



ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

**Δ Π Θ**

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΞΑΝΘΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

DEMOCRITUS UNIVERSITY OF THRACE

**DUTH**

SCHOOL OF ENGINEERING  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING

# Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης

Ακαδημαϊκό έτος  
Τόπος  
Ημερομηνία

2011-2012  
ΞΑΝΘΗ  
Σεπτέμβριος 2012

ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 12  
Τηλ. 25410 79033  
Ηλ. Ταχ.: [info@civil.duth.gr](mailto:info@civil.duth.gr)

VAS. SOFIAS 12  
Tel. 25410 79033  
e-mail: [info@civil.duth.gr](mailto:info@civil.duth.gr)

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ</b>	
<b>Πρόλογος</b>	
<b>1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης</b>	
1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα	
1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης	
1.3. Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας	
<b>2. Παρουσίαση του Τμήματος</b>	
2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος	
2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος	
2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος	
2.4. Διοίκηση του Τμήματος.	
<b>3. Προγράμματα Σπουδών.</b>	
3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών	
3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών	
3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών	
<b>4. Διδακτικό έργο</b>	
4.1. Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού	
4.2. Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας.	
4.3. Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου	
4.4. Εκπαιδευτικά βοηθήματα	
4.5. Μέσα και υποδομές	
4.6. Αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)	
4.7. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και η μεταξύ τους συνεργασία	
4.8. Σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα	
4.9. Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο	
4.10. Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών	
<b>5. Ερευνητικό έργο</b>	
5.1. Προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος	
5.2. Ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα	
5.3. Διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές	
5.4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία	
5.5. Βαθμός αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους	
5.6. Ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος	
5.7. Διακρίσεις και βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος	
5.8. Βαθμός συμμετοχής των φοιτητών στην έρευνα	
<b>6. Σχέσεις με κοινωνικούς / πολιτιστικούς / παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς</b>	
6.1. Συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς	
6.2. Δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς.	
6.3. Δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς	
6.4. Σύνδεση της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία	
6.5. Συμβολή του τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη	
<b>7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης</b>	
7.1. Αποτελεσματικότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος	
7.2. Χαρακτηριστικά της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος	
<b>8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές</b>	
8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών	
8.2. Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας	
8.3. Υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα	

8.4. Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου)	
8.5. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού	
<b>9. Συμπεράσματα</b>	
<b>10. Σχέδια βελτίωσης</b>	
<b>11. Πίνακες</b>	
<b>12. Παράρτημα: Πρόγραμμα Σπουδών</b>	

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

<b>ΑΔΙΠ</b>	Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας
<b>ΓΣ</b>	Γενική Συνέλευση
<b>ΓΣΕΣ</b>	Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης
<b>ΔΕΠ</b>	Διδακτικό Ερευνητικό Προσωπικό
<b>ΔΠΘ</b>	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
<b>ΕΔΕ</b>	Ειδική Διατμηματική Επιτροπή
<b>ΕΕΑ</b>	Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης
<b>ΜΔ</b>	Μεταπτυχιακή Διατριβή
<b>ΜΕ</b>	Μεταπτυχιακή Εργασία
<b>ΜΟΔΙΠ</b>	Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας
<b>ΜΦ</b>	Μεταπτυχιακοί Φοιτητές
<b>ΟΜΕΑ</b>	Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης
<b>ΠΑ</b>	Πρακτική Άσκηση
<b>ΠΜΣ</b>	Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
<b>ΣΠΜΕ</b>	Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδας
<b>ΤΕΕ</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
<b>ΤΠΕ</b>	Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
<b>ΤΠΜ</b>	Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
<b>ΥΠΕΠΘ</b>	Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων

## Πρόλογος

Η παρούσα Έκθεση *Εσωτερικής Αξιολόγησης* (ΕΕΑ) έγινε κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 και αφορά τα έτη 2010-2011 και 2011-2012. Σκοπός της αξιολόγησης αυτής είναι να διαμορφώσει και να διατυπώσει κριτική άποψη στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (ΤΠΜ) για την ποιότητα του επιτελούμενου έργου με βάση αντικειμενικά κριτήρια και δείκτες κοινής συναίνεσης και γενικής αποδοχής. Οι επιμέρους στόχοι της αξιολόγησης περιλαμβάνουν:

1. την τεκμηριωμένη ανάδειξη των επιτευγμάτων του Τμήματος,
2. την επισήμανση σημείων που χρήζουν βελτίωσης,
3. τον ορισμό δράσεων βελτίωσης,
4. την ανάληψη πρωτοβουλιών για αυτοτελή δράση εντός του Τμήματος, όπου και εφόσον είναι εφικτό, και
5. τη λήψη αποφάσεων για αυτοτελείς δράσεις εντός του Ιδρύματος, όπου και εφόσον είναι εφικτό.

Η ΕΕΑ συντάχθηκε από την Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Τμήματος, εγκρίθηκε από τη Γενική Συνέλευση και διαβιβάζεται στη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΔΠΘ και στην Αρχή Διασφάλισης Ποιότητας (ΑΔΙΠ).

Η ΕΕΑ καταρτίστηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν. 3374/2005 με ευθύνη του ΤΠΜ.

# 1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, καθώς και προτάσεις για τη βελτίωσή της.

## 1.1. Περιγραφή και ανάλυση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης στο Τμήμα

### 1.1.1 Ποια ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ;

Η ΟΜΕΑ ορίστηκε στην υπ. αρ 11/23-05-2012 ΓΣ του Τμήματος με την ακόλουθη σύνθεση:

1. Βλάσιος Χρυσάνθου, Καθηγητής (Πρόεδρος ΤΠΜ 2010-2012)
2. Άγγελος Πρωτοπαπάς, Αναπλ. Καθηγητής
3. Κωνσταντίνος Χαλιορής, Επ. Καθηγητής

### 1.1.2. Με ποιους και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης;

Η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε με τη Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών.

### 1.1.3. Ποιες πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;

Η κυριότερη πηγή πληροφοριών ήταν η παλαιότερη έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης του Τμήματος.

### 1.1.4. Πώς και σε ποια έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;

Συζητήθηκε με τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

## 1.2. Ανάλυση των θετικών στοιχείων και των δυσκολιών που παρουσιάστηκαν κατά τη διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

Η διαδικασία βοήθησε να εκπληρωθούν κατά το δυνατόν οι στόχοι της αξιολόγησης.

## 1.3. Προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας

Προτάσεις έχουν ήδη αναφερθεί στην έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης για το ακαδημαϊκό έτος 2009-10.

## 2. Παρουσίαση του Τμήματος

Η ενότητα αυτή παρουσιάζει συνοπτικά το Τμήμα και τη λειτουργία του.

### 2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος

Το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ) ιδρύθηκε το 1974 και εκτείνεται σε όλο το θρακικό χώρο. Στην Κομοτηνή εδρεύουν η Πρυτανεία και η Κεντρική Διοίκηση του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Σήμερα λειτουργούν 20 Τμήματα. Στην Ξάνθη εδρεύει η Πολυτεχνική Σχολή με 5 τμήματα, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω, ακολουθούμενα από το έτος ίδρυσης.

- I. Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (1974),
- II. Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (1975),
- III. Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος (1993),
- IV. Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (1999),
- V. Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης (2000).

### 2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ιδρύθηκε το 1974 και άρχισε να λειτουργεί το ακαδημαϊκό έτος 1974-1975. Την τελευταία πενταετία εγγράφονται στο πρώτο έτος περίπου 220 φοιτητές, από τους οποίους 30-35% διαγράφονται κυρίως λόγω μετεγγραφής σε ομοειδή τμήματα του εσωτερικού.

Σκοπός του Τμήματος είναι:

Η καλλιέργεια και προαγωγή της επιστήμης και τεχνολογίας του Πολιτικού Μηχανικού μέσα από την παραγωγή και μετάδοση γνώσης, τη διεξαγωγή επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας για την κατάρτιση επιστημόνων ικανών να αναλάβουν τον υπολογισμό, τη μελέτη, τη συντήρηση και κατασκευή συνήθων αλλά και εξειδικευμένων, μικρών ή μεγάλων τεχνικών έργων απαραίτητων για την ανάπτυξη της χώρας, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού της, την εκμετάλλευση του φυσικού της πλούτου κ.λπ. σε συνδυασμό πάντοτε με την καλλιέργεια αισθήματος υψηλής κοινωνικής και πολιτικής ευθύνης, την παροχή υπηρεσιών προς το δημόσιο και τους ιδιώτες, και γενικότερα τη συμμετοχή στην παραγωγική και αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας.

Σήμερα το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών αποτελείται από επτά Τομείς. Αυτοί είναι:

- 1) Τομέας Δομικών Κατασκευών
- 2) Τομέας Συγκοινωνιακών Έργων
- 3) Τομέας Υδραυλικών Έργων
- 4) Τομέας Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής και Δομικών Υλικών
- 5) Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
- 6) Τομέας Μηχανικής και
- 7) Τομέας Μαθηματικών, Προγραμματισμού και Γενικών Μαθημάτων.

Οι προπτυχιακές σπουδές διαρκούν πέντε (5) χρόνια και χωρίζονται σε δέκα (10) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Κατά τη διάρκεια των σπουδών του ο φοιτητής υποχρεούται να εξεταστεί επιτυχώς σε 66 μαθήματα και στο τελευταίο εξάμηνο των σπουδών του να εκπονήσει διπλωματική εργασία.

