέχουν 2 καθηγητές από κάθε συνεργαζόμενο πανεπιστήμιο, γίνεται η τελική κατάταξη, λαμβάνοντας υπόψη και τα λοιπά κριτήρια και τις

γνώσεις-εμπειρίες των μελών του ΔΣ (π.χ. αξιολόγηση συστατικών επιστολών με βάση το κύρος και διεθνή αναγνώριση του υπογράφοντος καθηγητή, κλπ).

Η χρηματοδότηση του προγράμματος γίνεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση και στο μεγαλύτερο βαθμό διατίθεται για υποτροφίες των μεταπτυχιακών φοιτητών οι οποίες καλύπτουν τα δίδακτρα και για τους φοιτητές εκτός EU και τα έξοδα διαβίωσης. Ένα μικρό ποσοστό της χρηματοδότησης διατίθεται για λειτουργικά έξοδα, κυρίως του συντονιστή (Παβία), και σε αρκετά μικρότερη αναλογία των Ιδρυμάτων τα οποία συμμετέχουν. Σημαντική είναι η συμβολή κάθε Ιδρύματος υπό μορφή διάθεσης του προσωπικού και των εγκαταστάσεων. Από το επόμενο έτος το πρόγραμμα θα πρέπει να αυτοχρηματοδοτείται – δεδομένου ότι το πρόγραμμα είναι Πανευρωπαϊκά το μόνο στην περιοχή της αντισεισμικής μηχανικής και τα συνεργαζόμενα ιδρύματα συναινούν στη συνέχιση της λειτουργίας του συμβάλλοντας κατά το δυνατό, άμεσα ή έμμεσα.

Η διεθνής διάσταση του Προγράμματος MEEES είναι σημαντικότατη. Στα έντεκα έτη λειτουργίας του (2005-2016) το Τμήμα έχει δεχθεί συνολικά 128 φοιτητές από 40 συνολικά χώρες εκτός Ευρώπης. Θεωρείται δε σημαντικό ότι μεταξύ των φοιτητών αυτών αρκετοί προέρχονται από γνωστά πανεπιστήμια των ΗΠΑ και Νέας Ζηλανδίας (π.χ. UC Berkeley, NY-State at Buffalo, Canterbury at Christchurch), δηλ. των πλέον προηγμένων χωρών στα αντικείμενα του προγράμματος (αντισεισμική μηχανική και τεχνική σεισμολογία). Επιπλέον, οι φοιτητές του MEEES έχουν εκπονήσει με επίβλεψη Καθηγητών του Τμήματος περί τις 32 διατριβές MSc.

4.4 Συμμετοχή σε άλλα Μεταπτυχιακά Προγράμματα

Μέλη του Τμήματος συμμετέχουν άτυπα ή στα πλαίσια Συμφωνιών του Πανεπιστημίου σε προγράμματα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών σπουδών Πανεπιστημίων του εξωτερικού, ενώ υποψήφιοι Διδάκτορες ξένων Πανεπιστημίων (Ιταλίας, Γαλλίας κλπ) έχουν εκπονήσει μέρος ή ολόκληρη τη διατριβή τους υπό μερική ή ολική επίβλεψη μελών του Τμήματος.

5. ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η κατανομή του διδακτικού έργου στα προπτυχιακά μαθήματα γίνεται με απόφαση των Τομέων, ενώ στα μεταπτυχιακά με απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος, κατόπιν εισηγήσεων των Τομέων. Η οργάνωση και η εφαρμογή κρίνεται ικανοποιητική δεδομένου και του σχετικά μικρού αριθμού των Καθηγητών και Λεκτόρων του Τμήματος. Τα τελευταία έτη, το Τμήμα διοργανώνει σε επιλεγμένα μαθήματα και τη διενέργεια φροντιστηριακών διαλέξεων και ασκήσεων από μεταπτυχιακούς φοιτητές του Τμήματος. Η εργαστηριακή άσκηση και εκπαίδευση είναι περιορισμένη σε περιορισμένο αριθμό μαθημάτων του Προπτυχιακού και του Μεταπτυχιακού κύκλου λόγω έλλειψης προσωπικού τεχνικής υποστήριξης (εκτελείται μόνο σε μαθήματα στα οποία προσλαμβάνεται Πανεπιστημιακός υπότροφος από πόρους του Τμήματος).

Παρά τον σχετικά μικρό αριθμό Καθηγητών και Λεκτόρων, το Τμήμα εκτός της πλήρους, ως προς το εύρος, σειράς των υποχρεωτικών μαθημάτων προσφέρει ένα σχετικά μεγάλο αριθμό (περίπου 50) μαθημάτων επιλογής σε όλους τους Τομείς. Για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου από τους φοιτητές έχει από ετών εισαχθεί το σύστημα αξιολόγησης βάσει Ερωτηματολογίου (παρατίθεται στο Παράρτημα Ε). Κατά το έτος που αφορά η παρούσα αξιολόγηση (2015-16) αξιολογήθηκαν 75 προπτυχιακά, 28 μεταπτυχιακά και 20 εργαστηριακά μαθήματα. Πιο συγκεκριμένα: 38 προπτυχιακά, 15 μεταπτυχιακά και 13 εργαστηριακά μαθήματα στο χειμερινό εξάμηνο, 37 προπτυχιακά 13 μεταπτυχιακά και 7 εργαστηριακά στο εαρινό εξάμηνο.

Τα αποτελέσματα των απαντήσεων για όλα τα μαθήματα του Τμήματος (υποχρεωτικά & επιλογής) φαίνονται στον επόμενο πίνακα, σε κλίμακα βαθμολόγησης 1-5 και επί 2069 ερωτηματολογίων.



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:
Ακαδημαϊκό Έτος:

Προπτυχιακό
2015-2016

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
------------	---------	----------------------	---------	------	------

Παρακολούθηση Μαθημάτων

1	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς;	2069	2056	4.17	0.92
2	Πόσο συχνά παρακολουθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος;	2069	2054	4.33	0.92
3	Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος;	2069	2054	3.78	1.03
4	Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας;	2069	2044	3.85	1.03
5	Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκεστε σε άλλα μαθήματα;	2069	2040	3.27	1.08
6	Οι αιθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες;	2069	2038	3.56	0.95
7	Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει στην παρακολούθηση;	2069	2047	3.28	1.09
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.75	1.07

Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις

8	Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος;	2069	1801	3.73	1.00
9	Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος;	2069	1918	3.83	1.05
10	Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων;	2069	1840	3.57	0.94
11	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων;	2069	1919	3.70	1.01
12	Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται);	2069	1595	3.46	1.14
13	Έχετε έγκαιρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να τα μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου;	2069	1987	2.87	1.16
14	Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;	2069	2013	2.23	1.20
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.32	1.21

Διδασκαλία

15	Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος;	2069	2042	3.72	1.04
16	Ηταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του;	2069	2052	3.78	1.09
17	Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων;	2069	2040	3.76	1.11
18	Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας;	2069	2045	3.42	1.22
19	Προσάρμοσε στη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών/τριών;	2069	2029	3.56	1.11
20	Ενθάρρυνε στη διδασκαλία του φοιτητές/τριες να διατυπώνουν απόψεις-ερωτήσεις;	2069	2043	3.93	1.09
21	Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές/τριες;	2069	2037	3.73	1.12
22	Απαντούσε κατανοητά στις ερωτήσεις σας;	2069	2032	3.81	1.07
23	Ηταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις;	2069	2048	4.25	0.98
24	Ανέπιπτε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές/τριες;	2069	2004	3.60	1.14
25	Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα;	2069	1734	3.54	1.13
26	Χρησιμοποιούνται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;	2069	1941	3.04	1.37
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.68	1.16

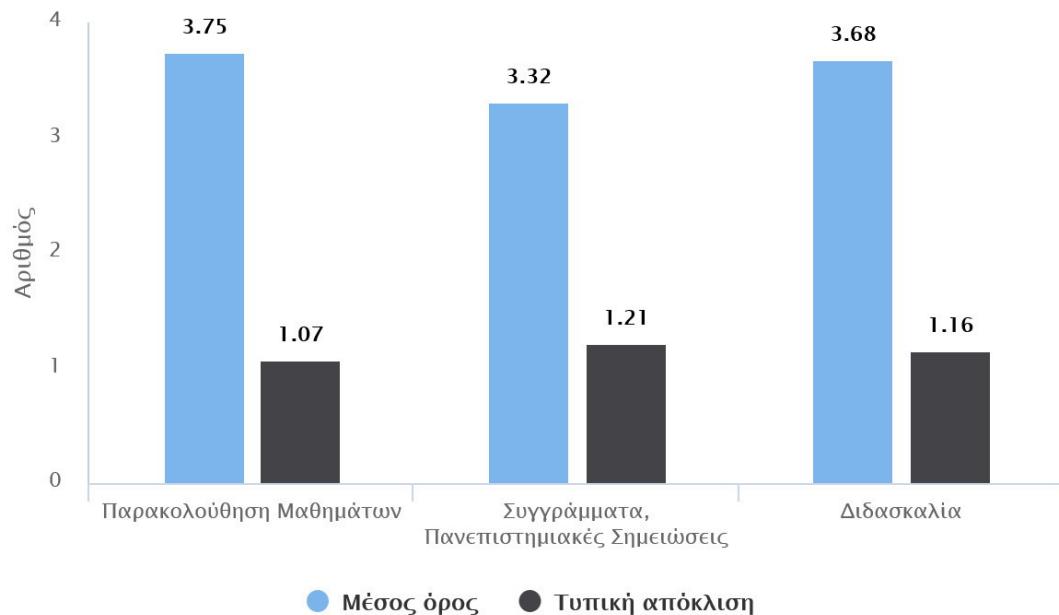
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση. 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

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

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

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Τμήμα:

Τύπος Ερωτηματολογίου:
Ακαδημαϊκό Έτος:

Μεταπτυχιακό
2015-2016

A/A Ερ.	Ερώτηση	Συνολο Απαντήσεων	Έγκυρες	Μ.Ο.	Τ.Α.
------------	---------	----------------------	---------	------	------

A. Το Μάθημα:

1	Οι στόχοι του μαθήματος ήταν σαφείς;	176	175	4.17	0.82
2	Η ύλη που καλύφθηκε ανταποκρινόταν στους στόχους του μαθήματος;	176	174	4.20	0.80
3	Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις της θεματολογίας του μαθήματος ήταν καλά οργανωμένες;	176	174	4.19	0.85
4	Το εκπαιδευτικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε βοήθησε στην καλύτερη κατανόηση του θέματος;	176	170	3.89	0.91
5	Η προτεινόμενη βιβλιογραφία σας δημιούργησε το ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα;	176	162	3.64	1.02
6	Πόσο εύκολα διαθέσιμη ήταν η βιβλιογραφία του μαθήματος στην Τμηματική/Κεντρική Βιβλιοθήκη;	176	117	3.60	0.94
7	Πόσο δύσκολο θεωρείτε ότι ήταν το μάθημα σε σχέση με το επίπεδο γνώσεων/δεξιοτήτων που διαθέτετε;	176	176	3.22	0.89
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.86	0.96

B: Η αξιολόγησή σας με γραπτές/προφορικές εργασίες:

8	Τα κριτήρια βαθμολόγησης/αξιολόγησης της επίδοσής σας ήταν σαφείς;	176	162	4.20	0.88
9	Το/α θέμα/α της/ιων εργασίας/ών σάς ανατέθηκε/αν εγκαίρως;	176	171	4.27	0.78
10	Έχετε στη διάθεσή σας το απαραίτητο ερευνητικό υλικό (έντυπο/ηλεκτρονικό) στη βιβλιοθήκη;	176	142	3.94	0.87
11	Υπάρχει καθοδήγηση από τον/ην διδάσκοντα/ουσα;	176	172	4.19	0.80
12	Η/Οι συγκεκριμένη/ες εργασία/ες σας βοηθά/ούν να κατανοήσετε τη θεματολογία του μαθήματος;	176	170	4.28	0.75
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.18	0.82

C. Εργαστήριο:

13	Πόσο συναφείς ήταν οι εργαστηριακές ασκήσεις με το θεωρητικό μέρος του μαθήματος;	176	28	4.21	0.82
14	Πόσο σαφείς θεωρείτε ότι ήταν οι στόχοι των εργαστηριακών ασκήσεων;	176	28	4.07	1.00
15	Σε ποιο βαθμό θεωρείτε ότι επιπλέον οι στόχοι που είχαν τεθεί;	176	30	4.07	0.85
16	Σε ποιο βαθμό καλύπτουν οι εργαστηριακές ασκήσεις όσα διδαχθήκατε στη θεωρία του μαθήματος;	176	27	4.07	0.90
17	Σε ποιο βαθμό σας βοηθήσαν να κατανοήσετε όσα μάθατε θεωρητικά;	176	27	4.00	0.90
18	Σε ποιο βαθμό σας βοηθήσαν να αυξήσετε τις δεξιότητές σας σε σχέση με την ειδίκευσή σας;	176	27	4.07	1.21
19	Πόσο πλήρης είναι ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείτε για την εκτέλεση των εργαστηριακών ασκήσεων;	176	27	3.70	1.12
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.03	0.99

D. Ο/Η Διδάσκων/ουσα:

20	Οργάνωσε σωστά την παρουσίαση της διδακτικής ύλης;	176	176	4.15	0.80
21	Κατόρθωσε να σας δημιουργήσει ενδιαφέρον για το αντικείμενο και τη θεματολογία του μαθήματος;	176	175	3.94	0.98
22	Σας ενημέρωσε επαρκώς για τα πιο πρόσφατα ερευνητικά πορίσματα σχετικά με το μάθημα;	176	174	3.99	0.90
23	Ανέλυσε και παρουσίασε τη θεματολογία του μαθήματος με τρόπο κατανοητό;	176	176	4.08	0.93
24	Σας ενθάρρυνε να συμμετέχετε ενεργά κατά τη διάρκεια των διαλέξεων;	176	175	4.25	0.87
25	Ήταν συνεπής στις υποχρεώσεις του/της (π.χ. παρουσία στα μαθήματα, έγκαιρη διόρθωση εργασιών);	176	175	4.58	0.64
26	Ήταν γενικά διαθέσιμος/η για συνεργασία μαζί σας;	176	176	4.39	0.75
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			4.20	0.87

E . Ως Μεταπτυχιακός/ή φοιτητής/τρια:

27	Συμμετείχα ενεργά στις διαλέξεις και στις συζητήσεις.	176	174	4.17	0.85
28	Παρέδωσε τις εργασίες/ασκήσεις εντός των προθεσμιών.	176	169	4.37	0.74
29	Μελετούσα συστηματικά την ύλη του μαθήματος.	176	172	3.80	0.91
30	Αφιέρωνα χρόνο για μελέτη του συγκεκριμένου μαθήματος σε εβδομαδιαία βάση: Καθόλου (0-2 ώρες), Λίγο (2-4 ώρες), Αρκετά (4-6 ώρες), Πολύ (6-8 ώρες), Πάρα Πολύ (8+ ώρες)	176	171	3.33	0.99
31	Θεωρώ πως αυξήθηκε το επίπεδο των γνώσεων μου με την παρακολούθηση του μαθήματος.	176	172	3.91	0.92
	Στατιστικά Ομάδας Ερωτήσεων			3.91	0.96