Το Τμήμα χορηγεί ενιαίο δίπλωμα με 4 επιμέρους κατευθύνσεις (Δομικών, Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Γεωτεχνικών Έργων). Στο ΤΠΜ λειτουργούν τρία οργανωμένα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Εξειδίκευσης:

- Διατμηματικό ΠΜΣ «Νέα Υλικά και Τεχνολογίες στο Σχεδιασμό Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα» (από το 1999)
- Διατμηματικό ΠΜΣ «Υδραυλική Μηχανική» (από το 1999)
- Διατμηματικό – Διαπανεπιστημιακό ΠΜΣ «Οργάνωση και Διοίκηση Τεχνικών Συστημάτων» (από το 2003)

Το Τμήμα διεκδικεί μια εξέχουσα θέση στη σημερινή ελληνική κοινωνία, αλλά και στο διεθνές ακαδημαϊκό γίγνεσθαι, με εργαλεία αφενός ένα ευέλικτο, αλλά και πλήρες, πρόγραμμα σπουδών και αφετέρου την ανάπτυξη της βασικής έρευνας και καινοτόμων ερευνητικών εφαρμογών.

### **2.2.1 Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία.**

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

### **2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.**

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

## **2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος**

### **2.3.1 Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;**

Σκοπός του Τμήματος είναι:

Η καλλιέργεια και προαγωγή της επιστήμης και τεχνολογίας του Πολιτικού Μηχανικού μέσα από την παραγωγή και μετάδοση γνώσης, τη διεξαγωγή επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας για την κατάρτιση επιστημόνων ικανών να αναλάβουν τον υπολογισμό, τη μελέτη, τη συντήρηση και κατασκευή συνήθων αλλά και εξειδικευμένων, μικρών ή μεγάλων τεχνικών έργων απαραίτητων για την ανάπτυξη της χώρας, τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης του πληθυσμού της, την εκμετάλλευση του φυσικού της πλούτου κ.λπ. σε συνδυασμό πάντοτε με την καλλιέργεια αισθήματος υψηλής κοινωνικής και πολιτικής ευθύνης, την παροχή υπηρεσιών προς το δημόσιο και τους ιδιώτες, και γενικότερα τη συμμετοχή στην παραγωγική και αναπτυξιακή διαδικασία της χώρας.

Τα επαγγελματικά δικαιώματα των Πολιτικών Μηχανικών ορίζονται από τον Ν. 4663/1930 (Φ.Ε.Κ. 149Α), καθώς και από άλλα μεταγενέστερα διατάγματα. Οι απόφοιτοι του Τμήματος εγγράφονται στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.).

Οι απόφοιτοι των Τμημάτων Πολιτικών Μηχανικών μετά το πέρας των βασικών σπουδών τους είναι οι αρμόδιοι επιστήμονες που ασχολούνται με τη μελέτη και κατασκευή δομοστατικών, υδραυλικών, συγκοινωνιακών καθώς και γεωτεχνικών έργων. Οι διπλωματούχοι αποκτούν άδεια ασκήσεως επαγγέλματος από το Τ.Ε.Ε. (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος) μετά από εξετάσεις, σύμφωνα με το Φ.Ε.Κ. 149Α 9/5/1936.

Οι Πολιτικοί Μηχανικοί κυρίως εργάζονται στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα σε θέσεις της άμεσης ειδίκευσής τους:

- Σε τεχνικές, κατασκευαστικές εταιρίες ή έχουν δικό τους γραφείο σχεδιασμού και μελετών οικοδομικών κατασκευών. Σε μια οικοδομική κατασκευή πρέπει να υπάρχει οπωσδήποτε υπογραφή Πολιτικού Μηχανικού για τα στατικά και τη δόμηση του κτιρίου
- Σε βιομηχανίες ασχολούμενοι με τις περιοχές της στατικής και της αντοχής των υλικών
- Ως συγκοινωνιολόγοι μηχανικοί σε έργα των μεταφορών, κυκλοφοριακής τεχνικής και οδοποιίας - οδοστρώματος στο υπουργείο Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. ή στο υπουργείο Μεταφορών ή σε αντίστοιχους οργανισμούς
- Ως υδραυλικοί μηχανικοί σε έργα περιβάλλοντος, αρδεύσεων, λιμένων, σε αντιπλημμυρικά, εγγειοβελτιωτικά, υδροηλεκτρικά έργα κ.α.



Επίσης, οι απόφοιτοι του Τμήματος εντάσσονται στον Κλάδο Π.Ε. 12, Μηχανικών (Κωδικός: Π.Ε. 1210, Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων, Τοπογράφων) και μπορούν να πάρουν μέρος σε διαγωνισμούς του Α.Σ.Ε.Π. για διδασκαλία σχετικών μαθημάτων στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.

Τα αντικείμενα επαγγελματικής ενασχόλησης του Πολιτικού Μηχανικού καθορίζονται από την ακόλουθη νομοθεσία:

- Ν. 4663 ΦΕΚ 149Α (9-5-1930)
- Ν. 6422 ΦΕΚ 412Α (28-11-1934) [όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το Π.Δ. 50 /2003 ΦΕΚ 50Α (3-3-2003)]
- Β.Δ. ΦΕΚ 82Α 17-3-1950
- Π.Δ. 472/1985 ΦΕΚ 168Α 2-10-1985
- Π.Δ. 252/1988 ΦΕΚ 106Α 1-7-1988
- Π.Δ. 50/2003 ΦΕΚ 50Α 3-3-2003
- Εγκύκλιος – 51502/1967 Γραφείου Πολεοδομίας Αθηνών
- Εγκύκλιος – 26903/46/71
- Έγγρ. Α.85753/71 ΥΔΕ (Διεύθυνσις Α3/ε)
- Εγκύκλιος – Ε. 6211/8/72 (Υπηρ.Οικ. Δ/νσις Ε3/Υ)
- Έγγρ. Ε.31496/72 ΥΔΕ (Υπηρ. Οικ. Δ/νσις Ε3/γ)
- Έγγρ. Α.86432/72 ΥΔΕ (Δ/νσις Ε3/γ)
- Έγγρ. Ε.27928/72 ΥΔΕ (Υπηρ. Οικ. Δ/νσις Ε3/γ)
- Έγγρ. 24516/75 ΥΔΕ (Υπηρ. Οικ. Δ/νσις Ε3/α)
- Έγγρ. ΥΠΕΧΩΔΕ αρ. πρωτ. 33852/622/6.12.79 και 36871/10.12.79

### **2.3.2 Πώς αντιλαμβάνεται η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;**

Οι Πολιτικοί Μηχανικοί

- ✓ διεξάγουν έρευνα και παρέχουν συμβουλές για σχέδια και κατασκευές,
- ✓ διευθύνουν τη λειτουργία και συντήρηση έργων πολιτικού μηχανικού,
- ✓ μελετούν και παρέχουν συμβουλές από τεχνολογικής άποψης για διάφορα υλικά,
- ✓ διεξάγουν έρευνα και αναπτύσσουν νέες ή βελτιωμένες θεωρίες και μεθόδους σχετικές με την επιστήμη τους,
- ✓ παρέχουν συμβουλές και σχεδιάζουν δομές όπως γέφυρες, σήραγγες, προκουμαίες, δρόμους, αεροδρόμια, σιδηροδρόμους, κανάλια, αγωγούς, συστήματα για τη διαχείριση των αποβλήτων και τον έλεγχο ροής των υδάτων, βιομηχανικά και άλλα μεγάλα κτίρια,
- ✓ αποφασίζουν και προσδιορίζουν τις μεθόδους κατασκευής, τα υλικά και τα πρότυπα ποιότητας και διευθύνουν την κατασκευή των έργων,
- ✓ εγκαθιστούν συστήματα ελέγχου ώστε να εξασφαλίζουν την αποτελεσματική λειτουργία των κατασκευών καθώς και την ασφάλεια και προστασία του περιβάλλοντος,
- ✓ εντοπίζουν και επιδιορθώνουν τις δυσλειτουργίες,
- ✓ οργανώνουν και διευθύνουν τη συντήρηση και την επισκευή των υφιστάμενων κατασκευών,
- ✓ μελετούν και παρέχουν συμβουλές από τεχνολογικής πλευράς για συγκεκριμένα υλικά,
- ✓ συνεργάζονται στενά και συμβουλευονται και άλλους σχετικούς τεχνικούς,
- ✓ συντάσσουν επιστημονικές διατριβές και εκθέσεις,
- ✓ ασκούν συναφείς δραστηριότητες, και
- ✓ επιβλέπουν άλλους που ασχολούνται με αυτές τις εργασίες.

### **2.3.3. Υπάρχει απόκλιση των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος από εκείνους που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει;**

Δεν υπάρχει απόκλιση.

**2.3.4. Επιτυγχάνονται οι στόχοι που σήμερα το Τμήμα θεωρεί ότι πρέπει να επιδιώκει; Αν όχι, ποιοι παράγοντες δρουν αποτρεπτικά ή ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή;**

Το ΤΠΜ του ΔΠΘ έχει καταξιωθεί ως μια εξαιρετική επιλογή προπτυχιακών σπουδών, όπως αποδεικνύεται από την απαιτούμενη βάση εισαγωγής μέσω πανελληνίων εξετάσεων, η οποία την τελευταία πενταετία είναι περίπου 18-18.5. Οι απόφοιτοι του ΤΠΜ απολαμβάνουν ιδιαίτερης εκτίμησης στον τεχνικό χώρο της Ελλάδας και έχουν τα απαιτούμενα εφόδια για μεταπτυχιακές σπουδές σε ΑΕΙ του εσωτερικού και του εξωτερικού.

**2.3.5. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;**

Δεν συντρέχουν λόγοι αναθεώρησης των στόχων του Τμήματος. Γίνεται συνεχής προσπάθεια επικαιροποίησης του Προγράμματος Σπουδών ώστε να ανταποκρίνεται στις τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις.

**2.4. Διοίκηση του Τμήματος**

**2.4.1 Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;**

Στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών λειτουργούν οι παρακάτω Επιτροπές:

- Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών,
- Επιτροπή Φοιτητικών Θεμάτων
- Επιτροπή Παραλαβής Επιστημονικών Οργάνων, Υλικών κ.λπ.
- Επιτροπή Εργαστηριακής Υποδομής και Εξοπλισμού
- Επιτροπή Καταστροφής Υλικών
- Επιτροπή Προγράμματος Εξετάσεων
- Επιτροπή Διεξαγωγής Κατακτηρίων Εξετάσεων από ΑΕΙ-ΤΕΙ

**2.4.2. Ποιοι εσωτερικοί κανονισμοί (π.χ. εσωτερικός κανονισμός λειτουργίας Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών) υπάρχουν στο Τμήμα;**

Το Τμήμα έχει τους παρακάτω εσωτερικούς κανονισμούς:

- Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών
- Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας
- Μεταπτυχιακών Σπουδών
- Εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής

**2.4.3. Είναι διαρθρωμένο το Τμήμα σε Τομείς; Σε ποιους; Ανταποκρίνεται η διάρθρωση αυτή στη σημερινή αντίληψη του Τμήματος για την αποστολή του;**

Το Τμήμα έχει θεσμοθετημένους επτά (7) Τομείς και δεκαέξι (16) Εργαστήρια:

- 1) Τομέας Δομικών Κατασκευών
  1. Εργαστήριο Εφηρμοσμένης Στατικής
  2. Εργαστήριο Ωπλισμένου Σκυροδέματος
  3. Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών
- 2) Τομέας Συγκοινωνιακών Έργων
  1. Εργαστήριο Α' Συγκοινωνιακής Τεχνικής
  2. Εργαστήριο Β' Συγκοινωνιακής Τεχνικής
  3. Εργαστήριο Γεωδαισίας
- 3) Τομέας Υδραυλικών Έργων
  1. Εργαστήριο Α' Υδραυλικής και Υδραυλικών Έργων
  2. Εργαστήριο Υδρολογίας και Υδραυλικών Έργων
  3. Εργαστήριο Λιμενικών και Παράκτιων Έργων
- 4) Τομέας Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής και Δομικών Υλικών

1. Εργαστήριο Οικοδομικής
2. Εργαστήριο Δομικών Υλικών
- 5) Τομέας Γεωτεχνικής Μηχανικής
  1. Εργαστήριο Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων
  2. Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας
- 6) Τομέας Μηχανικής
  1. Εργαστήριο Τεχνικής Μηχανικής
- 7) Τομέας Μαθηματικών, Προγραμματισμού και Γενικών Μαθημάτων
  1. Εργαστήριο Οργάνωσης-Προγραμματισμού
  2. Σπουδατήριο Μαθηματικών

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του ΤΠΜ  
<http://www.civil.duth.gr/>

### 3. Προγράμματα Σπουδών

#### 3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

##### 3.1.1. *Ανταπόκριση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.*

###### 3.1.1.1. *Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;*

Η Επιτροπή Σπουδών και η ΓΣ του Τμήματος καταρτίζει, επαναξιολογεί και αναθεωρεί συνεχώς το πρόγραμμα σπουδών, ώστε αυτό να ανταποκρίνεται τόσο στους στόχους του Τμήματος, όσο και στις ανάγκες της κοινωνίας. Μέσω του γραφείου διασύνδεσης, που λειτουργεί στη Σχολή, και σε συνεργασία με αυτό, υπάρχει συνεχής επαφή με κοινωνικούς και επαγγελματικούς φορείς (π.χ. ΤΕΕ κ.λπ.) και γίνεται κατά διαστήματα έλεγχος και επαναπροσδιορισμός των αναγκών της αγοράς και των κατευθύνσεων ή ειδικεύσεων του διπλώματος του Τμήματος. Επιπλέον, στα πλαίσια ενημέρωσης των φοιτητών για τις κατευθύνσεις σπουδών, διοργανώνονται εκδηλώσεις στο κεντρικό αμφιθέατρο. Στις εκδηλώσεις αυτές προσκαλούνται εκπρόσωποι επαγγελματικών φορέων ή και στελέχη που ενημερώνουν για τις προοπτικές, την επαγγελματική αποκατάσταση και τις ανάγκες της αγοράς. Η ενημέρωση αυτή λαμβάνεται υπόψη από την Επιτροπή Σπουδών.

###### 3.1.1.2. *Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;*

Κάθε ακαδημαϊκό έτος, η ΓΣ του Τμήματος ορίζει την εκ του νόμου προβλεπόμενη Επιτροπή Σπουδών, αποτελούμενη από μέλη ΔΕΠ, η οποία αξιολογεί και αναθεωρεί το Πρόγραμμα Σπουδών. Η Επιτροπή συγκεντρώνει τις προτάσεις των Τομέων, των μελών ΔΕΠ και των φοιτητών. Σε άτυπες συνεδριάσεις, λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία από το γραφείο διασύνδεσης, αξιολογεί και, αν κρίνει απαραίτητο ή αναγκαίο, αναθεωρεί το πρόγραμμα σπουδών. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους, η Επιτροπή καταθέτει, στην τελευταία συνήθως ΓΣ, την πρότασή της για την αναθεώρηση του Προγράμματος Σπουδών και μετά από συζήτηση στη ΓΣ, η πρόταση, με πιθανές τροποποιήσεις, εγκρίνεται ως το πρόγραμμα σπουδών του επόμενου ακαδημαϊκού έτους. Η διαδικασία αυτή κρίνεται ως αρκετά αποτελεσματική, επιτρέποντας τη συνεχή αναβάθμιση του Προγράμματος Σπουδών. Από το ακαδημαϊκό έτος 2008-09, η Επιτροπή διευρύνθηκε με περισσότερα μέλη, με στόχο τη ριζικότερη και σε βάθος αλλαγή του Προγράμματος Σπουδών, που θα λαμβάνει υπόψη τόσο τις ανάγκες της αγοράς και της κοινωνίας, όσο και τις διεθνείς και εθνικές επιστημονικές εξελίξεις και τα προγράμματα σπουδών ομοειδών Τμημάτων.

###### 3.1.1.3 *Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;*

- Στην ιστοσελίδα του Τμήματος ([www.civil.duth.gr](http://www.civil.duth.gr))
- Με αποστολή σε έντυπη μορφή αλλά και με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στα μέλη ΔΕΠ.
- Στον οδηγό σπουδών
- Σε πίνακες ανακοινώσεων του Τμήματος.

###### 3.1.1.4 *Υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων; Πώς χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματά της;*

Υπάρχουν παλαιότερες μελέτες - από το Γραφείο Διασύνδεσης - για την εξέλιξη και απορρόφηση των αποφοίτων, η οποία μάλιστα κυμαίνεται σε ικανοποιητικά επίπεδα. Το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος επανασχεδιάζεται και επικαιροποιείται λαμβάνοντας υπόψη και τα στοιχεία αυτών των μελετών.

### 3.1.2. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών.<sup>1</sup>

3.1.2.1 Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / υποχρεωτικών μαθημάτων κατεύθυνσεων/ μαθημάτων επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

3.1.2.2 Πόσα μαθήματα επιλογής προσφέρονται;

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

3.1.2.3. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / υποχρεωτικών μαθημάτων κατεύθυνσης/ μαθημάτων επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος Πολιτικού Μηχανικού;

Για την απόκτηση του Διπλώματος Πολιτικού Μηχανικού κάθε φοιτητής/τρια του ΤΠΜ απαιτείται να εξεταστεί επιτυχώς σε 72-73 μαθήματα (συμπεριλαμβανομένης της διπλωματικής εργασίας), ανάλογα με την κατεύθυνση σπουδών την οποία επιλέγει. Επομένως, το ποσοστό των υποχρεωτικών / υποχρεωτικών κατεύθυνσης/ ελεύθερης επιλογής μαθημάτων διαφοροποιείται ανάλογα με την κατεύθυνση σπουδών και έχει ως εξής:

Κατεύθυνση	Υποχρεωτικά (Υ)	Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (ΥΚ)	Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)
Δομικών Έργων	79,5%	13,7%	6,8%
Συγκοινωνιακών Έργων	79,5%	10,9%	9,6%
Υδραυλικών Έργων	79,5%	12,3%	8,2%
Γεωτεχνικών Έργων	80,6%	9,7%	9,7%

3.1.2.4. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα μαθήματα που διδάσκονται στο ΤΠΜ δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως μαθήματα μόνο υποβάθρου, επιστημονικής περιοχής, γενικών γνώσεων ή ανάπτυξης δεξιοτήτων. Τα περισσότερα από αυτά είναι συνδυασμός 2 ή περισσότερων κατηγοριών. Επομένως, τα ποσοστά (σε σύνολο 103 απογραφικών δελτίων μαθημάτων) έχουν ως εξής:

Ποσοστό μαθημάτων	ΥΠ	ΕΠ	ΑΔ	ΓΓ
	(%)			
100%	5.8	43.5	1.4	-
10%	-	-	-	1.4
20%	7.2	5.8	4.3	-
30%	2.9	8.7	4.3	2.9
40%	-	4.3	-	-
50%	14.5	14.5	10.1	-
60%	4.3	1.4	-	-
70%	7.2	2.9	-	-
80%	2.9	7.2	-	-

3.1.2.5 Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

<sup>1</sup> Πολλές από τις ερωτήσεις αυτές μπορούν να απαντηθούν συγκεντρωτικά συμπληρώνοντας αντίστοιχους πίνακες.