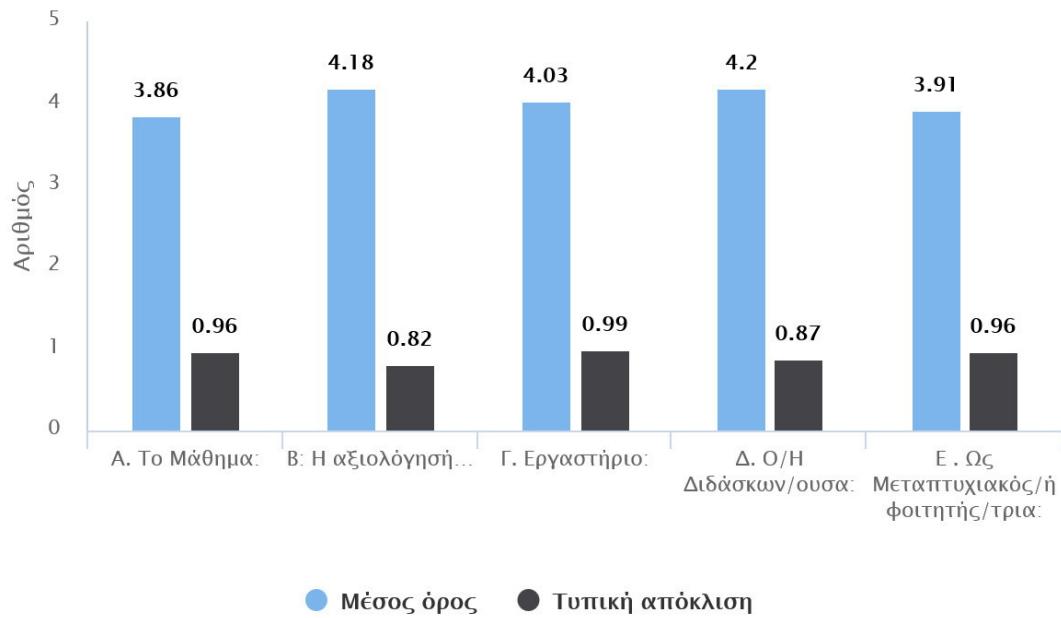
Έγκυρες = Πλήθος ερωτηματολογίων με μία απάντηση στην ερώτηση, 1=Καθόλου, 5=Πάρα πολύ.

Μ.Ο. = Μέσος όρος τιμών έγκυρων ('Εγκ.) απαντήσεων.

Τ.Α. = Τυπική απόκλιση τιμών έγκυρων ('Εγκ.) απαντήσεων.

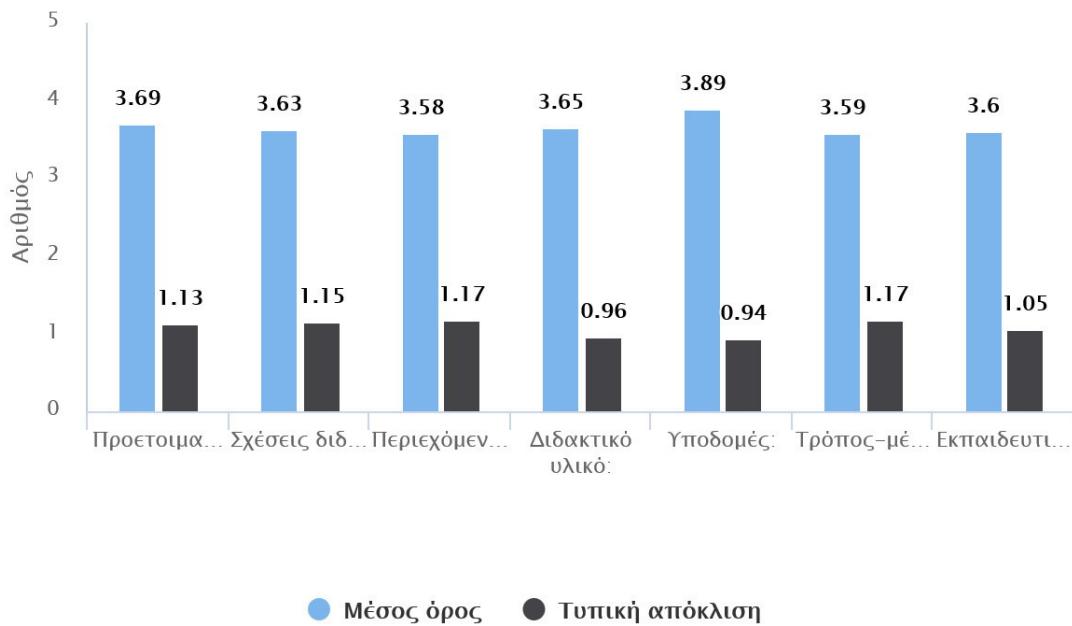
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων

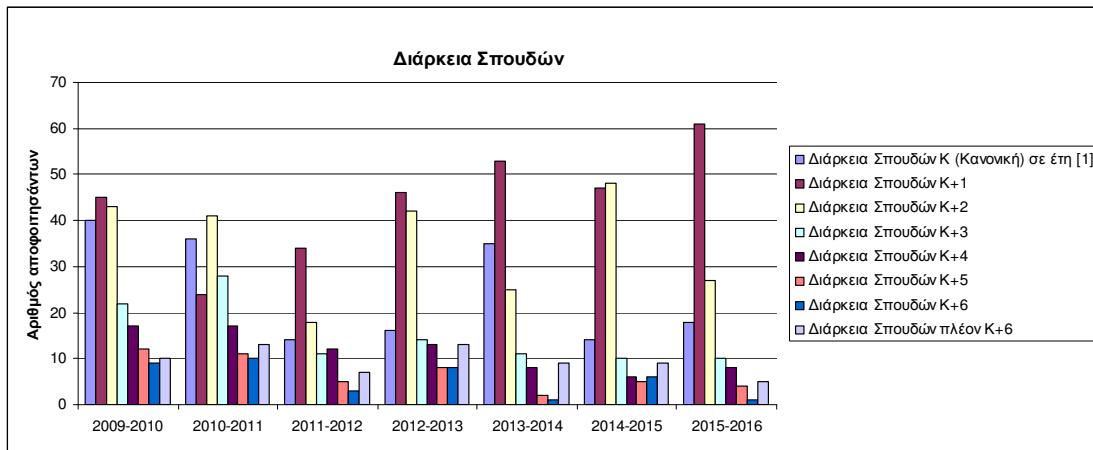


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Στατιστικά Ομάδων Ερωτήσεων



Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει την εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών και διάρκειας σπουδών από το οποίο παρατηρείται ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό των φοιτητών αποφοιτά στα 5 έτη σπουδών, με αυξανόμενη τάση προς τα 7 έτη.



Εξέλιξη του αριθμού των αποφοίτων του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών και διάρκειας σπουδών κατά την περίοδο 2009-2016

Συνοπτικά, τα θετικά στοιχεία του Τμήματος όσο αφορά την αποτίμηση του διδακτικού/εκπαιδευτικού έργου είναι:

- Η βαθμολόγηση της διδασκαλίας κρίνεται ως αρκετά ικανοποιητική – με βαθμό 3,68/5,0 για τα προπτυχιακά μαθήματα.
- Η ποιότητα των εισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών ήταν μέχρι τώρα ικανοποιητική – η διαπίστωση αυτή δεν φαίνεται να ισχύει πλέον, λόγω του μεγάλου αριθμού αρχικά εισερχόμενων φοιτητών (πριν τις μεταγραφές) και λόγω της μείωσης της απήχησης του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας.
- Γίνεται συστηματική χρήση ηλεκτρονικών βοηθημάτων διδασκαλίας (πλατφόρμα e-class, παρουσιάσεις, ασκήσεις, σημειώσεις) στην πλειονότητα των μαθημάτων.

Στα αρνητικά στοιχεία συγκαταλέγονται:

- Η παρακολούθηση των διαλέξεων από τους φοιτητές είναι σχετικά χαμηλή (το ζήτημα επισημάνθηκε επίσης από την Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης)
- Η αναλογία **53,5/1** φοιτητών ανά διδάσκοντα είναι πολύ υψηλή και δημιουργεί συνθήκες αδυναμίας συνεργασίας. Η αναλογία αυτή σε αντίστοιχα Τμήματα διεθνώς είναι εξαιρετικά μικρότερη. Αντιθέτως, η αναλογία **1.3:1** για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές είναι πολύ καλή.
- Ο ρυθμός αποφοίτησης είναι πολύ χαμηλός – η πλειονότητα των φοιτητών αποφοιτά στα 6 και πλέον έτη.

- Η βαθμολογία διπλώματος των αποφοιτούντων είναι χαμηλή σε σχέση με εκείνη ομοειδών Τμημάτων της ημεδαπής.
- Ο θεσμός του Συμβούλου Σπουδών δεν έχει λειτουργήσει και το Τμήμα πρέπει να αναζητήσει τρόπους για να λειτουργήσει αποτελεσματικά για την καθοδήγηση των φοιτητών.

6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

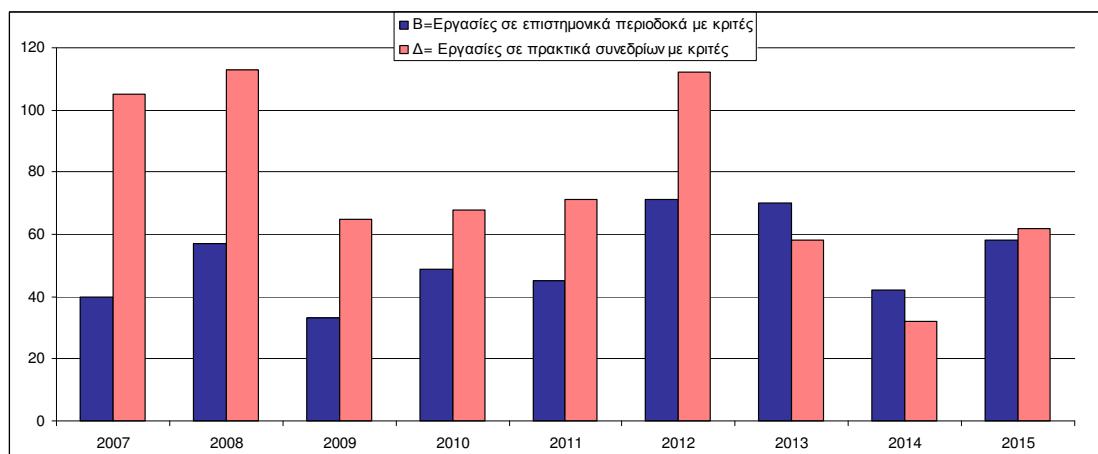
Το Τμήμα δίνει μεγάλη σημασία στην προαγωγή της έρευνας, βασικής και εφαρμοσμένης. Το ερευνητικό έργο του Τμήματος καλύπτει ευρύ φάσμα ερευνητικών περιοχών με βάση τις σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές τάσεις και συνεπικουρεί την εκπαίδευση Πολιτικών Μηχανικών με τις κατάλληλες γνώσεις, δεξιότητες και ηθική για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Η χρηματοδότηση του ερευνητικού έργου του Τμήματος προέρχεται από:

- πιστώσεις τακτικού προϋπολογισμού
- πιστώσεις ΤΣΜΕΔΕ
- διεθνή/εθνικά ερευνητικά προγράμματα των Καθηγητών/Λεκτόρων

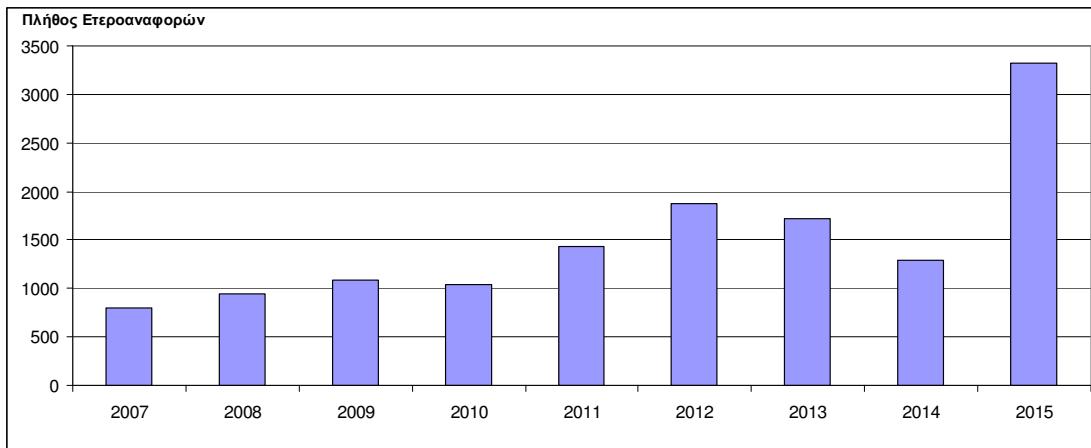
Για το ακαδημαϊκό έτος 2015-2016 οι πιστώσεις τακτικού προϋπολογισμού ανήλθαν σε 105.088,2 € και οι πιστώσεις ΤΣΜΕΔΕ σε 223.693,60 € ενώ στο ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 ήταν 119388€ και 294.360 € αντιστοίχως.

Ερευνητικό Έργο και Δημοσιεύσεις

Τα μέλη του Τμήματος σε συνεργασία με μεταπτυχιακούς φοιτητές και υποψήφιους διδάκτορες κυρίως, αλλά ακόμη και προ-πτυχιακούς φοιτητές (στα πλαίσια Διπλωματικών Εργασιών), έχουν να επιδείξουν σημαντικό ερευνητικό έργο σε διάφορους τομείς, σε θέματα υπολογιστικά, πειραματικά και εργασίες πεδίου. Το έργο αυτό αποτυπώνεται σε ικανό αριθμό δημοσιεύσεων στις κύριες βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων – βλ. επόμενο ιστόγραμμα (και Πίνακα 15)



Αριθμός εργασιών σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές και σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές κατά την περίοδο 2007-2015



Πλήθος ετεροαναφορών κατά την περίοδο 2007-2015

Αντίστοιχα υψηλή είναι και η συμμετοχή των μελών του Τμήματος σε δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές, σε βιβλία, μονογραφίες, συλλογικούς τόμους και κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους και λοιπές επιστημονικές εργασίες (βλ. Πίνακα 15).

Εκδοτικό Έργο

Τέσσερα μέλη του Τμήματος είναι εκδότες επιστημονικών περιοδικών και αρκετά άλλα είναι μέλη των συντακτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών διεθνούς κύρους ή εκδότες ειδικών τόμων περιοδικών. Παράλληλα, πολλά μέλη του Τμήματος έχουν χρηματίσει εκδότες Βιβλίων, Συλλογικών Τόμων και εκδότες-επιμελητές Πρακτικών Διεθνών Συνεδρίων.