Η θεωρητική διδασκαλία των περισσότερων μαθημάτων κυμαίνεται από 2 έως 3 ώρες την εβδομάδα και 1- 2 ώρες ασκήσεις. Υπάρχουν επίσης τουλάχιστον 6 μαθήματα που διδάσκονται ηλεκτρονικά και περίπου 12 εργαστηριακά μαθήματα.

- 3.1.2.6. *Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Παρατηρείται επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;*

Η Επιτροπή Σπουδών του ΤΠΜ, στις ετήσιες αναθεωρήσεις του προγράμματος, αναπροσαρμόζει, συντονίζει, ελέγχει και παρακολουθεί λιγότερο ή περισσότερο την ύλη των μαθημάτων. Το ακαδημαϊκό έτος 2008-09, με τη διεύρυνση της επιτροπής λόγω της επικείμενης ριζικής αναθεώρησης του προγράμματος, ζητήθηκε από τα μέλη ΔΕΠ να καταθέσουν την ύλη των μαθημάτων που διδάσκουν ανά εβδομάδα. Επομένως, θα είναι δυνατόν να γίνει έλεγχος των μαθημάτων με πληρέστερο τρόπο, θα εκτιμηθούν τυχόν επικαλύψεις, κενά ή υπερβολική έκταση της ύλης, ώστε να γίνει η απαραίτητη αναπροσαρμογή και επικαιροποίηση της ύλης των μαθημάτων.

- 3.1.2.7. *Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι; Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων που εντάσσονται στο σύστημα;*

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

- 3.1.2.8. *Πόσα μαθήματα προσφέρονται από άλλα και πόσα σε άλλα προγράμματα σπουδών; Ποια είναι αυτά;*

Δεν γίνονται κοινές παραδόσεις μαθημάτων με άλλα Τμήματα. Μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών καλύπτουν ανάγκες διδασκαλίας ορισμένων μαθημάτων στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΔΠΘ.

- 3.1.2.9. *Ποιες ξένες γλώσσες διδάσκονται στο Τμήμα; Είναι υποχρεωτικά τα σχετικά μαθήματα;*

Στο Τμήμα διδάσκεται μόνο η Αγγλική γλώσσα, προαιρετικά στο 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> εξάμηνο και υποχρεωτικά στο 4<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών. Ο βαθμός όμως δεν συνηγορείται στο πτυχίο.

### **3.1.3. Το εξεταστικό σύστημα.**

- 3.1.3.1. *Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;*

Ανάλογα με τη φύση και το είδος του μαθήματος, η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με διαφορετικούς τρόπους: με την τελική γραπτή εξέταση, με εργασίες – θέματα προαιρετικά ή υποχρεωτικά, με εκπόνηση προαιρετικών εργασιών που συνθεωρούνται στην τελική αξιολόγηση, με προφορικές εξετάσεις, με προαιρετική πρόοδο και πριμοδότηση της γραπτής εξέτασης (με προϋπόθεση την υποχρεωτική παρουσία στο μάθημα) ή και με συνδυασμό όλων των ανωτέρω.

- 3.1.3.2. *Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;*

Στα περισσότερα μαθήματα, η διαφάνεια στην αξιολόγηση των φοιτητών διασφαλίζεται ως εξής:

**Πριν την εξέταση:** Από τα πρώτα μαθήματα γνωστοποιείται, αναπτύσσεται και αναλύεται στους φοιτητές τόσο η διαδικασία εξέτασης όσο και τα κριτήρια αξιολόγησής τους.

**Κατά την εξέταση:** Η βαθμολογική αξία των επιμέρους ερωτήσεων ή/και ασκήσεων είναι γνωστή στους φοιτητές κατά τη διάρκεια της εξέτασης.

**Μετά την εξέταση:** Σε συνεννόηση με το διδάσκοντα, οι φοιτητές μπορούν να δουν - πριν την κατάθεση της βαθμολογίας στη Γραμματεία ή και μετά - το γραπτό τους, να δοθούν διευκρινήσεις και να επισημανθεί ο σωστός τρόπος επίλυσης. Αν διαπιστωθεί λάθος, υπάρχει δυνατότητα επαναβαθμολόγησης. Σε περίπτωση διαφωνιών, οι φοιτητές μπορούν να προσφύγουν στην Επιτροπή Σπουδών ή στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος.

3.1.3.3. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Δεν υπάρχει επίσημη διαδικασία αξιολόγησης. Πάντως, κατά καιρούς, η εξεταστική διαδικασία γίνεται αντικείμενο συζήτησης στη ΓΣ του Τομέα, τη ΓΣ του Τμήματος και στην Επιτροπή Σπουδών και προτείνονται στο διδάσκοντα αποτελεσματικότερες λύσεις.

3.1.3.4. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας;

Η ανάθεση και εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας είναι εξαιρετικά διαφανής και καθορίζεται από τον κανονισμό εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών που ενεκρίθη ομόφωνα στην 13/24.01.02 ΓΣ του Τμήματος. Σύμφωνα με τον κανονισμό αυτό, η ανάθεση και εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας έχει ως εξής:

**Ανάθεση:** Η Διπλωματική Εργασία ανατίθεται από τους Τομείς του Τμήματος και παρακολουθείται και καθοδηγείται από ένα τουλάχιστον μέλος ΔΕΠ. Από τον Ιούνιο έως το Δεκέμβριο κάθε ακαδημαϊκού έτους, ο κάθε Τομέας ανακοινώνει επίσημα και αναρτά όλα τα θέματα των ΔΕ που προτείνουν τα μέλη του και μπορεί να οργανώνει εκδήλωση, στην οποία να παρουσιάζονται τόσο τα θέματα όσο και οι κατευθυντήριες γραμμές τους. Ο φοιτητής, από τον Οκτώβριο, επιλέγει το θέμα που τον ενδιαφέρει σε συνεργασία με το αντίστοιχο μέλος ΔΕΠ και το δηλώνει επίσημα στη Γραμματεία του Τομέα. Κατόπιν οι Τομείς συνέρχονται, συντάσσουν έγγραφο αποδοχής για κάθε φοιτητή και ορίζουν τριμελείς εξεταστικές επιτροπές, αποτελούμενες από τον επιβλέποντα και άλλα δύο μέλη ΔΕΠ (τακτικά και αναπληρωματικά) με συγγενή εξειδίκευση. Τα έγγραφα αυτά κοινοποιούνται στο Τμήμα. Εάν περισσότεροι του ενός φοιτητές διαλέξουν το ίδιο θέμα, το μέλος ΔΕΠ (επιβλέπων) επιλέγει το φοιτητή που έχει τις καλύτερες επιδόσεις στο σχετικό γνωστικό αντικείμενο.

**Εξέταση:** Η εξέταση της Διπλωματικής Εργασίας γίνεται με προφορική παρουσίαση ανοικτή στο κοινό, που ανακοινώνεται δημόσια με ηλεκτρονικό ή έντυπο τρόπο. Η εξέταση και βαθμολόγηση γίνεται από την ορισθείσα τριμελή επιτροπή. Η βαθμολόγηση γίνεται με κριτήρια που περιγράφονται στον κανονισμό εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών.

3.1.3.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/διπλωματική εργασία; Ποιες;

Ο σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας είναι κατά βάση ερευνητικός και κυρίως αποσκοπεί στην ανάπτυξη της αυτενέργειας του φοιτητή σε ένα γνωστικό αντικείμενο που σχετίζεται με ένα ή περισσότερα από τα μαθήματα που ο ίδιος επέλεξε. Στον προαναφερθέντα κανονισμό εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών περιλαμβάνονται και διατάξεις που περιγράφουν τα κριτήρια για την αξιολόγησή τους (βαθμός δυσκολίας του θέματος, πρωτοτυπία κ.λπ.) καθώς και οδηγίες-προδιαγραφές για τη σύνταξη του κειμένου (διάταξη, βιβλιογραφικές αναφορές κ.λπ.). Επιστημονικά, δηλαδή, η Διπλωματική Εργασία επιδιώκεται να είναι σε επίπεδο δημοσίευσης σε επιστημονικό περιοδικό ή σε πρακτικά επιστημονικού συνεδρίου.

**3.1.4. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών.**

3.1.4.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Υπάρχει συμμετοχή, αλλά σε ελάχιστο ποσοστό, διδασκόντων από το εξωτερικό, οι οποίοι έρχονται είτε ως προσκεκλημένοι μελών ΔΕΠ για περιορισμένο αριθμό διαλέξεων, είτε με σύμβαση έργου για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

3.1.4.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

3.1.4.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Δεν διδάσκονται μαθήματα σε ξένη γλώσσα.

3.1.4.4. Σε πόσα (και ποια) προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας (π.χ. ERASMUS, LEONARDO, TEMPUS, ALPHA) σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;

Το Τμήμα συμμετέχει στο πρόγραμμα ERASMUS.

3.1.4.5. Υπάρχουν συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Ποιες;

Δεν υπάρχουν.

3.1.4.6. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Δεν υπάρχουν.

3.1.4.7. Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);

Όχι, αλλά το Τμήμα βρίσκεται σε διαδικασία εφαρμογής του συστήματος.

3.1.4.8. Υπάρχουν και διανέμονται ενημερωτικά έντυπα εφαρμογής του ECTS;

Δεν έχει εφαρμογή.

### 3.1.5. Πρακτική άσκηση των φοιτητών.

3.1.5.1. Υπάρχει ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών; Είναι υποχρεωτική η πρακτική άσκηση για όλους τους φοιτητές;

Στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) ενεκρίθη πρόγραμμα πρακτικής άσκησης φοιτητών του Τμήματος. Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε στις 30/6/08. Σήμερα, έχει υποβληθεί εκ νέου πρόταση (ΕΣΠΑ). Η συμμετοχή των φοιτητών είναι προαιρετική.

3.1.5.2. Αν η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική, ποιο ποσοστό των φοιτητών την επιλέγει; Πώς κινητοποιείται το ενδιαφέρον των φοιτητών;

Την πρακτική άσκηση επιλέγουν περίπου 70 με 80 φοιτητές ετησίως, αριθμός που αντιστοιχεί περίπου σε ποσοστό 51%. Το ενδιαφέρον των φοιτητών κινητοποιείται με δύο τουλάχιστον, κατ' έτος, ενημερωτικές εκδηλώσεις στο αμφιθέατρο της Σχολής, με διαφημιστικές αφίσες και φυλλάδια, και με δημόσιες ανακοινώσεις στο διαδίκτυο και σε πίνακες ανακοινώσεων.

3.1.5.3. Πώς καλλιεργείται το ενδιαφέρον των φοιτητών σε περίπτωση που η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική;

Η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική.

3.1.5.4. Πώς έχει οργανωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος; Ποια είναι η διάρκειά της; Υπάρχει σχετικός εσωτερικός κανονισμός;

Η υπ' αριθμό 9/14-11-2001 Γενική Συνέλευση του Τμήματος ενέκρινε την ένταξη της Πρακτικής Άσκησης στο Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος, ως προαιρετική επιλογή των φοιτητών μετά τη συμπλήρωση του 2<sup>ου</sup> έτους σπουδών. Σε περίπτωση δε που διαρκεί ένα εξάμηνο, είναι ισότιμη προς ένα κατ' επιλογήν υποχρεωτικό μάθημα του 4<sup>ου</sup> ή 5<sup>ου</sup> έτους σπουδών. Επόπτης είναι ο Επιστημονικά Υπεύθυνος του αντίστοιχου προγράμματος (του ΕΠΕΑΕΚ μέχρι το 2008). Υπογράφεται σύμβαση, όπου ορίζονται τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις εκπαιδευομένων – εκπαιδευτών. Επιπλέον υπάρχει υλική υποδομή (γραφεία κ.λπ.) και Γραμματεία στο Εργαστήριο του επόπτη μέλους ΔΕΠ.

Λόγω ελλιπούς χρηματοδότησης, η διάρκεια της πρακτικής άσκησης, όπως εφαρμόστηκε μέχρι σήμερα, είναι ένας μήνας. Οι διαδικασίες του προγράμματος πρακτικής άσκησης περιγράφονται σε σχετικό εσωτερικό κανονισμό.

3.1.5.5. Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών;

Δεν υπάρχουν ιδιαίτερες δυσκολίες, εκτός ίσως από την απροθυμία των μελών ΔΕΠ να αναλάβουν την εποπτεία των φοιτητών, λόγω των επιστημονικών, διδακτικών και διοικητικών υποχρεώσεών τους. Επίσης διαπιστώνεται η ανάγκη πρόσληψης ενός ατόμου που θα απασχολείται αποκλειστικά με την πρακτική άσκηση και θα συνεργάζεται με τον Επιστημονικά Υπεύθυνο.



- 3.1.5.6. Σε ποιες ικανότητες εφαρμογής γνώσεων στοχεύει η πρακτική άσκηση; Πόσο ικανοποιητικά κρίνετε τα αποτελέσματα; Πόσο επιτυχής είναι η εξοικείωση των ασκουμένων με το περιβάλλον του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;

Η πρακτική άσκηση στοχεύει στην εμπέδωση και εφαρμογή της γνώσης που έχει αποκτηθεί από τη διδασκαλία, στη σύζευξη της θεωρίας με την πράξη, στη γνωριμία και εξοικείωση των διδασκομένων με το χώρο αγοράς εργασίας. Τα αποτελέσματα κρίνονται πολύ ικανοποιητικά, καθώς οι ασκούμενοι ασχολούνται με επιβλέψεις σε εργοτάξια, με επιμετρήσεις, εντάσσονται σε ομάδες εργασίας κ.λπ. Έτσι, η εξοικείωση των ασκούμενων με το φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης κρίνεται περισσότερο από 90% επιτυχής, όπως και οι ίδιοι οι ασκούμενοι δηλώνουν.

- 3.1.5.7. Συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας;

Δεν συνδέεται. Υπήρχε τέτοια απόφαση για σύνδεση, η οποία όμως δεν εφαρμόστηκε, καθώς η πρακτική άσκηση χρηματοδοτείται για ένα μόνο μήνα, ενώ η διπλωματική εργασία απαιτεί διάρκεια πέντε (και πλέον) μηνών.

- 3.1.5.8. Δημιουργούνται με την πρακτική άσκηση ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων;

Ναι, χωρίς να καταγράφονται σχετικά στοιχεία.

- 3.1.5.9. Έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

Ναι, στην Πολυτεχνική Σχολή λειτουργεί παράρτημα του υπάρχοντος Γραφείου Διασύνδεσης του Πανεπιστημίου, μέσω του οποίου οι φοιτητές εντοπίζουν φορείς και επιχειρήσεις για να κάνουν πρακτική άσκηση.

- 3.1.5.10. Ποιες πρωτοβουλίες αναλαμβάνει το Τμήμα προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης φοιτητών (σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο);

Το Τμήμα δεν αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Μέσω όμως του υπάρχοντος Γραφείου Διασύνδεσης ενημερώνει τους αποφοίτους για προσφερόμενες θέσεις εργασίας σε οργανισμούς και επιχειρήσεις του ευρύτερου δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (τοπικό και πανελλήνιο επίπεδο). Με τη σειρά τους οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις ενημερώνονται για τις ικανότητες των αποφοίτων του Τμήματός μας.

- 3.1.5.11. Υπάρχει στενή συνεργασία και επαφή μεταξύ των εκπαιδευτικών / εποπτών του Τμήματος και των εκπροσώπων του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;

Υπάρχει σχετική συνεργασία κατά περίπτωση.

- 3.1.5.12. Υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης; Ποιες;

Η μοναδική προϋπόθεση είναι οι φοιτητές να απασχολούνται αποκλειστικά σε έργα Πολιτικού Μηχανικού.

- 3.1.5.13. Πώς παρακολουθούνται και υποστηρίζονται οι ασκούμενοι φοιτητές;

Οι φοιτητές υποβάλλουν τεχνική έκθεση και ημερολόγιο καθημερινής απασχόλησης και πεπραγμένων, καθώς και βεβαίωση από το φορέα εκτέλεσης ότι τα συμπεριλαμβανόμενα στοιχεία στην τεχνική έκθεση και στο ημερολόγιο είναι αληθή. Οι φοιτητές υποστηρίζονται τόσο από τα στελέχη του φορέα εκτέλεσης όσο και από τον επόπτη του Τμήματος, ο οποίος παρέχει γραφεία, Γραμματεία κ.λπ.

### 3.2 Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>2</sup>

Η ενότητα αυτή επαναλαμβάνεται για το καθένα από τα τρία ΠΜΣ που λειτουργούν στο ΤΠΜ, και συγκεκριμένα για το ΠΜΣ:

- A. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ
- B. ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
- Γ. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

#### 3.2.A.1. Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

#### 3.2.A.2. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>3</sup>

- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (ΔΠΘ)
- (α) Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- (β) Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος

#### 3.2.A.3. Ανταπόκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.

##### 3.2.A.3.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών, προτεραιότητα αποδοχής έχουν οι διπλωματούχοι Πολιτικοί Μηχανικοί υδραυλικής προπτυχιακής κατεύθυνσης, οι διπλωματούχοι Πολιτικοί Μηχανικοί λοιπών προπτυχιακών κατευθύνσεων, καθώς και οι διπλωματούχοι Μηχανικοί Περιβάλλοντος με κατεύθυνση προπτυχιακών σπουδών αναφερομένη στη ρύπανση των υδάτων. Επίσης, σημειώνεται ότι η Τοπική Αυτοδιοίκηση, πέραν των μεγάλων τεχνικών εταιρειών, έχει μεγάλη ανάγκη Υδραυλικών Μηχανικών.