Τέλος, πολλά μέλη του Τμήματος έχουν συστηματική δραστηριότητα ως κριτές σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Καινοτομία

Στο Τμήμα, η καινοτομία στην Επιστήμη και Τεχνολογία του Πολιτικού Μηχανικού είναι άμεσα συνυφασμένη με τα καινοτόμα αποτελέσματα ερευνητικών έργων τα οποία, στην πλειονότητά τους, είναι ανταγωνιστικά (βλ. Πίνακα 17).

Διακεκριμένη συμμετοχή σε Συνέδρια και Διαλέξεις

Μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε δεκάδες επιτροπές Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων και προσκεκλημένες ομιλίες σε ξένα και Ελληνικά Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα κάθε χρόνο.

Κινητικότητα

Μέλη του Τμήματος στα πλαίσια επιστημονικών αδειών έχουν γίνει δεκτοί ως Επισκέπτες Καθηγητές σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού, κυρίως της Ευρώπης και ΗΠΑ.

Αντίστοιχα, το Τμήμα δέχεται συστηματικά και για σύντομα χρονικά διαστήματα, συνήθως ενός μήνα, ένα μικρό αριθμό Επισκεπτών Καθηγητών από διάφορες χώρες, κυρίως της Ευρώπης.

Βραβεία και Διακρίσεις

Σύμφωνα με τα στοιχεία της έγκυρης λίστας κατάταξης Πανεπιστημίων QS World University Ranking (www.topuniversities.com), στη θεματική περιοχή της επιστήμης Πολιτικού Μηχανικού, το Τμήμα κατατάχθηκε στα 150 καλύτερα παγκοσμίως (θέση 101-150) για το 2015. Η συγκεκριμένη θεματική κατάταξη είναι η υψηλότερη από όλα τα Τμήματα της Πολυτεχνικής Σχολής, για το 2015. Στη βαθμολογία προσμετρώνται η ακαδημαϊκή φήμη, το εργασιακό περιβάλλον, ο αριθμός των ετεροαναφορών σε επιστημονικές δημοσιεύσεις των Καθηγητών και Λεκτόρων του Τμήματος και ο δείκτης ετεροαναφορών "h". Σχετικός ιστότοπος:

<http://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2015/engineering-civil-structural#sorting=rank+region=+country=+faculty=+stars=false+search=>

Ένας ομότιμος καθηγητής του Τμήματος έχει εκλεγεί Αντεπιστέλλον Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών.

Μέλη του Τμήματος έχουν λάβει βραβεία, όπως Βραβεία της Ακαδημίας Αθηνών, αλλά και άλλα πολύ σημαντικά βραβεία και διακρίσεις σε διεθνές και εθνικό επίπεδο.

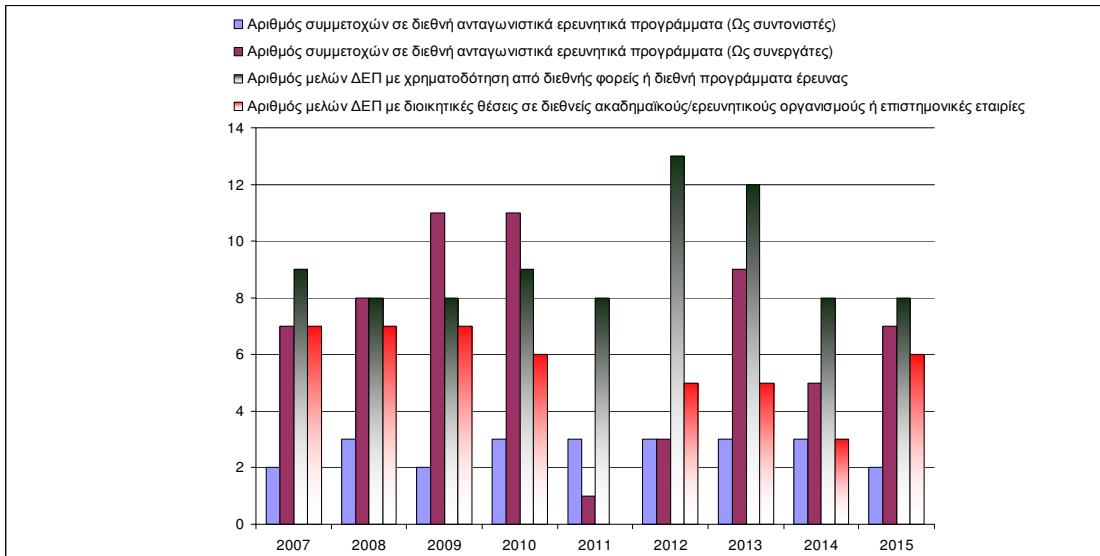
Συμμετοχή σε Διεθνείς Επιστημονικές Οργανώσεις

Το πλείστον των μελών του Τμήματος συμμετέχουν σε Διεθνείς Επιστημονικές Οργανώσεις και πολλά εξ αυτών κατείχαν κατά καιρούς ηγετικούς ρόλους.

Συμμετοχή σε Διεθνή Ερευνητικά Προγράμματα

Το Τμήμα έχει αναπτύξει πολλές και σημαντικές συνεργασίες μέσω ερευνητικών προγραμμάτων σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, σύμφωνα με τα ερωτηματολόγια των Καθηγητών/Λεκτόρων του Τμήματος. Κατά την τελευταία πενταετία Καθηγητές/Λέκτορες του Τμήματος συντόνισαν ή συντονίζουν 14 διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα και συμμετείχαν ή συμμετέχουν ως συνεργάτες σε άλλα 25.

Την περίοδο 2015-2016 οι Καθηγητές και Λέκτορες του Τμήματος συντόνιζαν 2 διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα και συμμετείχαν ως συνεργάτες σε άλλα 7. Χρηματοδότηση από εθνικούς φορείς ή εθνικά προγράμματα έρευνας εξασφάλισαν 8 Καθηγητές και Λέκτορες. Η εικόνα αυτή του Τμήματος στον τομέα αυτό εμφανίζεται ικανοποιητική (βλ. Πίνακα 17 και επόμενο ιστόγραμμα), συνυπολογίζοντας το μέγεθος του Τμήματος.



Αριθμός ερευνητικών προγραμμάτων με συντονισμό/συμμετοχή από μέλη του Τμήματος

Παράλληλα, σημαντικός αριθμός Καθηγητών/Λεκτόρων συμμετέχει στην κρίση ερευνητικών προγραμμάτων σε διάφορους Οργανισμούς Διαχείρισης της Έρευνας στην Ελλάδα, την ΕΕ και άλλες χώρες.

7. ΆΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Στις υποδομές του Τμήματος περιλαμβάνονται τα παρακάτω - ενταγμένα στους Τομείς -
Εργαστήρια:

- 1) Εργαστήριο Κατασκευών (Τομέας Α)
- 2) Εργαστήριο Μηχανικής και Τεχνολογίας Υλικών (Τομέας Α)
- 3) Εργαστήριο Γεωδαισίας και Γεωδαιτικών Εφαρμογών (Τομέας Β)
- 4) Εργαστήριο Γεωτεχνικής Μηχανικής (Τομέας Β)
- 5) Εργαστήριο Υδραυλικής Μηχανικής (Τομέας Β)
- 6) Εργαστήριο Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας & Σχεδιασμού του Χώρου (Τομέας Γ)
- 7) Εργαστήριο Συγκοινωνιακών Έργων (Τομέας Γ)
- 8) Εργαστήριο Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος (Τομέας Γ),

και το Σπουδαστήριο: Τεχνικής των Μεταφορών και Κυκλοφορίας (Τομέας Γ).

Επιπλέον, το Τμήμα διαθέτει:

- Υπολογιστικό Κέντρο
- Μονάδα Σεισμικού Προσομοιωτή
- Μονάδα Μελέτης Πυρασφάλειας-Αντοχής Υλικών σε Πυρκαϊά

Οι υφιστάμενες κτηριακές υποδομές είναι σχετικώς πρόσφατες (συμπληρώνουν 15 έτη λειτουργίας) και στεγάζουν τους εξοπλισμούς και τις δραστηριότητες των Εργαστηρίων και των ερευνητικών μονάδων του Τμήματος. Οι εξοπλισμοί των Εργαστηρίων και των μονάδων είναι πολύ καλοί και σε μεγάλο βαθμό σύγχρονοι, ενώ συνεχώς αναβαθμίζονται μέσω χρηματοδοτήσεων από ερευνητικά προγράμματα και, κατά ελάχιστο ποσοστό, μέσω δημοσίων δαπανών. Σημειώνεται βεβαίως ότι δεν είναι η απουσία εξοπλισμού το κυριότερο έλλειμμα των Εργαστηρίων, αλλά η ένδεια στελέχωσης των Εργαστηρίων με εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό: από τα 8 Εργαστήρια μόνον το Εργαστήριο Υδραυλικής Μηχανικής έχει ένα μέλος ΕΤΕΠ. Αυτό προκαλεί προβλήματα δυσλειτουργίας, περιορίζει τις δυνατότητες και μειώνει την ασφάλεια λειτουργίας των Εργαστηρίων.

Τις ερευνητικές υποδομές του Τμήματος συμπληρώνουν οι ειδικές εργαστηριακές βιβλιοθήκες και η Κεντρική Βιβλιοθήκη & Υπηρεσία Πληροφόρησης (ΒΥΠ) του Πανεπιστημίου Πατρών. Οι διαθέσιμες υποδομές της ΒΥΠ υποστηρίζουν της υπηρεσίες που προσφέρει με επαρκή τρόπο. Το κυριότερο μειονέκτημα εντοπίζεται στη διακοπή πρόσβασης του προσωπικού και των φοιτητών του Πανεπιστημίου Πατρών στη διεθνή βιβλιογραφία, καθότι η ηλεκτρονική πρόσβαση στην πλειονότητα των διεθνών περιοδικών την οποία παρείχε η ΒΥΠ έχει διακοπεί τα τελευταία τρία έτη.

Συμπερασματικά, αν και οι διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές κρίνονται άρτιες και επαρκείς για την εκπόνηση θεωρητικής/εφαρμοσμένης έρευνας από το ακαδημαϊκό προσωπικό και τους φοιτητές του Τμήματος, εν τούτοις η απουσία στελέχωσης των Εργαστηρίων με ειδικό τεχνικό προσωπικό, η εκτεταμένη υποστελέχωση του Τμήματος λόγω συνταξιοδοτήσεων και (σε κάποιο βαθμό) η αδυναμία πρόσβασης του ακαδημαϊκού προσωπικού και των φοιτητών στη διεθνή βιβλιογραφία, έχουν ήδη περιορίσει τη δυνατότητα του Τμήματος να διατηρήσει τη θέση που είχε καταλάβει στις διεθνείς αξιολογήσεις στο πρόσφατο παρελθόν (βλ. Ενότητα 6, Βραβεία/Διακρίσεις).

Ο παρακάτω πίνακας δίνει τη συνολική εικόνα των υποδομών του Τμήματος

Αριθμός Η/Υ διαθέσιμων για χρήση από φοιτητές	Αριθμός Αιθουσών διδασκαλίας	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στις αίθουσες	Αριθμός εργαστηρίων	Αριθμός θέσεων εκπαίδευσης στα εργαστήρια					
		0-50	51-100	101-200	>200	0-50	51-100	101-200	>200
500	8	0	4	4	0	8	8	0	0

8. ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥΣ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟΥΣ Ή ΆΛΛΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

Το Τμήμα διαθέτει υψηλής στάθμης υποδομές και προσωπικό που μπορούν να υπηρετήσουν ανάγκες της κοινωνίας. Σε ειδικότερα μάλιστα θέματα όπως, για παράδειγμα, η αντισεισμική τεχνολογία, η διαχείριση υδατικών πόρων, η γεωτεχνική μηχανική, η τεχνολογία περιβάλλοντος, τα συγκοινωνιακά και οι γεωδαιτικές εφαρμογές, η δυναμική και η οργάνωση του Τμήματος είναι ιδιαίτερα υψηλή.

Οι σχετικές δραστηριότητες του Τμήματος έχουν τη μορφή συνεργασίας με φορείς του Δημοσίου, Οργανισμούς και τεχνικές εταιρείες, τόσο για την εκτέλεση επιστημονικών/τεχνικών προγραμμάτων και έργων, όσο και ως προς την παροχή συμβουλών και τεχνικής υποστήριξης. Πλέον των προφανών οφελών, η δραστηριότητα αυτή επιτρέπει την ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και κινήτρων για τους φοιτητές, αλλά και ερευνητικής υποδομής.

Το Τμήμα έχει σημαντική συνεισφορά σε κοινωνικές, πολιτιστικές και παραγωγικές δράσεις, σε Εθνικό και σε Διεθνές επίπεδο. Μέλη του Τμήματος συμμετέχουν σε συναφείς δραστηριότητες, διοικητικές και επιστημονικές, φορέων του Δημοσίου. Μεταξύ άλλων, έχουν θέση ως μέλη στην Διοίκηση Οργανισμών, όπως για παράδειγμα του ΟΑΣΠ και του Ευρωπαϊκού Κέντρου για Πρόβλεψη και Προστασία από Σεισμούς. Ένας σημαντικός αριθμός μελών του Τμήματος προσφέρει συμβουλευτικό έργο ή συμμετέχει (αρκετές φορές με την ιδιότητα του Προέδρου ή του συντονιστή) σε Επιτροπές Εμπειρογνωμόνων που έχουν συγκροτηθεί σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο. Ενδεικτικά αναφέρονται επιτροπές του ΤΕΕ, του ΟΑΣΠ, του ΟΣΚ και η παροχή συμβουλευτικού έργου σε εξειδικευμένα έργα της Περιφέρειας και γενικότερα του Δημοσίου. Αρκετά μέλη του Τμήματος προσφέρουν, όποτε τους ζητείται, συμβουλευτικό έργο σε Δημόσιους φορείς σε θέματα διατήρησης και αποκατάστασης μνημειακών κατασκευών.

Το Τμήμα έχει από ετών εγκαταστήσει σταθμό ατμοσφαιρικής ρύπανσης (που βρίσκεται σε συνεχή λειτουργία), σταθμό μετεωρολογικών παραμέτρων σε σύνδεση με το δίκτυο του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, καθώς και το πανεπιστημιακό δίκτυο «ΥΔΡΟΚΡΙΤΗΣ». Οι μετρήσεις ατμοσφαιρικής ρύπανσης αξιολογούνται και για κάθε έτος λειτουργίας του σταθμού ετοιμάζεται ετήσια έκθεση, η οποία δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Πράσινου Πανεπιστημίου. Τα στοιχεία επίσης ανακοινώνονται σε Συνέδρια ή δημοσιεύονται σε περιοδικά. Το Δίκτυο «ΥΔΡΟΚΡΙΤΗΣ» έλαβε μέρος με περίπτερο στην έκθεση PatrasIQ 2016.

Αρκετά μέλη του Τμήματος συμμετείχαν σε επιμορφωτικά σεμινάρια και ημερίδες που διεξήχθησαν στα πλαίσια κοινών δράσεων με Κ.Π.Π. φορείς (συχνότερα από το ΤΕΕ, τον Σύλλογο Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδας, τον ΟΑΣΠ, Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις ή και

Δήμους) είτε σε περιόδους “ηρεμίας” είτε μετά από καταστροφικά συμβάντα. Μέλη του Τμήματος είχαν σημαντική συμβολή σε σχετικές επιτροπές, πραγματογνωμοσύνες, ημερίδες και σεμινάρια που έγιναν σε διάφορες πόλεις της χώρας.