##### 3.2.A.3.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Κατά τα πρώτα πέντε έτη της λειτουργίας του, το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) «Υδραυλική Μηχανική» χρηματοδοτείται από το ΕΠΕΑΕΚ μέσω του Υπουργείου Παιδείας. Στο εν λόγω χρονικό διάστημα, το ΠΜΣ υπέστη αξιολόγηση από μέλος ΔΕΠ της βαθμίδας του Καθηγητή άλλου Ιδρύματος. Επίσης, οι διδάσκοντες του ΠΜΣ αξιολογήθηκαν από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές για τη διδακτική ικανότητά τους. Οι παρατηρήσεις τόσο του εξωτερικού αξιολογητή όσο και των μεταπτυχιακών φοιτητών ελήφθησαν υπόψη κατά την περαιτέρω λειτουργία του ΠΜΣ.

##### 3.2.A.3.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, καθώς και μέσω του Γραφείου Διασύνδεσης του ΔΠΘ.

##### 3.2.A.3.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Δεν υπάρχει συστηματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων, διατηρείται όμως επαφή με ορισμένους εξ αυτών. Έτσι,

<sup>2</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών, η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για το καθένα από τα ΠΜΣ, ανεξάρτητα αν το Τμήμα είναι το επισπεύδον ή όχι.

<sup>3</sup> Στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

κατέστη γνωστό ότι ένα μεγάλο μέρος των αποφοίτων απορροφήθηκε από την Τοπική Αυτοδιοίκηση.

#### **3.2.A.4. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>4</sup>**

3.2.A.4.1. Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα σπουδών για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) περιλαμβάνει 3 μαθήματα ομογενοποίησης, 4 μαθήματα κορμού και 4 μαθήματα κατεύθυνσης, δηλαδή συνολικά 11 μαθήματα. Οι Πολιτικοί Μηχανικοί υδραυλικής προπτυχιακής κατεύθυνσης απαλλάσσονται των μαθημάτων ομογενοποίησης, ήτοι λαμβάνουν 8 μαθήματα, έκαστο των οποίων αντιστοιχεί σε 3 διδακτικές μονάδες. Επίσης απαιτείται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διατριβής, η οποία αντιστοιχεί σε 6 διδακτικές μονάδες.

3.2.A.4.2. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα 4 μαθήματα κορμού και η μεταπτυχιακή διατριβή είναι υποχρεωτικά. Τα 3 μαθήματα ομογενοποίησης και τα 4 μαθήματα κατεύθυνσης επιλέγονται από τριπλάσιο αριθμό προσφερομένων μαθημάτων.

3.2.A.4.3. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα 3 μαθήματα ομογενοποίησης μπορεί να θεωρηθούν μαθήματα υποβάθρου για ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα, ενώ τα 8 μαθήματα κορμού και κατεύθυνσης μπορεί να θεωρηθούν επιστημονικής περιοχής.

3.2.A.4.4. Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 3 διδακτικές μονάδες. Κατά την κρίση του διδάσκοντα μπορεί να υπάρχουν ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα, παρουσιάσεις κ.λπ.

3.2.A.4.5. Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Η αναλυτική περιγραφή κάθε μαθήματος είναι διαθέσιμη και συζητείται στην Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ) και μεταξύ των διδασκόντων, ώστε να εξασφαλίζεται η ορθολογική διάρθρωση του προγράμματος σπουδών. Επίσης, λαμβάνονται υπόψη από τους διδάσκοντες τα σχόλια των μεταπτυχιακών φοιτητών στα ερωτηματολόγια αξιολόγησης.

3.2.A.4.6. Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Τα μαθήματα ομογενοποίησης, τα οποία είναι υποχρεωτικά, δίδασκονται και παρακολουθούνται από τους φοιτητές παράλληλα προς τα μεταπτυχιακά.

#### **3.2.A.5. Το εξεταστικό σύστημα.**

3.2.A.5.1. Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Κατά την κρίση του διδάσκοντα ο βαθμός του μαθήματος μπορεί να διαμορφώνεται με συντελεστές βαρύτητας από γραπτή ή προφορική εξέταση,

---

<sup>4</sup> Πολλές από τις ερωτήσεις αυτές μπορούν να απαντηθούν συγκεντρωτικά συμπληρώνοντας αντίστοιχους πίνακες.

εργαστήρια, θέματα και παρουσιάσεις. Οι εξετάσεις δίδονται μία φορά, Φεβρουάριο ή Ιούνιο, αμέσως μετά τη λήξη της αντίστοιχης διδακτικής περιόδου, ενώ υπάρχει και επαναληπτική περίοδος το Σεπτέμβριο.

**3.2.A.5.2. Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;**

Μετά την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων, οι φοιτητές μπορούν να δουν τα γραπτά τους.

**3.2.A.5.3. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;**

Μέσω ερωτηματολογίων οι φοιτητές εκφράζονται για την εξεταστική διαδικασία.

**3.2.A.5.4. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;**

Ο φοιτητής επιλέγει επιβλέπον μέλος ΔΕΠ της μεταπτυχιακής διατριβής, εφόσον δε συμφωνήσει το μέλος ΔΕΠ, συνεχίζεται η συνεργασία μεταξύ μέλους ΔΕΠ και φοιτητή. Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές πρέπει να έχουν επιλέξει επιβλέπον μέλος ΔΕΠ και την αντίστοιχη επιστημονική περιοχή της μεταπτυχιακής διατριβής μέχρι το Μάρτιο, ήτοι μέχρι την αρχή του εαρινού εξαμήνου σπουδών. Περί το τέλος του εαρινού εξαμήνου σπουδών συνέρχεται η ΕΔΕ και ορίζει τις τριμελείς εξεταστικές επιτροπές των μεταπτυχιακών διατριβών. Η μεταπτυχιακή διατριβή παρουσιάζεται προφορικά ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο επιβλέπων, και βαθμολογείται από αυτήν.

**3.2.A.5.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;**

Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών διατριβών γίνεται βάσει των κάτωθι κριτηρίων αξιολόγησης:

1. Κατανόηση και σε βάθος κάλυψη του θέματος
2. Βαθμός δυσκολίας του θέματος
3. Βαθμός επίτευξης των προδιαγραμμένων στόχων
4. Πρωτοτυπία
5. Πληρότητα βιβλιογραφικής διερεύνησης
6. Ανάπτυξη πρωτοβουλιών και ιδίων σκέψεων εκ μέρους του μεταπτυχιακού φοιτητή
7. Εργατικότητα και ζήλος του μεταπτυχιακού φοιτητή
8. Παρουσίαση μεταπτυχιακής διατριβής (γραπτή εμφάνιση κειμένου, προφορική παρουσίαση).

**3.2.A.6. Επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών.**

**3.2.A.6.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;**

Μετά την ολοκλήρωση υποβολής των φακέλων υποψηφιότητας στη Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών παραλαμβάνονται από τον Επιστημονικό Υπεύθυνο του μεταπτυχιακού προγράμματος, ο οποίος ενημερώνει μια βάση δεδομένων με τα στοιχεία κάθε υποψηφίου. Δύο εβδομάδες, περίπου, μετά τη λήξη της υποβολής υποψηφιοτήτων συνέρχεται η επιτροπή αξιολόγησης, αποτελούμενη από τα μέλη ΔΕΠ του Τομέα Υδραυλικών Έργων και από ένα μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος, και βάσει των καταχωρημένων στοιχείων των υποψηφίων επιλέγει τους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

**3.2.A.6.2. Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;**

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές επιλέγονται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

1. Επιμέρους κατεύθυνση προπτυχιακών σπουδών Πολιτικού Μηχανικού
3. Συνάφεια και ποιότητα Διπλωματικής Εργασίας
4. Επίδοση στα προπτυχιακά μαθήματα υδραυλικής κατεύθυνσης
5. Βαθμός διπλώματος ή πτυχίου
6. Επαγγελματική εμπειρία

3.2.A.6.3. Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>5</sup>

Διαφέρει από έτος σε έτος. Συνήθως κυμαίνεται από 30% έως 35%.

3.2.A.6.4. Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Δεν δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής των φοιτητών. Λόγω της υπερδεκαετούς λειτουργίας του μεταπτυχιακού προγράμματος, η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής καθίστανται γνωστά στους υποψηφίους από τους ήδη αποφοιτήσαντες. Οι μη επιλεγέντες υποψήφιοι μπορούν να πληροφορηθούν, εφόσον το ζητήσουν, τους λόγους της μη αποδοχής τους. Όλοι οι υποψήφιοι ειδοποιούνται τηλεφωνικά για τα αποτελέσματα της επιλογής. Ο τελικός κατάλογος των επιλεγέντων μεταπτυχιακών φοιτητών επικυρώνεται σε συνεδρίαση της ΕΔΕ.

3.2.A.6.5. Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Με τη συμμετοχή 10 περίπου μελών ΔΕΠ, κυρίως από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, αλλά και από το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, στην επιτροπή αξιολόγησης των υποψηφίων.

### **3.2.A.7 Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

3.2.A.7.1. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Τα πρώτα πέντε έτη λειτουργίας του ΠΜΣ, από το 1999 μέχρι το 2004, υπήρχε χρηματοδότηση από το ΕΠΕΑΕΚ μέσω του Υπουργείου Παιδείας. Τα επόμενα έτη, μετά το 2004, μοναδική πηγή χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα τέλη εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών.

3.2.A.7.2. Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Αποκλειστικά από τα τέλη εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών.