Σημαντική εξ άλλου παραμένει η συμβολή του Τμήματος σε επίπεδο συμμετοχής μελών του στη σύνταξη και την υποστήριξη Εθνικών και Ευρωπαϊκών Κανονιστικών Κειμένων και Προτύπων, συχνά αναλαμβάνοντας την θέση του Προέδρου ή του συντονιστή των σχετικών Επιτροπών. Χαρακτηριστικά αναφέρονται:

- η επικαιροποίηση/αναμόρφωση των Ευρωπαϊκών Κανονισμών (Ευρωκώδικες) για τις κατασκευές- αντιπρόδρος της επιτροπής (CEN) είναι ομότιμος καθηγητής του Τμήματος,
- ο Κανονισμός Επεμβάσεων ΚΑΝ.ΕΠΕ. (ΟΑΣΠ),
- τα εθνικά προσαρτήματα των Ευρωκώδικων (ΕΛΟΤ),
- ο υπό σύνταξη Κανονισμός για τις Τοιχοποιίες ΚΑΔΕΤ (ΟΑΣΠ)

Σημαντική επίσης είναι η συμβολή του Τμήματος στην ανάπτυξη του Πανεπιστημίου Πατρών μέσω της συμμετοχής μελών του στη στελέχωση υπηρεσιών (Τεχνικό Συμβούλιο Πανεπιστημίου) και επιτροπών ή μέσω του συμβουλευτικού τους ρόλου σε έργα του Πανεπιστημίου.

Ο βαθμός σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία, είναι μάλλον μέτριος. Ένα παράδειγμα είναι το ετήσιο φοιτητικό συνέδριο το οποίο πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας και στο οποίο οι τελειόφοιτοι παρουσιάζουν τις εργασίες τους σε ανοιχτό ακροατήριο, με βράβευση εργασιών. Το τελευταίο (22°) συνέδριο αυτής της σειράς πραγματοποιήθηκε το Φεβρουάριο 2016 με 170 συμμετέχοντες (φοιτητές και μηχανικούς).

Τέλος, ιδιαίτερα σημαντική θα πρέπει να θεωρηθεί η διασύνδεση με την κοινωνία και την πράξη που δημιουργείται στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης των Φοιτητών. Το Τμήμα συμμετέχει τα τελευταία έτη στο πρόγραμμα “Τα Σχολεία πάνε ... Πανεπιστήμιο”, το οποίο διοργανώνεται από το Πανεπιστήμιο. Στα πλαίσια του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν την περίοδο 2015-16 αρκετές επισκέψεις από σχολεία στις εγκαταστάσεις του Τμήματος με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στις εξειδικευμένες εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος (Σεισμική Τράπεζα, Υδραυλικό κανάλι κ.α.). Οι επισκέψεις περιλάμβαναν ξενάγηση από μέλη του Τμήματος, παρουσίαση της δραστηριότητας των εργαστηρίων και επίδειξη της λειτουργίας τους.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Τα κυριότερα θετικά σημεία του Τμήματος είναι:

- Πολύ καλές υποδομές υποστήριξης διδακτικού και ερευνητικού έργου.
- Πλήρης, σε εύρος, σειρά υποχρεωτικών και κατ' επιλογή προπτυχιακών μαθημάτων, παρά το σχετικά μικρό αριθμό Καθηγητών και Λεκτόρων του Τμήματος.
- Αρκετά καλή ποιότητα διδακτικού έργου δεδομένου και του δυσμενούς (υψηλού) λόγου διδασκομένων προς διδάσκοντες στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.
- Επαρκής χρήση ηλεκτρονικών βοηθημάτων διδασκαλίας (πλατφόρμα e-class, με 94 προπτυχιακά και 21 μεταπτυχιακά μαθήματα).
- Ενεργός συμμετοχή διδασκόντων στη διαδικασία αξιολόγησης του διδακτικού έργου.
- Καλά δομημένα προγράμματα μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών.
- Πολύ υψηλή ερευνητική και επιστημονική καταξίωση.
- Ικανοποιητική παραγωγή ερευνητικού έργου
- Ικανοποιητική αποτελεσματικότητα διοικητικού και τεχνικού προσωπικού.
- Σημαντική προσφορά σε κοινωνικούς, πολιτιστικούς, τεχνικούς και δημόσιους φορείς.

Στα αρνητικά σημεία περιλαμβάνονται:

- Ραγδαία απομείωση του διδακτικού προσωπικού 14 Καθηγητές/Λέκτορες κάτα την πενταετία 2011-2016 (λόγω συνταξιοδότησης ή αποβίωσης) και αναμονή 7 ακόμη καθηγητών στα επόμενα 5 έτη, συνδυασμένη με την πλήρη έλλειψη αναπλήρωσης.
- Υψηλός αριθμός εισαγόμενων φοιτητών – ο αριθμός αυτός επ' ουδενί δεν δικαιολογείται από τις δυνατότητες του Τμήματος και τις γενικότερες κοινωνικές απαιτήσεις, όπως η οικονομική και οικοδομική δραστηριότητα της χώρας
- Πολύ υψηλή αναλογία των συνολικών διδασκομένων προς διδάσκοντες (53,5/1) στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών .
- Σοβαρή έλλειψη τεχνικού προσωπικού καθώς στο Τμήμα υπάρχουν 8 θεσμοθετημένα Εργαστήρια και μόνο ένα έχει ένα μέλος ΕΤΕΠ. Τούτο έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία προετοιμασίας διδακτικών πειραμάτων και λήψης επαρκών μέτρων ασφαλείας για την επαναλαμβανόμενη εκτέλεση πειραμάτων.
- Έλλειψη διοικητικού προσωπικού.
- Η βαθμολογία βάσης εισαγωγής των φοιτητών στο Τμήμα βαίνει μειούμενη, τόσο λόγω της αύξησης του αριθμού των εισακτέων, όσο και επειδή ακολουθεί την πτώση της απήχησης του επαγγέλματος στην Ελλάδα και διεθνώς.

- Το ποσοστό παρακολούθησης των διαλέξεων από τους φοιτητές του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών είναι σε γενικές γραμμές πολύ χαμηλό.
- Μειωμένη συμμετοχή των φοιτητών στη διαδικασία αξιολόγησης του διδακτικού έργου
- Τα Συγγράμματα/Πανεπιστημιακές σημειώσεις λαμβάνουν βαθμολογία 3,32/5, που θα επιδιωχθεί να βελτιωθεί.
- Ο θεσμός του ακαδημαϊκού συμβούλου δεν εφαρμόζεται, λόγω παντελούς αδιαφορίας των φοιτητών.
- Ο ανά Καθηγητή/Λέκτορα αριθμός διπλωματικών εργασιών, την εκπόνηση των οποίων πρέπει να επιβλέπει κατ' έτος, είναι – κατά μέσο όρο- της τάξης του 10.
- Ο ρυθμός αποφοίτησης των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών είναι χαμηλός.
- Σχετικώς χαμηλή βαθμολογία αποφοίτησης των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών σε σύγκριση με άλλα ομοειδή τμήματα της χώρας.

Για την άρση των αρνητικών σημείων το Τμήμα πρέπει να επιδιώξει:

- Την αξιοποίηση των συμπερασμάτων της αξιολόγησης (εσωτερικής και εξωτερικής) ως λειτουργικού εργαλείου για τη βελτίωση του Τμήματος.
- Την επείγουσα αναπλήρωση του διδακτικού προσωπικού που συνταξιοδοτήθηκε και συνταξιοδοτείται, με σκοπό τη διατήρηση του επιπέδου του προσφερόμενου διδακτικού έργου.
- Τη διατήρηση της έμφασης σε υψηλής ποιότητας ερευνητικό και επιστημονικό έργο.
- Την αναθεώρηση των προσφερόμενων κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων με στόχο την εισαγωγή νέων μαθημάτων που να ακολουθούν τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις και κατευθύνσεις. Αυτό θα διευκολυνθεί με την κατάργηση μαθημάτων τα οποία προσελκύουν πολύ μικρό αριθμό φοιτητών τα τελευταία έτη.
- Τη βελτίωση της βαθμολογίας αξιολόγησης του διδακτικού έργου, με στόχο ο μέσος όρος βαθμολογίας αξιολόγησης των μαθημάτων να ανέβει στο 4.0/5.0 και, κυρίως, να μειωθεί η απόκλιση στο μισό της τρέχουσας τιμής.
- Τη βελτίωση του ποσοστού παρακολούθησης των διαλέξεων από τους φοιτητές του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.
- Τη βελτίωση των εκπαιδευτικών βοηθημάτων.
- Την προσπάθεια επέκτασης της χρήσης “εργαλείων” (κυρίως σύγχρονου λογισμικού) στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο στόχος αυτός θα εξυπηρετηθεί και με τη βελτίωση διαθεσιμότητας υπολογιστικών πόρων στο Υπολογιστικό Κέντρο του Τμήματος.

- Την αύξηση της διεθνούς διάστασης των μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων σπουδών.
- Την προσπάθεια διατήρησης του προγράμματος Πρακτικής Άσκησης των φοιτητών.
- Την ενεργοποίηση του θεσμού του Συμβούλου Σπουδών με περισσότερη ενημέρωση των φοιτητών και προσέλκυσή τους.
- Τη βελτίωση του ρυθμού αποφοίτησης και του βαθμού διπλώματος των φοιτητών του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Προς την κατεύθυνση αυτή θα μπορούσε να εξετασθεί η υιοθέτηση του συστήματος “σχετικής βαθμολογίας” (πρόταση και της Επιτροπής Εξωτερικής Αξιολόγησης).
- Τη βελτίωση των προσφερόμενων διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών μέσω εφαρμογής προτύπου οργανωτικής δομής και παρακολούθησης διοικητικών δραστηριοτήτων τύπου ISO14001.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- A. Πίνακες: Στοιχεία και δείκτες λειτουργίας του Τμήματος
- B. Οδηγός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών
- C. Οδηγός μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών
- D. Ενημερωτικός οδηγός προπτυχιακών σπουδών ECTS
- E. Πρότυπο δείγμα ερωτηματολογίου μαθημάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακες, Στοιχεία και δείκτες λειτουργίας του Τμήματος

Επιτομή

Τίτρυμα : Πανεπιστήμιο Πατρών

Τμήμα : Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων : 3

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων : 1

Σχετικός Πίνακας	Ακαδημαϊκό Έτος	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	26	31	33	32	32	32
# 1	Λοιπό προσωπικό	22	19	11	15	16	21
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	1158	1280	1040	1026	1132	1469
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	220	219	180	190	203	170
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	209	169	194	203	200	202
# 7	Αριθμός αποφοίτων	134	145	144	160	104	180
# 6	M.O. βαθμού πτυχίου	7.08	6.89	6.84	6.81	6.71	6.60
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα Θέσεις ΠΜΣ	35	35	35	35	35	35
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	72	66	46	40	71	89
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	58	56	56	56	58	56
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Y)	48	48	48	48	46	48
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	43	43	46	45	45	49
# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	143	92	154	229	170	169
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	3378	1315	1795	2058	1619	1107
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	23	19	29	24	12	29

Ταυτότητα Τμήματος
Τίτλομα : Πανεπιστήμιο Πατρών
Τμήμα : Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών

Αριθμός εισακτέων ακαδημαϊκού έτους 2015-2016	209
Συνολικός αριθμός φοιτούντων (σε όλα τα εξάμηνα σπουδών)	1662
Αριθμός φοιτητών εντός της κανονικής διάρκειας φοίτησης (ν)	856
Αριθμός φοιτητών εντός της διάρκειας φοίτησης (ν+2)	1073
Αριθμός φοιτητών πέραν της κανονικής διάρκειας φοίτησης (>ν)	806
Συνολικός αριθμός φοιτητών που αποφοίτησαν (άνευ υποχρεώσεων, ανεξαρτήτως ορκωμοσίας)	
Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016	
Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015	
Ακαδημαϊκό Έτος 2013-2014	
	134
	145
	144

Προσωπικό								
Καθ.	Αναπλ.Καθ.	Επικ. Καθ.	Λέκτορες/ Καθ.Εφαρμ.	ΕΕΔΙΠ/Ε ΔΠ	Επί ¹ συμβάσει (πλήθος συμβάσεων)	Διοικ. Προσωπικό	ΕΤΕΠ /ΕΤΠ	Επιστ. Συνεργάτες
15	2	7	2	1	8	11	1	1

Ο παρακάτω πίνακας αφορά το Ακαδημαϊκό Έτος 2015-2016

Ελάχιστος αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου	58
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών θεωρητικών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου	Χειμερινό Εαρινό
	100 87
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών φροντιστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό Εαρινό
Σύνολο εβδομαδιαίων ωρών εργαστηριακών μαθημάτων που πρέπει να παρακολουθήσει ο φοιτητής για τη λήψη πτυχίου (έστω και αν αποτελεί μέρος θεωρητικού μαθήματος)	Χειμερινό Εαρινό
	21 23
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται υποβολή διπλωματικής εργασίας;	Ναι
Για τη λήψη του πτυχίου απαιτείται πρακτική άσκηση;	Όχι

Αριθμός ροών/κατευθύνσεων στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών (εάν υπάρχουν)	3
Αναφέρατε τις κατευθύνσεις/ροές, εάν υπάρχουν	<ol style="list-style-type: none"> 1. Κατασκευών 2. Γεωτεχνικής Μηχανικής & Υδραυλικής Μηχανικής 3. Τεχνολογίας του Περιβάλλοντος & Συγκοινωνιών
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής προπτυχιακού προγράμματος σπουδών	43
Συνολικός αριθμός προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών (ΠΜΣ) (Αυτόνομα ή σε συνεργασία με άλλα Πανεπιστήμια/Τ.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού)	2
Συνολικός αριθμός φοιτούντων σε Μεταπτυχιακά Προγράμματα	22
Συνολικός αριθμός φοιτούντων που εκπονούν διδακτορική διατριβή	43

Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος

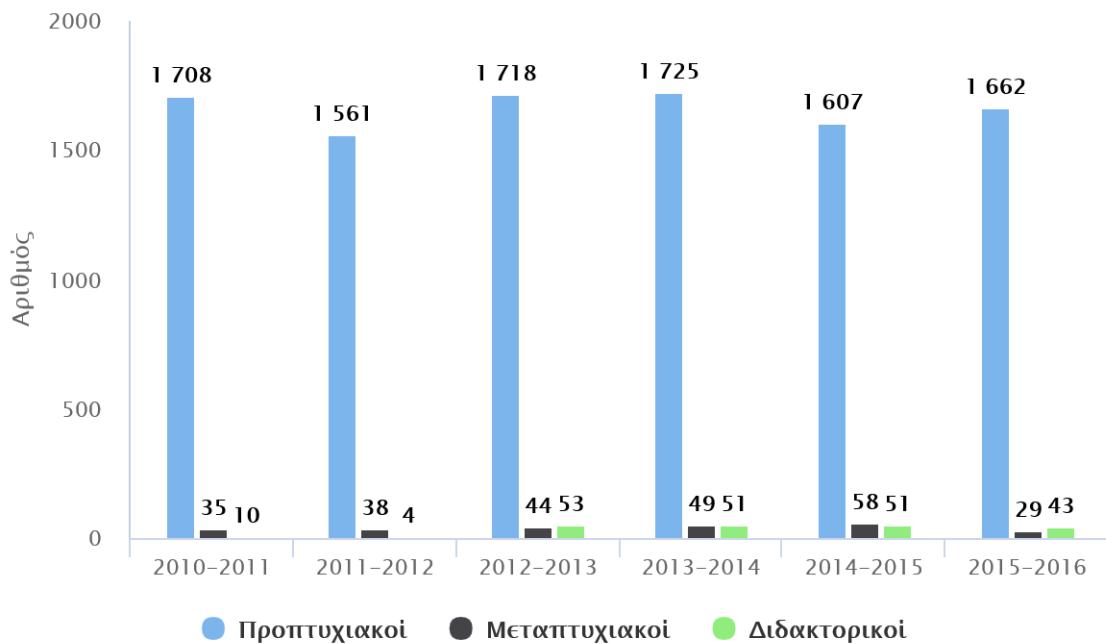
		2015-2016		2014-2015		2013-2014		2012- 2013		2011-2012		2010-2011	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
Καθηγητές	Σύνολο	15		18		18		17		16		16	
	Από Εξέλιξη	1				2		1				1	
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις	2				2							
	Παραιτήσεις												
Αναπληρωτές Καθηγητές	Σύνολο	2		4		4		8		8		8	
	Από Εξέλιξη			1				1					
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις	1											
	Παραιτήσεις					1							
Επίκουροι Καθηγητές	Σύνολο	4	3	4	2	3	2	2	1	3	1	3	1
	Από Εξέλιξη		1	2		1							
	Νέες Προσλήψεις												
	Συνταξιοδοτήσεις			1								1	
	Παραιτήσεις												
Λέκτορες	Σύνολο	1	1	1	2	4	2	3	1	3	1	3	1
	Νέες Προσλήψεις						1						
	Συνταξιοδοτήσεις			1									
	Παραιτήσεις												1
Μέλη ΕΕΔΙΠ	Σύνολο	1		1		1		1		1		1	
Διδάσκοντες επί συμβάσει	Σύνολο	7	1	7	1	2		2		3		7	1
Τεχνικό Προσωπικό Εργαστηρίων	Σύνολο	1		1		1		1		1		1	
Διοικητικό Προσωπικό	Σύνολο	2	9	2	7	1	6	1	10	1	10		11
Επιστημονικοί Συνεργάτες	Σύνολο		1										

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

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

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
Προπτυχιακοί	1662	1607	1725	1718	1561	1708
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	29	58	49	44	38	35
Διδακτορικοί	43	51	51	53	4	10

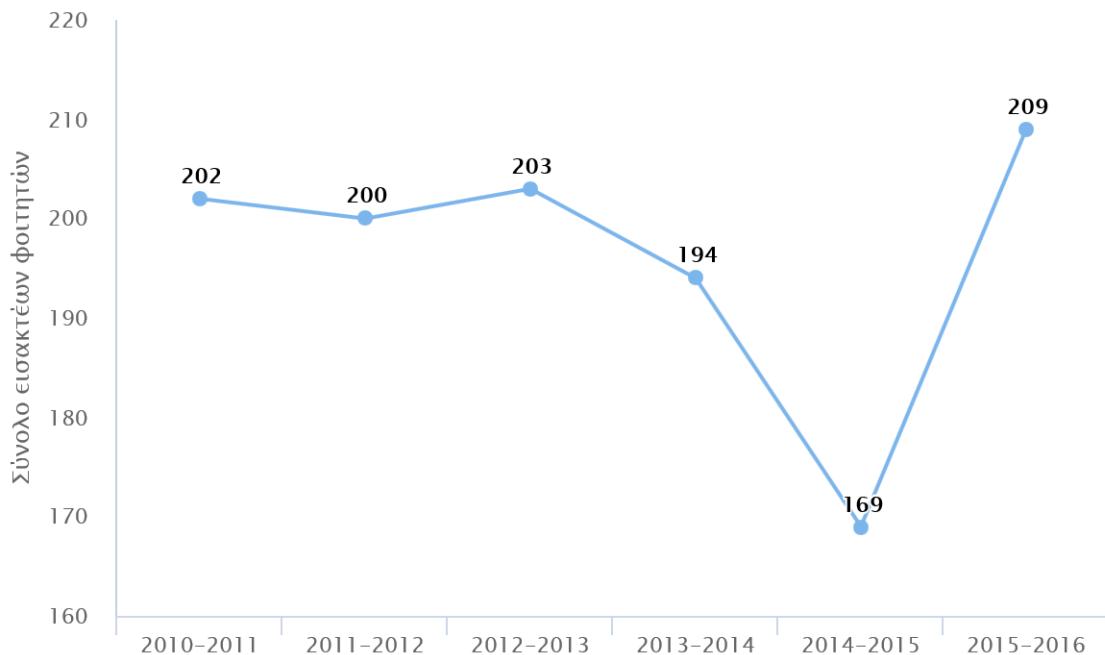
Εγγεγραμμένοι φοιτητές



Πίνακας 3. Εξέλιξη των αριθμού των νέο-εισερχόμενων προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
Εισαγωγικές Εξετάσεις	195	219	180	189	184	156
Μετεγγραφές (εισροές προς το Τμήμα)	28	19	9	3		40
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)	31	86				33
Κατατακτήριες εξετάσεις (πτυχιούχοι AEI/TEI)	3	4	5	11	16	15
Άλλες Κατηγορίες	14	13				24
Σύνολο	209	169	194	203	200	202
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)						

Συνολικός αριθμός νέο-εισερχομένων



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

Κατηγορία ΠΜΣ: **ΠΜΣ Τμήματος**

Τίτλος ΠΜΣ: **Πολιτικού Μηχανικού**

Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): **18**

Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

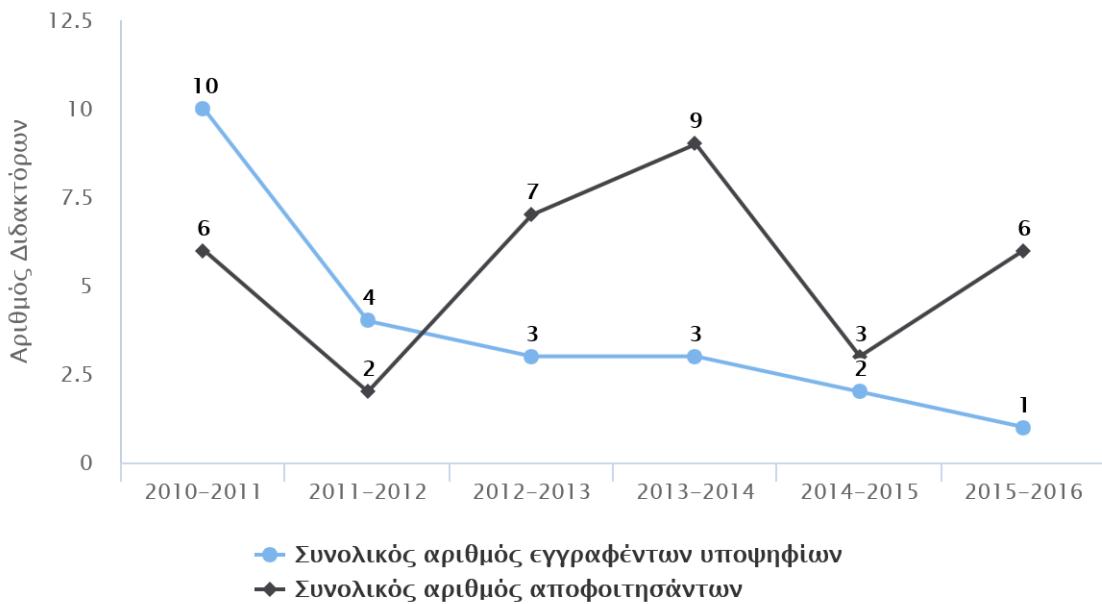
	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	72	66	46	40	71	89
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	40	43	28	21	31	50
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	32	23	18	19	40	39
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	35	35	35	35	35	35
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	27	25	49	44	38	35
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	32	26	21	30	38	36
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)				7		2

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

	2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων ($\alpha+\beta$)	3	4	6	3	7	10
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	2	2	4	2	2	9
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	1	2	2	1	5	1
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων						
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	1	2	3	3	4	10
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	3	9	7	2	6
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων (πχ. 4.50)		5.50	4.50	4.50	4.50	4.60

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

Εξέλιξη του αριθμού των εγγραφέντων υποψηφίων και των αποφοίτων Διδακτόρων

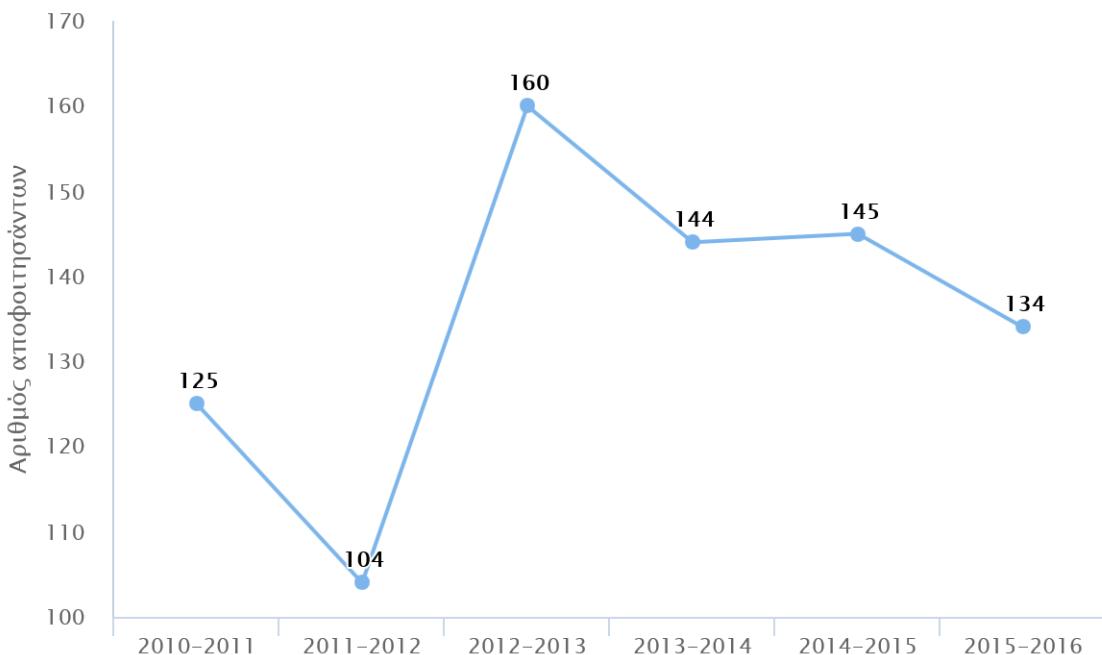


Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

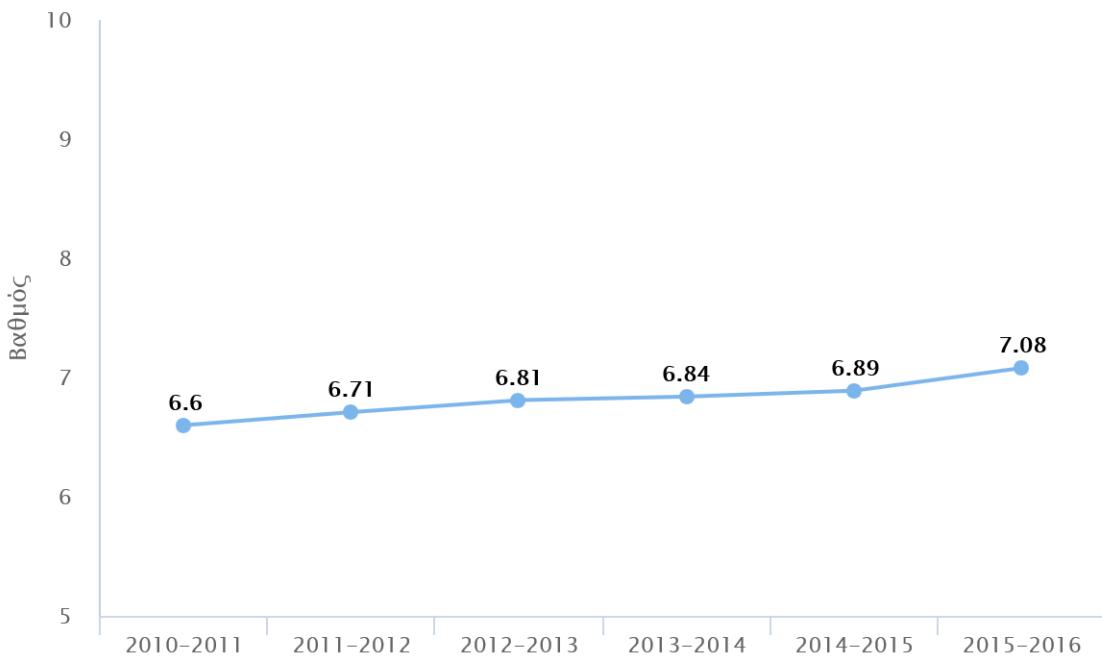
Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάν των	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων) (πχ. 8.75)	
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0			
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό		
2010-2011	125	7	5.6%	103	82.4%	15	12%	0	0%	6.60	
2011-2012	104	2	1.92%	75	72.12 %	26	25%	1	0.96%	6.71	
2012-2013	160	7	4.38%	109	68.13 %	41	25.63 %	3	1.88%	6.81	
2013-2014	144	3	2.08%	94	65.28 %	45	31.25 %	2	1.39%	6.84	
2014-2015	145	0	0%	90	62.07 %	54	37.24 %	1	0.69%	6.89	
2015-2016	134	1	0.75%	56	41.79 %	74	55.22 %	3	2.24%	7.08	
Σύνολο	812	20		527		255		10			

Επεξήγηση: Κάθε στήλη περιέχει τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού

Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων



Μέσος όρος βαθμολογίας



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

Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)											
Έτος	Διάρκεια Σπουδών K (Κανονική) σε έτη [1]	Διάρκεια Σπουδών K+1	Διάρκεια Σπουδών K+2	Διάρκεια Σπουδών K+3	Διάρκεια Σπουδών K+4	Διάρκεια Σπουδών K+5	Διάρκεια Σπουδών K+6	Διάρκεια Σπουδών πλέον K+6	Δεν έχουν αποφοιτήσει [2]	Sύνολο	
2010-2011	36	24	41	28	17	11	10	13	735	915	
2011-2012	14	34	18	11	12	5	3	7	746	850	
2012-2013	16	46	42	14	13	8	8	13	863	1023	
2013-2014	35	53	25	11	8	2	1	9	878	1022	
2014-2015	14	47	48	10	6	5	6	9	1135	1280	
2015-2016	18	61	27	10	8	4	1	5	703	837	