3.2.A.7.3. Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το ετήσιο κόστος του ΠΜΣ κατανέμεται προσεγγιστικά σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

A) Γραμματειακή υποστήριξη	50%
B) Αμοιβές μελών ΔΕΠ από άλλα Πανεπιστήμια	10%
Γ) Μετακινήσεις εσωτερικού	5%
Δ) Έντυπα και γραφική ύλη	8%
Ε) Υλικά άμεσης ανάλωσης	7%
ΣΤ) Η/Υ και ηλεκτρονικά συγκροτήματα	20%

### **3.2.A.8. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

3.2.A.8.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Προσκλήθηκαν μέλη ΔΕΠ από Πανεπιστήμια της Μ. Βρετανίας και της Ουγγαρίας για περιορισμένο αριθμό διαλέξεων.

3.2.A.8.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Όχι.

3.2.A.8.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Κανένα μάθημα.

3.2.A.8.4. Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Υπήρξε συμφωνία συνεργασίας για ένα ακαδημαϊκό έτος με Πανεπιστήμιο της Μ. Βρετανίας σε διδακτικό επίπεδο.

<sup>5</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί συμπληρώνοντας αντίστοιχο πίνακα.

3.2.A.8.5. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;  
Ποιες;

Όχι

**3.2.B.1. Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

**3.2.B.2. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>6</sup>**

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
(α) Πολιτικών Μηχανικών και  
(β) Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος

**3.2.B.3. Ανταπόκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.**

3.2.B.3.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων φοιτητών εκτιμάται ιδιαίτερα η επαγγελματική εμπειρία και η κοινωνική καταξίωση. Υπάρχει δε σχετική απόφαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕ) περί αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών που έχουν αποφοιτήσει πριν από 12 χρόνια. Επιπλέον, επιδιώκεται η συμμετοχή στο πρόγραμμα διδασκόντων που έχουν δεσμούς με επιχειρήσεις και είναι σε θέση να παρουσιάσουν στους φοιτητές την εφαρμογή θεωρητικών γνώσεων σε πραγματικά προβλήματα.

3.2.B.3.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Η πρώτη φάση του προγράμματος (πρόγραμμα ΙΓ – χρηματοδότηση ΕΠΕΑΕΚ, Β΄ ΚΠΣ, Δεκ. 1997 – Δεκ. 1999) είχε ως αντικείμενο την ίδρυση και πιλοτική λειτουργία (ακαδ. έτος 1998-99) Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών της ΠΣ/ΔΠΘ. Κατόπιν συνεχίσθηκε (ακαδ. έτη: 1999-00 (ΙΓ1–ΕΠΕΑΕΚ) και 2000-01) με τη λειτουργία του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών (με βελτίωση του πιλοτικού κύκλου), με τη συνολική αξιολόγηση του ΠΜΣ και την προσπάθεια για συνεχή βελτίωση, εμπλουτισμό και προσαρμογή του στις σύγχρονες ανάγκες του επιστημονικού τομέα που θεραπεύει. Αξιοποιώντας το υλικό που συνέλεξε και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά την τριετή λειτουργία του ΠΜΣ, η δεύτερη φάση του προγράμματος (ΕΠΕΑΕΚ, Σεπτ. 2001 - Δεκ. 2003) είχε ως αντικείμενο την αναβάθμιση - αναμόρφωση του προγράμματος τόσο από απόψεως εύρους αντικείμενου της παρεχόμενης γνώσης, όσο και από απόψεως εκπαιδευτικής διαδικασίας και προγράμματος σπουδών. Με την αναμόρφωση επιτεύχθηκε: (α) η μεγιστοποίηση της εξειδίκευσης με εσωτερικές κατευθύνσεις και η χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και τεχνολογιών πληροφορικής, (β) η ανάδειξη του ερευνητικού προσανατολισμού του ΠΜΣ, (γ) η μεταφορά τεχνογνωσίας, (δ) η παροχή ουσιαστικής εξειδίκευσης στα θέματα του ΠΜΣ, (ε) η παροχή ειδικών γνώσεων για τη βελτίωση της σχέσης των δομικών έργων με το περιβάλλον και (στ) η συνεχής σύνδεση και αλληλεπίδραση των παρεχομένων γνώσεων με την αγορά εργασίας.

Σημειώνεται ότι η αξιολόγηση του ΠΜΣ στηρίχθηκε σε στοιχεία που παρουσιάζουν τον τρόπο λειτουργίας του και χαρακτηρίζουν την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Το 2000-01 έγινε εξωτερική αξιολόγηση του ΠΜΣ (Έκθεση Αξιολόγησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΠΕΑΕΚ) «Νέα Υλικά και Τεχνολογίες στο Σχεδιασμό Έργων από Οπλισμένο Σκυρόδεμα») από τον

<sup>6</sup> Στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Καθηγητή του ΑΠΘ κ. Γ. Πενέλη, ο οποίος είναι από τους πλέον έγκριτους καθηγητές στην Ελλάδα και διεθνώς στο χώρο εξειδίκευσης του ΠΜΣ. Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση του ΠΜΣ, περιλαμβάνουν:

– Διδαχθέντα μαθήματα. Όλα τα μαθήματα του προγράμματος διδάχθηκαν ανελλιπώς 3 ώρες/εβδομάδα. Στα μαθήματα χρησιμοποιήθηκαν βοηθήματα, τα οποία δόθηκαν υπό μορφή σημειώσεων στους μεταπτυχιακούς φοιτητές.

– Η επιλογή μαθημάτων έγινε από τους φοιτητές με βάση τον περιορισμό ότι έπρεπε να παρακολουθήσουν 4 μαθήματα/εξάμηνο. Η παρουσία στα μαθήματα ήταν συνεχής.

– Το επίπεδο των μεταπτυχιακών φοιτητών (ΜΦ). Οι ΜΦ ήταν στο σύνολό τους υψηλού επιπέδου και οι περισσότεροι ήταν κάτοχοι τουλάχιστον μιας ξένης γλώσσας.

– Ερευνητικές εργασίες που παρήχθησαν στα πλαίσια του ΠΜΣ, δημοσιεύσεις σε περιοδικά, ανακοινώσεις σε συνέδρια.

Το παρόν διατμηματικό ΠΜΣ υποστηρίζεται από τρεις Τομείς του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών (έξι εργαστήρια) του ΔΠΘ και από το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΔΠΘ. Προβλέπονται δε σε αυτό:

- *Τρεις (3) εσωτερικές κατευθύνσεις εξειδίκευσης*

- Δομικά έργα με έμφαση στον αντισεισμικό σχεδιασμό
- Τεχνολογία σκυροδέματος και επισκευές δομικών έργων
- Σχεδιασμός δομικών έργων και περιβάλλον

- *Κύκλος ομογενοποίησης των γνώσεων*

Ειδικός κύκλος δύο (2) ειδικών μεταπτυχιακών μαθημάτων που στοχεύουν στην ομογενοποίηση των γνώσεων των ΜΦ που γίνονται δεκτοί στο ΠΜΣ.

- *Διδασκαλία των μαθημάτων με το σύστημα των εσωτερικών κατευθύνσεων εξειδίκευσης*

- *Πρόσκληση επιφανών καθηγητών – ερευνητών εξειδικευμένων στο γνωστικό αντικείμενο για διαλέξεις.* Πραγματοποιήθηκαν διαλέξεις υπό μορφή: (α) σειράς διαλέξεων (ταχύρρυθμα μαθήματα) που αποτελούν μαθήματα του προγράμματος σπουδών, (β) μεμονωμένων διαλέξεων.

- *Ανάπτυξη της ερευνητικής δραστηριότητας στα πλαίσια του ΠΜΣ:* α) Εκπόνηση μεταπτυχιακών διατριβών με ερευνητικό προσανατολισμό, β) Δημοσιεύσεις – ανακοινώσεις επιστημονικών εργασιών, γ) Μεταφορά τεχνογνωσίας – Συνεργασία με επιφανείς καθηγητές ΑΕΙ εσωτερικού και εξωτερικού.

Σημειώνεται ότι το παρόν ΠΜΣ λειτουργεί αδιαλείπτως μέχρι και σήμερα (ακαδ. έτος 2009-2010).

### 3.2.B.3.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Στην ιστοσελίδα του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ καθώς και μέσω του Ηλεκτρονικού Περιοδικού «ΑΝΑΞΑΡΧΟΣ» του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών (<http://diocles.civil.duth.gr/links/home/periodiko/issue16/is16ar01.html>), όπου υπάρχει αναλυτική περιγραφή της λειτουργίας του ΠΜΣ. Επίσης, δημοσιοποίηση επιτυγχάνεται και μέσω του Γραφείου Διασύνδεσης του ΔΠΘ.

### 3.2.B.3.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων, όπως παρουσιάζεται στην ιστοσελίδα (στατιστικά στοιχεία):

<http://diocles.civil.duth.gr/links/home/periodiko/issue16/is16ar01.html>

για τα πρώτα έξι χρόνια λειτουργίας του ΠΜΣ. Επιπλέον, άτυπα ενημερώνεται μια βάση δεδομένων με τα στοιχεία των αποφοίτων (φορέας απασχόλησης, ταχυδρομική διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, ηλεκτρονική διεύθυνση).