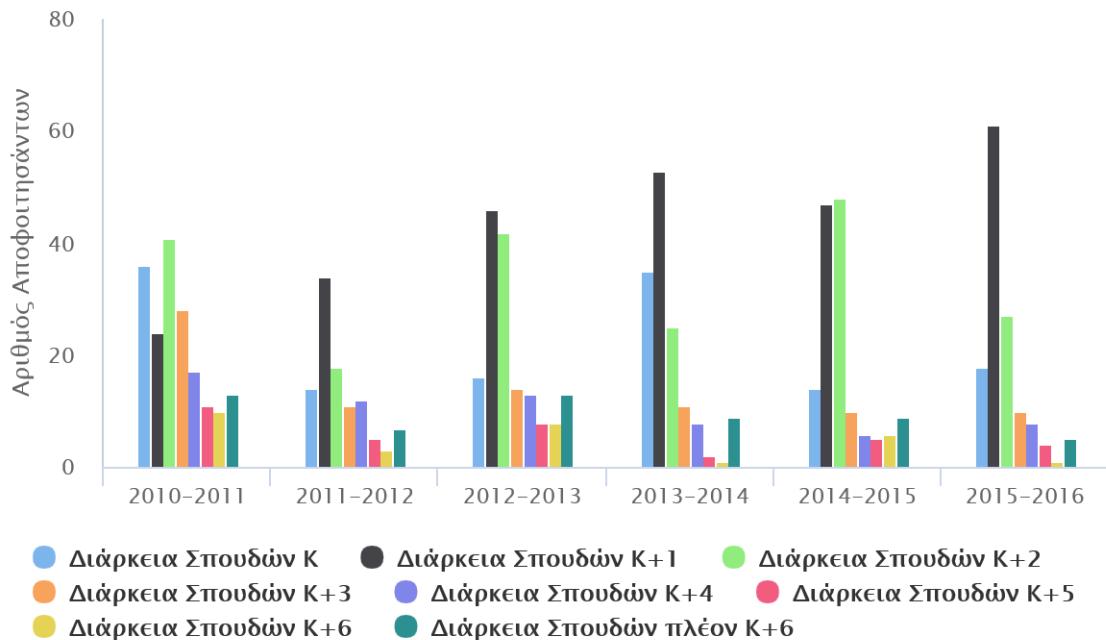
1. Όπου K = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε K=4 έτη, K+1=5 έτη, K+2=6 έτη,..., K+6=10 έτη) π.χ 60= Αναγράφεται ο αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών φοιτητών του 2011-12, οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) 15, 5, 4, κ.ο.κ= Αναγράφονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των εγγεγραμμένων επί πτυχία φοιτητών του 2011-12 (όπου 15=μόνο στο 1ο πτυχίο, 5= μόνο στο 2ο πτυχίο, 4= μόνο στο 3ο πτυχίο κλπ), οι οποίοι αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12 (Βάσει των εξεταστικών περιόδων που διενεργήθηκαν εντός του ακαδ. έτους (1.9.11-31.8.12) συμπεριλαμβανομένης της επαναληπτικής εξεταστικής Σεπτεμβρίου 2011).

2. Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των λοιπών εγγεγραμμένων φοιτητών, οι οποίοι θα μπορούσαν να αποφοιτήσουν (εν δυνάμει πτυχιούχοι) το έτος αυτό και δεν αποφοίτησαν (π.χ αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε αυτοί που κατά το αναφερόμενο ακαδ. έτος είναι εγγεγραμμένοι στο 4ο έτος και πέρα από αυτό). π.χ 190= Αναγράφεται ο συνολικός αριθμός των εγγεγραμμένων 4ετών και επί πτυχίων φοιτητών του ακαδ. έτους 2011-12 που δεν αποφοίτησαν το ακαδ. έτος 2011-12.

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

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Διάρκεια Σπουδών



Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών

		2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	Σύνολο	
Φοιτητές του Τμήματος που φοιτησαν σε άλλο AEI ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		2	5		6	14	
		Άλλα		4		2		6	
Επισκέπτες φοιτητές άλλων AEI ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	2					2	
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδαξαν σε άλλο AEI ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών		1		2		3	
		Άλλα		2				2	
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων AEI ή Τμημάτων που διδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Σύνολο			2	8	6	2	8	1	
								27	

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

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

			2015-2016	2014-2015	2013-2014	2012-2013	2011-2012	2010-2011	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο AEI ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών				1	1		2
		Άλλα						4	4
Επισκέπτες φοιτητές άλλων AEI ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών	1		5		1	1	8
		Άλλα	6	10		5	22	5	48
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που διδάξαν σε άλλο AEI ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα		1				1	2
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων AEI ή Τμημάτων που διδάξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού						1		1
	Εξωτερικού	Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών							
		Άλλα							
Σύνολο			7	11	5	6	25	11	65

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

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

Τίτλος ΠΜΣ: **Πολιτικού Μηχανικού**
Κατάσταση Μεταπτυχιακού: **Ενεργό**

Έτος	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάν των	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)								Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)	
		5.0-5.9		6.0-6.9		7.0-8.4		8.5-10.0			
		Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό	Αριθμός	Ποσοστό		
2010-2011	36		0%	2	5.56%	12	33.33%	22	61.11%	8.30	
2011-2012	38		0%		0%	10	26.32%	28	73.68%	8.76	
2012-2013	30	0	0%	0	0%	11	36.67%	19	63.33%	8.46	
2013-2014	21	0	0%	0	0%	6	28.57%	15	71.43%	8.68	
2014-2015	26	0	0%	0	0%	4	15.38%	22	84.62%	9.11	
2015-2016	32	0	0%	1	3.13%	5	15.63%	26	81.25%	8.96	
Σύνολο	183			3		48		132			

Επεξήγηση:

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

Προσοχή! Το άθροισμα κάθε έτους πρέπει να συμφωνεί με το άθροισμα των αποφοιτησάντων που δώσατε για το αντίστοιχο έτος στον Πίνακα 4.

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

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
2010	2	49	3	68	3	8	2	9	22	3
2011	17	45	3	71	2	4	4	8	7	9
2012	4	71	3	112	2	6	4	20	7	
2013	2	70		58	1	8	3	7	4	1
2014	2	42		32	3	3	2	4	4	
2015	1	58		62		9	4	8		1
Σύνολο	28	335	9	403	11	38	19	56	44	14

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 εκδίδονται πρακτικά

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

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα από κρυψης κάποιας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Αριθμός Επιστημονικών δημοσιεύσεων



Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z
2010	1036			13	20	38	
2011	1434	76		29	27	53	
2012	1870	76		31	34	47	
2013	1722		2	23	36	12	
2014	1286	5	1	16	6	1	
2015	3318	1	2	26	21	10	
Σύνολο	10666	158	5	138	144	161	0

Επεξηγήσεις:

A = Ετεροαναφορές

B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου

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

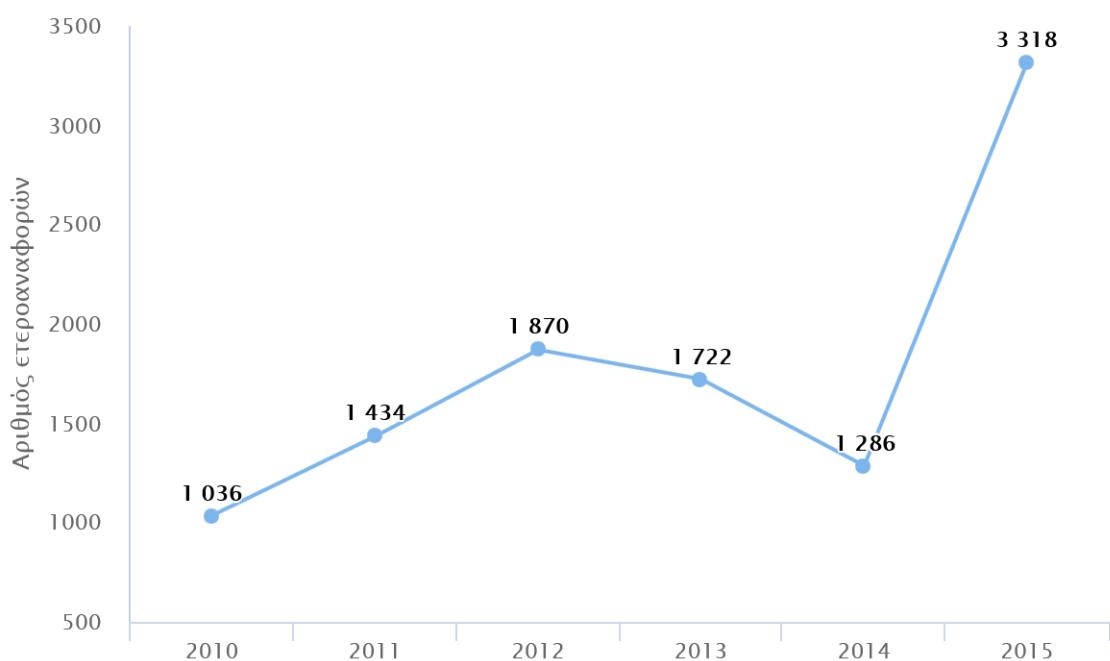
Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων

Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών

ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις

Z = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Ετεροαναφορές

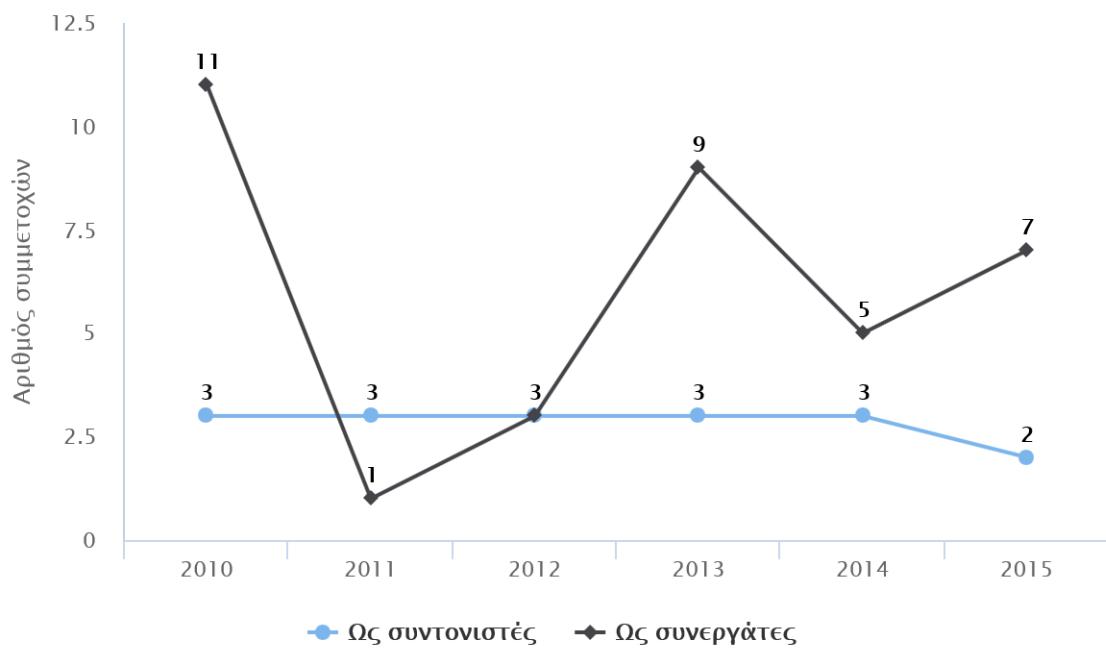


Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος

		2015	2014	2013	2012	2011	2010	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	2	3	3	3	3	3	17
	Ως συνεργάτες (partners)	7	5	9	3	1	11	36
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνής φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		8	8	12	13	8	9	58
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρίες		6	3	5	5		6	25

Σημείωση: Δίνεται η δυνατότητα απόκρυψης κάπουας κατηγορίας από την γραφική παράσταση, επιλέγοντας τον τίτλο της. Επανεμφανίζεται με τον ίδιο τρόπο.

Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ερευνητικά προγράμματα



Πίνακας 12.1. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2015-2016

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία Μαθήματος	Τύπος Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών
1	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	CIV_0679	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	100	Όχι		
2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	CIV_5220A	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	40	Όχι		
3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	CIV_5220A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	50	Όχι		
4	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΜΕ ΜΗΤΡΩΑ	CIV_6221A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	60	Όχι		
5	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ I	CIV_8665	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
6	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ II	CIV_9668	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
7	ΑΝΩΤΕΡΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	CIV_8270	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
8	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	CIV_3127	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	5	30	Όχι		
9	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ	CIV_8555	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
10	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	CIV_9810	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		

11	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ	CIV_2138	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	20	Όχι		
12	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	CIV_9570	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
13	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ	CIV_9475	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
14	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_9670	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
15	ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	CIV_4219	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	30	Όχι		
16	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	CIV_0160	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	100	Όχι		
17	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_7222	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	80	Όχι		
18	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ	CIV_8355	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
19	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	CIV_8223	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
20	ΔΥΝΑΜΙΚΗ-ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ		6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	40	Όχι		
21	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ I	CIV_5310A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	50	Όχι		
22	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ II	CIV_6315	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	60	Όχι		
23	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ	CIV_3217	6	Υποχρεωτικό	Επιστ.	6	20	Όχι		

	ΥΛΙΚΩΝ				Περιοχής					
24	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_9263	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
25	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ	CIV_6510	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	60	Όχι		
26	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	CIV_9480	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	90	Όχι		
27	ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	CIV_9669	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
28	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I	CIV_1105	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	10	Όχι		
29	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	CIV_2110A	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	20	Όχι		
30	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III	CIV_3115A	4	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	30	Όχι		
31	ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	CIV_7320	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
32	ΘΕΩΡΙΑ ΠΛΑΚΩΝ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΩΝ	CIV_0268	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
33	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΝΕΡΟΥ	CIV_5505A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	50	Όχι		
34	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ	CIV_8615	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
35	ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	CIV_0480	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
36	ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	CIV_9371	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	90	Όχι		

37	ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_9560	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10o	Όχι		
38	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	CIV_4218	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	3o	Όχι		
39	ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_0272	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10o	Όχι		
40	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ I	CIV_3710A	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	2o	Όχι		
41	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ II	CIV_4711	4	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	3o	Όχι		
42	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	CIV_0683	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	10o	Όχι		
43	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_9485	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8o	Όχι		
44	ΠΙΘΑΝΟΘΕΩΡΙΑ-ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	CIV_2120	6	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	2o	Όχι		
45	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ	CIV_2221	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	5	1o	Όχι		
46	ΠΡΟΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	CIV_8262	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	8o	Όχι		
47	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	CIV_9667	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	9o	Όχι		
48	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	CIV_0576	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	4	9o	Όχι		
49	ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	CIV_4410A	6	Υποχρεωτικό	Επιστ.	4	4o	Όχι		

					Περιοχής					
50	ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_9255	4	Κατ' επίλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
51	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_7430	4	Κατ' επίλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
52	ΣΥΜΜΙΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_9269	4	Κατ' επίλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
53	ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_9260	4	Κατ' επίλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
54	ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΑΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_8232	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	80	Όχι		
55	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_9665	4	Κατ' επίλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
56	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΠΑΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_6230	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	60	Όχι		
57	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΠΑΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_7231	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
58	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_6235A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	60	Όχι		
59	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΩΝ	CIV_7610	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
60	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΣΤΑΤΙΚΗ	CIV_1215	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	10	Όχι		

61	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_5605A	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	40	Όχι		
62	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_5605A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	50	Όχι		
63	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_5415A	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	50	Όχι		
64	ΥΔΡΕΥΣΕΙΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ	CIV_8435	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	80	Όχι		
65	ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΟΛΠΩΝ ΚΑΙ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	CIV_8455	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	100	Όχι		
66	ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	CIV_6420	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	60	Όχι		
67	ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_0273	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
68	ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ	CIV_9470	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
69	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_8460	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
70	ΦΥΣΙΚΗ	CIV_1131	5	Υποχρεωτικό	Υποβάθρου	4	10	Όχι		
71	Διαχείριση Τεχνικών Έργων	CIV_5716	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	50	Όχι		
72	Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών	CIV_7236	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	4	70	Όχι		
73	Περιβαλλοντικές Μετρήσεις	CIV_9562	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		

74	Τεχνικό & Ηλεκτρονικό Σχέδιο	CIV_1709	5	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	6	10	Όχι		
75	Μη Γραμμική Ανάλυση Κατασκευών	CIV_0274	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	100	Όχι		
76	Ειδικά Θέματα Στατικής των Κατασκευών	CIV_9275	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
77	Σχεδιασμός και Επισκευές Κατασκευών από Φέρουσα Τοιχοποιία	CIV_8268	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		
78	Στατιστικά Μοντέλα με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού	CIV_9671	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	90	Όχι		
79	Εισαγωγή στη Γεωδαισία	CIV_3803	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	9	30	Όχι		
80	Χημεία Περιβάλλοντος	CIV_4414	6	Υποχρεωτικό	Επιστ. Περιοχής	3	40	Όχι		
81	Ευφυείς Πόλεις, Υποδομές και Μεταφορές	CIV_8658	4	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Επιστ. Περιοχής	3	80	Όχι		

**Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών
Ακαδημαϊκό Έτος: 2015-2016**

A Α	Eξάμη νο	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκον & Συνεργάτες	Διαλέξε ις (Δ), Φροντι στήριο (Φ), Εργαστ ηριο (Ε) & αντίστο της ώρες/εβ δ.	Πολλαπλή ¹ Βιβλιογρα φία	Χρήση Εκπαιδευτι κών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτι κών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτι κών Μέσων	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφη σαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετεί χαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτ ική εξέταση	Αξιολογήθ ηκε από τους φοιτητές
1	10o	ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ ΚΑΙ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	CIV_0679	Καθ. Ματσούνης Ευάγγελος- Γεράσμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Nαι	Nαι			67	53	51	
2	4o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	CIV_5220A	Καθ. Καράμπαλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Nαι	Nαι			161	29	12	137
3	5o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	CIV_5220A	Καθ. Καράμπαλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Nαι	Nαι			161	29	12	137
4	6o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΜΕ ΜΗΤΡΩΑ	CIV_6221A	α) Επ. Καθ. Σφακιανάκης Μανόλης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Αλεξάκης	α) Διαλέξε ις, 4 β) Εργαστ ηριο, 1	Nαι	Nαι			448	225	76	22

				Χαράλαμπος, Συνεργάτης									
5	8o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ I	CIV_8665	Καθ. Στεφανιδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			65	30	17	
6	9o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ II	CIV_9668	Καθ. Στεφανιδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			30	14	13	10
7	9o	ΑΝΩΤΕΡΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	CIV_8270	Επ. Καθ. Σφακιανάκης Μανόλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			38	21	16	12
8	3o	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	CIV_3127	Λέκτορας Περδίου Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι			394	193	82	56
9	8o	ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ	CIV_8555	Καθ. Γιαννόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			30	25	15	9
10	9o	ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	CIV_9810	Καθ. Στείρος Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			17	14	14	9
11	2o	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ	CIV_2138	α) Καθ. Χατζηπαναγιώ του Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος	α) Διαλέξε ις, 2 β) Εργαστ	Ναι	Ναι			420	267	98	162

					Διδάσκων β) Καθ. Κουκουβέλας Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Σαμπατακάης Νικόλαος, Υπεύθυνος Διδάσκων	ήριο, 2							
12	90	ΔΙΑΘΕΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	CIV_9570	Καθ. Γιαννόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			21	7	7	6
13	90	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΙΟΡΩΝ	CIV_9475	Καθ. Καλέρης Βασιλείος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			24	15	13	6
14	80	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_9670	α) Ομ. Καθ. Θεοδωρακόπο υλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			60	25	20	16
15	30	ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ	CIV_4219	α) Επ. Καθ. Παπανικολάου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Καραντώνη Τριανταφυλλιά , Υπεύθυνος	α) Διαλέξε ις, 4 β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι			391	258	31	

16	10o	ΔΟΜΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ	CIV_0160	Διδάσκων γ) Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Δέμης Σωτήριος, Συνεργάτης	Καθ. Δέντσορας Αργύρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			8	2	2	10
17	8o	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΩΝ ΠΕΠΕΡΑΖΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_7222	α) Καθ. Καράμπαλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Αλεξάκης Χαράλαμπος, Συνεργάτης	α) Διαλέξε ις, 4 β) Εργαστ ήρο, 2	Ναι	Ναι				582	245	89	22
18	8o	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ ΕΔΑΦΟΥΣ	CIV_8355	Ομ. Καθ. Αθανασόπουλο ς Γεωργίος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Ομ. Καθ. Αθανασόπουλο ς Γεωργίος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			104	86	85	13
19	7o	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	CIV_8223	Καθ. Παπαγεωργίου Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Καθ. Παπαγεωργίου Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			400	232	108	11
20	4o	ΔΥΝΑΜΙΚΗ- ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ		Λέκτορας Μαραθάς Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Λέκτορας Μαραθάς Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			248	133	74	

21	50	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ Ι	CIV_5310A	Καθ. Μυλωνάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, ⁴ β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι				313	195	92	25
22	60	ΕΔΑΦΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΙΙ	CIV_6315	α) Καθ. Ατματζίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Καθ. Μυλωνάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, ⁴	Ναι	Ναι				319	158	117	15
23	20	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	CIV_3217	α) Επ. Καθ. Παπανικολάου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Δέμης Σωτήριος, Συνεργάτης	α) Διαλέξε ις, ⁴ β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι				725	323	82	29
24	90	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_9263	Καθ. Δρίτσος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, ³	Ναι	Ναι				25	24	21	9
25	60	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΛΥΜΑΤΩΝ	CIV_6510	Επ. Καθ. Μαναρώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, ⁴ β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι				740	274	105	25
26	90	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ	CIV_9480	Αν. Καθ. Χορς	α)	Ναι	Ναι				29	28	28	

		ΘΕΜΑΤΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ		Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 2 β) Εργαστ ήριο, 2								
27	9ο	ΕΥΦΥΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	CIV_9669	Καθ. Στεφανιδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			45	34	34	19
28	1ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ I	CIV_1105	α) Καθ. Παπαδάης Κωνσταντίνος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Περδίου Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 4 β) Φροντι στήριο, 1	Ναι	Ναι			484	249	107	84
29	2ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II	CIV_2110A	α) Επ. Καθ. Πετροπόύλου Ευγενία, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Λέκτορας Περδίου Αγγελική, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Εργαστ ήριο, 1	Ναι	Ναι			258	157	44	90
30	3ο	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ III	CIV_3115A	Επ. Καθ. Πετροπόύλου Ευγενία, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Εργαστ ήριο, 1	Ναι	Ναι			499	142	69	24
31	7ο	ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ	CIV_7320	Ομ. Καθ. Αθανασόπουλο ς Γεώργιος,	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			201	146	118	

Επίσια Εσωτερική Έκθεση 2015-2016

				Υπεύθυνος Διδάσκων										
32	90	ΘΕΩΡΙΑ ΠΛΑΚΩΝ ΚΑΙ ΚΕΛΥΦΩΝ	CIV_0268	Λέκτορας Μαραθάς Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Nαι	Nαι			96	84	84	20	
33	50	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΝΕΡΟΥ	CIV_5505A	Καθ. Γιαννόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	a) Διαλέξε ις, 4 β) Εργαστ ήριο, 2	Nαι	Nαι			369	175	63	20	
34	80	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΔΩΝ	CIV_8615	Ομ. Καθ. Θεοδωρακόπο νλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Nαι	Nαι			340	210	138	36	
35	70	ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ	CIV_0480	Καθ. Δήμας Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Nαι	Nαι			219	161	86	35	
36	90	ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	CIV_9371	α) Καθ. Ατματζίδης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Ομ. Καθ. Αθανασόπουλο ς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Μύλωνάκης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 2 β) Εργαστ ήριο, 2	Nαι	Nαι			7	6	6	8	

37	10o	ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_9560	Καθ. Γιαννόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Nαι	Nαι				3	2	2	
38	3o	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	CIV_4218	α) Καθ. Τριανταφύλλος Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Πανεπιστημιακός Υπότροφος Δέμης Σωτήριος, Συνεργάτης	Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 2	Nαι	Nαι				553	188	68	19
39	10o	ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_0272	Επ. Καθ. Καραντώνη Τριανταφυλλιά, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Nαι	Nαι				6	2	2	14
40	2o	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ I	CIV_3710A	Πανεπιστημιακός Υπότροφος Μλουκίες Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 4 β) Εργαστήριο, 2	Nαι	Nαι				279	208	32	34
41	3o	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ II	CIV_4711	Πανεπιστημιακός Υπότροφος Μλουκίες Σωτήριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Nαι	Nαι				358	181	63	33
42	10o	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ	CIV_0683	α) Ομ. Καθ. Θεοδωρακόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις, 3	Nαι	Nαι				25	9	8	3

Επίσια Εσωτερική Έκθεση 2015-2016

				β) Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων									
43	8o	ΠΑΡΑΚΤΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_9485	Καθ. Δήμας Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			25	15	15	10
44	2o	ΠΙΘΑΝΟΘΕΩΡΙΑ- ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	CIV_2120	Επ. Καθ. Οικονόμου Πολυχρόνης, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Εργαστ ήριο, 1	Ναι	Ναι			712	250	83	37
45	1o	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ	CIV_2221	α) Επ. Καθ. Οικονόμου Πολυχρόνης, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Παπαδόπουλος Πολύκαρπος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι			93	20	14	12
46	8o	ΠΡΟΕΝΤΕΤΑΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	CIV_8262	Καθ. Μπούσιας Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			42	22	21	18
47	9o	ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ	CIV_9667	Καθ. Στεφανίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			29	16	16	9
48	9o	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ	CIV_0576	Αν. Καθ. Τσώνης Στυλιανός,	α) Διαλέξε ις, 2	Ναι	Ναι			1	0	0	

		ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		Υπεύθυνος Διδάσκων	β) Εργαστ ήριο, 2								
49	4o	ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗ	CIV_4410A	Αν. Καθ. Χορς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			160	76	23	40
50	8o	ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_9255	Καθ. Παπαγεωργίου Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			125	94	81	15
51	9o	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	CIV_7430	Επ. Καθ. Λαζαρίδης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			112	66	57	23
52	8o	ΣΥΜΜΙΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	CIV_9269	Καθ. Τριανταφύλλο υ Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			168	101	89	29
53	9o	ΣΥΝΘΕΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_9260	Καθ. Φαρδής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			50	34	30	11
54	8o	ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_8232	Καθ. Φαρδής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			562	212	132	19
55	9o	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_9665	Καθ. Ματσούκης Ευάγγελος- Γεράσμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			87	60	59	6

Επίσια Εσωτερική Έκθεση 2015-2016

56	6o	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_6230	Καθ. Δρίτσος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				575	339	166	45
57	7o	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	CIV_7231	Καθ. Μπούσιας Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				424	150	75	16
58	6o	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_6235A	Πανεπιστημιακός Υπότροφος Παπαγιαννόπουλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				533	135	56	57
59	7o	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΔΩΝ	CIV_7610	Ομ. Καθ. Θεοδωρακόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				173			41
60	1o	ΤΕΧΝΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ-ΣΤΑΤΙΚΗ	CIV_1215	Επ. Καθ. Καραντώνη Τριανταριώνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				432	258	77	68
61	4o	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_5605A	Καθ. Ματσούνης Ευάγγελος-Γεράσμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				160	127	123	51
62	5o	ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	CIV_5605A	Καθ. Ματσούνης Ευάγγελος-Γεράσμιος, Υπεύθυνος	Διαλέξεις 1ς, 4	Ναι	Ναι				160	127	123	51

				Διδάσκων										
63	5o	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_5415A	Καθ. Δημητρακόπου λος Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 4 β) Εργαστ ήριο, 2	Ναι	Ναι			507	201	65	29	
64	8o	ΥΔΡΕΥΣΕΙΣ- ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΙΣ	CIV_8435	Επ. Καθ. Λαγγούσης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			350	167	89	37	
65	10o	ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΟΛΠΩΝ ΚΑΙ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	CIV_8455	Αν. Καθ. Χορς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			14	9	9	10	
66	6o	ΥΔΡΟΛΟΓΙΑ	CIV_6420	Καθ. Καλέρης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι			812	267	75	31	
67	9o	ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜ ΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	CIV_0273	Επ. Καθ. Παπανικολάου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			57	52	50	16	
68	9o	ΥΠΟΓΕΙΑ ΥΔΑΤΑ	CIV_9470	Καθ. Καλέρης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			11	7	5	5	
69	8o	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	CIV_8460	Καθ. Δημητρακόπου λος Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι			32	30	30	14	

70	1o	ΦΥΣΙΚΗ	CIV_1131	Επ. Καθ. Κουζούδης Δημήτρης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι				102	25	10	46
71	5o	Διαχείριση Τεχνικών Έργων	CIV_5716	Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι				296	211	115	53
72	7o	Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών	CIV_7236	Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Παπαγιαννόπο υλος Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 4	Ναι	Ναι				432	118	56	76
73	9o	Περιβαλλοντικές Μετρήσεις	CIV_9562	Επ. Καθ. Μανωρώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι				11	5	4	
74	1o	Τεχνικό & Ηλεκτρονικό Σχέδιο	CIV_1709	Πανεπιστημιακ ός Υπότροφος Γρεβενιώτη Ελένη, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξε ις, 3 β) Φροντι στήριο, 3	Ναι	Ναι				245	173	84	31
75	10o	Μη Γραμμική Ανάλυση Κατασκευών	CIV_0274	Επ. Καθ. Σφακιανάκης Μανόλης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι				6	1	1	7
76	9o	Ειδικά Θέματα Στατικής των Κατασκευών	CIV_9275	Λέκτορας Μαραθιάς Πέτρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξε ις, 3	Ναι	Ναι				137	115	115	32

77	80	Σχεδιασμός και Επισκευές Κατασκευών από Φέρουσα Τοιχοποιία	CIV_8268	Επ. Καθ. Καραντώνη Τριανταφυλλιά, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 3	Ναι	Ναι				14	6	5	15
78	90	Στατιστικά Μοντέλα με Εφαρμογές στην Επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού	CIV_9671	Επ. Καθ. Οικονόμου Πολυχρόνης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 3	Ναι	Ναι				1	1	1	
79	30	Εισαγωγή στη Γεωδαισία	CIV_3803	Καθ. Στείρος Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	α) Διαλέξεις 1ς, 2 β) Εργαστήριο, 7	Ναι	Ναι				158	120	59	44
80	40	Χημεία Περιβάλλοντος	CIV_4414	Επ. Καθ. Μανωλώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 3	Ναι	Ναι				159	116	25	27
81	80	Ευφυείς Πόλεις, Υποδομές και Μεταφορές	CIV_8658	α) Καθ. Στεφανίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων γ) Καθ. Γιαννόπουλος Παναγιώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Διαλέξεις 1ς, 3	Ναι	Ναι				43	37	30	17

Πίνακας 13.1. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
Ακαδημαϊκό Έτος: 2015-2016
Τίτλος ΠΜΣ: Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Πολιτικού Μηχανικού

A Α	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος	Σελίδα οδηγού σπουδών	Υπεύθυνος Διαδάσκων & Συνεργάτες	Κατηγορία Μαθήματος	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ), Εργαστηριο (Ε)	Ακαδημαϊκό Εξάμηνο	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους φοιτητές
1	Τεχνική Σεισμολογία και Σεισμική Απόκριση Κατασκευών	GPOL_A_26110		47	Καθ. Παπαγεωργίου Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	13	13	13	10
2	Στογαστική Δυναμική των Κατασκευών	GPOL_A_16111		47	Καθ. Παπαγεωργίου Απόστολος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	5	5	4
3	Πειραματικές Μέθοδοι Σεισμικής Μηχανικής	GPOL_A_26107		46	Καθ. Μπούσιας Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	11	11	11	11
4	Υδροδυναμική Κόλπων και Ταμιευτήρων	GPOL_C_26305		55	Αν. Καθ. Χορς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	7
5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	GPOL_C_26304		54	Καθ. Δημητρακόπουλος Αλέξανδρος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	4	4	4	6

6	Εξηγίανση Υπόγειων Υδατικών Πόρων με Υδραυλικές Μεθόδους	GPOL_C_2630 6		55	Καθ. Καλέρης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	3	3	3	
7	Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων	GPOL_C_2631 1		57	α) Αν. Καθ. Τσώνης Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μαναριώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	1	1	1	4
8	Ευφυή Συστήματα στο Σχεδιασμό Αεροδρομίων και στις Αερομεταφορές	GPOL_D_2641 4		63	Καθ. Ματσούκης Ευάγγελος-Γεράσμιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	4
9	Ευφυή Συστήματα Διαχείρισης Οδικών Έργων	GPOL_D_2640 7			α) Ομ. Καθ. Θεοδωρακόπουλος Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	4
10	Προηγμένα Υλικά και Εφαρμογές σε Νέες Κατασκευές και Ενισχύσεις	GPOL_A_1610 3		44	Καθ. Τριανταφύλλου Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	12	11	11	9
11	Μη Γραμμική Ανάλυση Κατασκευών	GPOL_A_2610 8		46	Επ. Καθ. Σφακιανάκης Μανόλης, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	8

					Διδάσκων	v						
12	Ανασχέδιασμός Υφισταμένων Κατασκευών	GPOL_A_1610 4		45	Καθ. Δρίτσος Στέφανος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	12	10	10	10
13	Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος	GPOL_A_1610 2		44	Καθ. Φαρδής Μιχαήλ, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	12	10	10	10
14	Δυναμική Ανάλυση των Κατασκευών με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων	GPOL_A_1610 5		45	Καθ. Καράμπαλης Δημήτριος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	8	7	7	10
15	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	GPOL_A_1611 3		48	Επ. Καθ. Πετροπούλου Ευγενία, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	6	6	6	5
16	Υδρομηχανική	GPOL_C_1630 1		54	Αν. Καθ. Χορς Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	4	4	4	4
17	Υπόγεια Ύδατα	GPOL_C_1630 3		54	Καθ. Καλέρης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
18	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	GPOL_C_1630 2		54	Καθ. Καλέρης Βασίλειος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	4

19	Διάθεση Υγρών Αποβλήτων	GPOL_C_16310		56	Καθ. Γιαννόπουλος Παναγώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	0	0	0	6
20	Εργαστηριακή Ανάλυση και Μελέτη Έργων Προστασίας Περιβάλλοντος	GPOL_C_16313		57	α) Αν. Καθ. Τσώνης Στυλιανός, Υπεύθυνος Διδάσκων β) Επ. Καθ. Μαναριώτης Ιωάννης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	1	1	1	4
21	Προχωρημένα Θέματα σε Ανάλυση και Σχεδιασμό Μεταφορών	GPOL_D_16403		59	Καθ. Στεφανίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	7	7	7	6
22	Ευφυή Συστήματα Μεταφορών σε Λιμένες και Αεροδρόμια	GPOL_D_16406		59	Καθ. Στεφανίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	6
23	Υδροδυναμική Θαλασσίων Κατασκευών	GPOL_C_26307			Καθ. Δήμας Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	2	2	2	4
24	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	GPOL_C_16309			Καθ. Δήμας Αθανάσιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	2	2	2	
25	Εξελικτικοί Αλγόριθμοι Βελτιστοποίησης -	GPOL_D_16417			Αν. Καθ. Χασιακός Αθανάσιος,	Κατ' επιλογήν από πίνακα	Διαλέξεις	Χειμερινό	12	12	12	7

	Εφαρμογές στη Διαχείριση Τεχνικών Έργων			Υπεύθυνος Διδάσκων	Μαθημάτων						
26	Ευφυή Συστήματα στο Σχεδιασμό Αστικών Οδικών Δικτύων	GPOL_D_16405		Καθ. Ματσούκης Ευάγγελος-Γεράσιμος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	9	9	9	4
27	Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων	GPOL_C_26315		Επ. Καθ. Λαγγούσης Ανδρέας, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Χειμερινό	3	3	3	6
28	Ειδικά Θέματα Μηχανικής των Υλικών	GPOL_A_26115		Επ. Καθ. Παπανικολάου Αικατερίνη, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	10	10	10	10
29	Προσομοίωση Διεργασιών Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	GPOL_C_26314		Καθ. Γιαννόπουλος Παναγώτης, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων		Εαρινό	1	1	1	5
30	Ευφυείς Συνδυασμένες Μεταφορές και Εφοδιαστική Αλυσίδα	GPOL_D_26419		Καθ. Στεφανίδης Γεώργιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	7	7	7	4
31	Ειδικά Κεφάλαια Γεωδαισίας: Γεωματική και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	GPOL_B_16409		Καθ. Στείρος Ευστάθιος, Υπεύθυνος Διδάσκων	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	0	0	0	
32	Ανάλυση και Πρόβλεψη Χρονοσειρών	GPOL_D_26412		Επ. Καθ. Οικονόμου Πολυχρόνης, Υπεύθυνος	Κατ' επιλογήν από πίνακα Μαθημάτων	Διαλέξεις	Εαρινό	9	9	9	4

						Διδάσκων	v							
--	--	--	--	--	--	----------	---	--	--	--	--	--	--	--

Πίνακας 13.2. Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Ακαδημαϊκό Έτος: 2015-2016

Τίτλος ΠΜΣ: **Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Πολιτικού Μηχανικού**

ΑΑ	Μάθημα	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Ωρες εργαστηρίου ή άσκησης	Πιστ. Μονάδες ECTS	Πρόσθετη Βιβλιογραφία	Εξάμηνο	Τυχόν Προαπαιτούμενα Μαθήματα	Χρήση Εκπαιδευτικών Μέσων	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων	Περιγραφή Επάρκειας Εκπαιδευτικών Μέσων
1	Τεχνική Σεισμολογία και Σεισμική Απόκριση Κατασκευών	GPOL_A_26110	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
2	Στοχαστική Δυναμική των Κατασκευών	GPOL_A_16111	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
3	Πειραματικές Μέθοδοι Σεισμικής Μηχανικής	GPOL_A_26107	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
4	Υδροδυναμική Κόλπων και Ταμιευτήρων	GPOL_C_26305	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
5	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	GPOL_C_26304	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
6	Εξυγίανση Υπόγειων Υδατικών Πόρων με Υδραυλικές Μεθόδους	GPOL_C_26306	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
7	Σχεδιασμός Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων	GPOL_C_26311	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
8	Ευφορή Συστήματα στο Σχεδιασμό Αεροδρομίων και στις Αερομεταφορές	GPOL_D_26414	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
9	Ευφυή Συστήματα Διαχείρισης Οδικών Έργων	GPOL_D_26407	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
10	Προηγμένα Υλικά και Εφαρμογές σε Νέες	GPOL_A_16103	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	

	Κατασκευές και Ενισχύσεις										
11	Μη Γραμμική Ανάλυση Κατασκευών	GPOL_A_26108	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
12	Ανασχεδιασμός Υφισταμένων Κατασκευών	GPOL_A_16104	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
13	Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος	GPOL_A_16102	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
14	Δυναμική Ανάλυση των Κατασκευών με τη Μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων	GPOL_A_16105	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
15	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	GPOL_A_16113	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
16	Υδρομηχανική	GPOL_C_16301	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
17	Υπόγεια Ύδατα	GPOL_C_16303	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
18	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	GPOL_C_16302	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
19	Διάθεση Υγρών Αποβλήτων	GPOL_C_16310	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
20	Εργαστηριακή Ανάλυση και Μελέτη Έργων Προστασίας Περιβάλλοντος	GPOL_C_16313	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		
21	Προχωρημένα Θέματα σε Ανάλυση και Σχεδιασμό Μεταφορών	GPOL_D_16403	3			Ναι	1o	Όχι	Ναι		

22	Ευφυή Συστήματα Μεταφορών σε Αιμένες και Αεροδρόμια	GPOL_D_16406	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
23	Υδροδυναμική Θαλασσίων Κατασκευών	GPOL_C_26307	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
24	Υπολογιστική Ρευστομηχανική	GPOL_C_16309	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
25	Εξελικτικοί Αλγόριθμοι Βελτιστοποίησης - Εφαρμογές στη Διαχείριση Τεχνικών Έργων	GPOL_D_16417	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
26	Ευφυή Συστήματα στο Σχεδιασμό Αστικών Οδικών Δικτύων	GPOL_D_16405	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
27	Ανάλυση Περιβαλλοντικών Δεδομένων	GPOL_C_26315	3				Ναι	1o	Όχι	Ναι	
28	Ειδικά Θέματα Μηχανικής των Υλικών	GPOL_A_26115	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
29	Προσομοίωση Διεργασών Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	GPOL_C_26314	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
30	Ευφυείς Συνδυασμένες Μεταφορές και Εφοδιαστική Άλυσιδα	GPOL_D_26419	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
31	Ειδικά Κεφάλαια Γεωδαισίας: Γεωματική και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών	GPOL_B_16409	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	
32	Ανάλυση και Πρόβλεψη Χρονοσειρών	GPOL_D_26412	3				Ναι	2o	Όχι	Ναι	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

Οδηγός προπτυχιακού προγράμματος σπουδών

Ο εν λόγω οδηγός περιέχεται σε συνοδευτικό CD

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.

Οδηγός μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών

Ο εν λόγω οδηγός περιέχεται σε συνοδευτικό CD

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ.

Ενημερωτικός οδηγός προπτυχιακών σπουδών ECTS

Λόγω όγκου, ο εν λόγω οδηγός δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα έκθεση αλλά ευρίσκεται ανηρτημένος στον ιστότοπο του Τμήματος στην Ελληνική:

<http://www.civil.upatras.gr/el/ProptixiakhEkpaideysh/ECTS/>

και στην Αγγλική γλώσσα.

<http://www.civil.upatras.gr/en/ProptixiakhEkpaideysh/ECTS/>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

Πρότυπο δείγμα ερωτηματολογίου μαθημάτων

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΦΟΙΤΗΤΩΝ															
Τμήμα:		Μάθημα:															
Ακαδημαϊκό έτος:		Διδάσκων:															
'Έτος φοίτησης: A		B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Επί πτυχίω										
Παρακαλούθηση Μαθημάτων												Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
1) Πόσο συχνά παρακαλούθείτε τις παραδόσεις των μαθημάτων γενικώς; 2) Πόσο συχνά παρακαλούθείτε τις παραδόσεις του συγκεκριμένου μαθήματος; 3) Πόσο ενδιαφέρον βρίσκετε το περιεχόμενο του μαθήματος; 4) Πόσο χρήσιμο θεωρείτε το μάθημα για την όλη πορεία των σπουδών σας; 5) Πόσο σχετίζεται το μάθημα με όσα διδαχθήκατε ή διδάσκετε σε άλλα μαθήματα; 6) Οι αιθουσες διδασκαλίας είναι κατάλληλες; 7) Το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας διευκολύνει την παρακαλούθηση;												<input type="checkbox"/>					
Συγγράμματα, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις												Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
8) Καλύπτει το περιεχόμενο του συγγράμματος την ύλη του μαθήματος; 9) Καλύπτει το περιεχόμενο των πανεπιστημιακών σημειώσεων την ύλη του μαθήματος; 10) Πόσο καλή θεωρείτε την ποιότητα των χορηγούμενων συγγραμμάτων; 11) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του περιεχομένου των πανεπιστημιακών σημειώσεων; 12) Πόσο καλή κρίνετε την ποιότητα του πρόσθετου υποστηρικτικού υλικού (αν χορηγείται); 13) Έχετε έγκαρα τα συγγράμματα στη διάθεσή σας για να μελετήσετε στη διάρκεια του εξαμήνου; 14) Χρησιμοποιείτε την Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου ή του Τμήματός σας;												<input type="checkbox"/>					
Διδασκαλία												Καθόλου (1)	Λίγο (2)	Αρκετά (3)	Πολύ (4)	Πάρα Πολύ (5)	ΔΞ-ΔΑ
15) Σας εξήγησε ο διδάσκων τη σημασία και τους στόχους του μαθήματος; 16) Ήταν κατανοητός ο διδάσκων στις παραδόσεις του; 17) Κρίνετε ικανοποιητική την οργάνωση και τη συνοχή των παραδόσεων; 18) Σας κίνησε το ενδιαφέρον για το μάθημα ο τρόπος διδασκαλίας; 19) Προσάρμοσε ο διδάσκων τη διδασκαλία του μαθήματος στο επίπεδο γνώσεων των φοιτητών; 20) Ενθάρρυνε ο διδάσκων τους φοιτητές να διατυπώνουν απόψεις - ερωτήσεις; 21) Κρίνετε ικανοποιητική την επικοινωνία του διδάσκοντα με τους φοιτητές; 22) Απαντούσε κατανοητά ο διδάσκων στις ερωτήσεις σας; 23) Ήταν συνεπής η προσέλευση του διδάσκοντα στις παραδόσεις; 24) Ανέπτυξε ο διδάσκων τη συνεργασία με τους φοιτητές; 25) Ο τρόπος εξέτασης του μαθήματος συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων του διδάσκοντα; 26) Χρησιμοποιούται Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας για τις ανάγκες του μαθήματος;												<input type="checkbox"/>					



 8 682312 030337