### **3.2.B.4. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>7</sup>**

3.2.B.4.1. Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα σπουδών για την απόκτηση του ΜΔΕ περιλαμβάνει:

2 μαθήματα ομογενοποίησης

9 μαθήματα κορμού εκ των οποίων υποχρεωτικά είναι τουλάχιστον 4

Τρεις εσωτερικές κατευθύνσεις εξειδίκευσης:

A. Δομικά Έργα με έμφαση στον Αντισεισμικό Σχεδιασμό

8-9 μαθήματα ειδίκευσης εκ των οποίων υποχρεωτικά είναι τουλάχιστον 4

B. Τεχνολογία Σκυροδέματος και Επισκευές Δομικών Έργων

8-9 μαθήματα ειδίκευσης εκ των οποίων υποχρεωτικά είναι τουλάχιστον 4

Γ. Σχεδιασμός Δομικών Έργων και Περιβάλλον

9-10 μαθήματα ειδίκευσης εκ των οποίων υποχρεωτικά είναι τουλάχιστον 4

Τέλος, απαιτείται η εκπόνηση μεταπτυχιακής διατριβής.

3.2.B.4.2. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα 2 μαθήματα ομογενοποίησης, τα 4 μαθήματα κορμού (αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων: 9), τα 4 μαθήματα κατεύθυνσης (επιλέγονται από τουλάχιστον διπλάσιο αριθμό προσφερόμενων μαθημάτων / κατεύθυνση) και η μεταπτυχιακή εργασία είναι υποχρεωτικά.

3.2.B.4.3. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα μαθήματα του κύκλου ομογενοποίησης είναι μαθήματα υποβάθρου, τα μαθήματα κορμού και κατεύθυνσης είναι μαθήματα επιστημονικής περιοχής και ειδίκευσης (βλέπε Πίν. 7.5.2).

3.2.B.4.4. Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

Το κάθε μάθημα ισοδυναμεί με τρεις (3) διδακτικές μονάδες (ΔΜ). Κατά την κρίση του διδάσκοντα μπορεί να υπάρχουν ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα, παρουσιάσεις κ.λπ.

3.2.B.4.5. Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;

Η ύλη μεταξύ των μαθημάτων του ΠΜΣ έχει οργανωθεί έτσι ώστε να μην υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων και να ανταποκρίνεται πλήρως στους κύριους άξονες εξειδίκευσης που παρέχει το εν λόγω πρόγραμμα και οι οποίοι είναι:

- Σύγχρονη αντίληψη των τάσεων της επιστήμης και άμεση εφαρμογή των νέων κανονισμών του αντισεισμικού σχεδιασμού και της κατασκευής έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα.

- Γνώση και άμεση χρήση νέων τεχνολογιών και νέων υλικών στην κατασκευή των έργων όπως σκυροδέματα υψηλής και υπερυψηλής αντοχής, ινοσκυροδέματα, τεφροσκυροδέματα, χρήση FRPs (ανθρακούφασματα, ανθρακονήματα).

- Γνώση και εφαρμογή νέων τεχνολογιών αιχμής σχετικών με τον ενεργειακό προσανατολισμό του σχεδιασμού και της συνολικής μελέτης των κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος.

<sup>7</sup> Πολλές από τις ερωτήσεις αυτές μπορούν να απαντηθούν συγκεντρωτικά συμπληρώνοντας αντίστοιχους πίνακες.



- Εισαγωγή και εφαρμογή προδιαγραφών και διατάξεων σχετικών με τις νέες τεχνολογίες.

- Τεχνικές ελέγχου και επεμβάσεων (επισκευές – ενισχύσεις) στις υφιστάμενες κατασκευές για τη συνολική αντισεισμική θωράκιση των κατασκευών της χώρας μας.

**3.2.B.4.6. Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;**

Υπάρχει ειδικός κύκλος δύο (2) ειδικών μεταπτυχιακών μαθημάτων που στοχεύουν στην ομογενοποίηση των γνώσεων των ΜΦ που γίνονται δεκτοί στο ΠΜΣ. Τα μαθήματα γίνονται με εντατική και σύντομη διδασκαλία υπό μορφή σεμιναρίων. Η παρακολούθηση του κύκλου αυτού είναι υποχρεωτική για όλους τους ΜΦ και η επιτυχής εξέταση σε αυτά αποτελεί προϋπόθεση για τη συνέχιση των σπουδών στο ΠΜΣ (crash courses). Η διάρκεια των μαθημάτων είναι δύο (2) μήνες. Η έναρξη των μαθημάτων του κύκλου ομογενοποίησης των γνώσεων συμπίπτει με την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, γίνεται παράλληλα με τα μαθήματα του Α' εξαμήνου (μαθήματα κορμού) και ολοκληρώνονται με ειδική εξέταση. Προβλέπονται 3 ώρες διδασκαλίας / εβδομάδα σε κάθε μάθημα.

**3.2.B.5. Το εξεταστικό σύστημα.**

**3.2.B.5.1. Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;**

Κατά την κρίση του διδάσκοντα, ο βαθμός του μαθήματος μπορεί να διαμορφώνεται με συντελεστές βαρύτητας σε ενδιάμεση εξέταση, τελική εξέταση, ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα και παρουσιάσεις. Οι εξετάσεις μπορεί να είναι γραπτές ή προφορικές και δίδονται μία φορά αμέσως μετά τη λήξη της αντίστοιχης διδακτικής περιόδου, ενώ υπάρχει και επαναληπτική εξέταση την περίοδο του Σεπτεμβρίου. Τα μαθήματα ομογενοποίησης εξετάζονται μια μόνο φορά πριν την έναρξη των εξετάσεων των μαθημάτων κορμού.

**3.2.B.5.2. Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;**

Για τη διασφάλιση του αδιάβλητου των εξετάσεων, οι διδάσκοντες με την υποστήριξη του γραφείου του ΠΜΣ λαμβάνουν κάθε ενδεικνυόμενο από τη συνήθη πρακτική μέτρο, όπως επιτήρηση της αίθουσας, πιστοποίηση της ταυτότητας των εξεταζόμενων, τήρηση των όρων διεξαγωγής της εξέτασης κ.λπ. Δίνεται η δυνατότητα, μετά τη γνωστοποίηση των αποτελεσμάτων, για από κοινού με το μεταπτυχιακό φοιτητή (εφόσον αυτό ζητείται) επανέλεγχο και συζήτηση του γραπτού του.

**3.2.B.5.3. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;**

Όχι.

**3.2.B.5.4. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;**

Η επιλογή του θέματος της μεταπτυχιακής διατριβής από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές γίνεται ταυτόχρονα με την έναρξη του Β' εξαμήνου σπουδών. Η μεταπτυχιακή διατριβή εκπονείται στην κατεύθυνση σπουδών (ειδίκευσης) που έχει ενταχθεί ο μεταπτυχιακός φοιτητής. Η επιστημονική περιοχή του θέματος της μεταπτυχιακής διατριβής και ο επιβλέπων αυτής εγκρίνεται από την ΕΔΕ, η οποία συνέρχεται και επιπλέον ορίζει τις εξεταστικές επιτροπές. Η εξεταστική επιτροπή έχει ως τακτικά μέλη τον Επιβλέποντα και δύο άλλους διδάσκοντες. Πέραν των τακτικών μελών των εξεταστικών επιτροπών, ορίζονται και αναπληρωματικά μέλη. Έτσι, η εξεταστική επιτροπή αποτελείται από τουλάχιστον τρία-τέσσερα μέλη ΔΕΠ. Χρησιμοποιούνται τυποποιημένα έντυπα για την ανάθεση, αξιολόγηση - βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής διατριβής.

**3.2.B.5.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;**

Η εξέταση και η βαθμολόγηση της μεταπτυχιακής διατριβής γίνεται με τα παρακάτω κριτήρια αξιολόγησης:

1. Συνάφεια με τους σκοπούς του ΠΜΣ
2. Κατανόηση και σε βάθος κάλυψη του θέματος
3. Συστημική θεώρηση του θέματος από πολλές σκοπιές
4. Βαθμός δυσκολίας του θέματος
5. Βαθμός επίτευξης των προδιαγραφμένων στόχων
6. Πρωτοτυπία
7. Πληρότητα βιβλιογραφικής διερεύνησης
8. Ανάπτυξη πρωτοβουλιών και ιδίων σκέψεων εκ μέρους του ΜΦ
9. Εργατικότητα και ζήλος του ΜΦ
10. Παρουσίαση μεταπτυχιακής διατριβής (γραπτή εμφάνιση κειμένου, προφορική παρουσίαση).

### **3.2.B.6. Επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών.**

#### **3.2.B.6.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;**

Μετά την ολοκλήρωση υποβολής των φακέλων υποψηφιότητας στη Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών γίνεται παραλαβή τους από τον Υπεύθυνο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος. Μια επιτροπή από 2 διδάσκοντες ενημερώνει μια βάση δεδομένων με τα στοιχεία κάθε υποψηφίου και προβαίνει σε αξιολόγηση. Όλοι οι υποψήφιοι ειδοποιούνται για τυχόν ελλείψεις στο φάκελό τους. Ορίζονται εισηγητές, οι οποίοι εξετάζουν αναλυτικά τους φακέλους και καταθέτουν σχετική εισήγηση με πίνακα κατάταξης των υποψηφίων στη συνεδρίαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής (ΕΔΕ).

#### **3.2.B.6.2. Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;**

Για την αξιολόγηση των αιτήσεων χρησιμοποιείται ειδικό έντυπο βαθμολογίας με τα παρακάτω κριτήρια.

1. Ποιότητα και επίδοση σε προπτυχιακές σπουδές
2. Αριθμός και επίδοση μαθημάτων συναφών με το ΠΜΣ
3. Συνάφεια και ποιότητα Διπλωματικής Εργασίας
4. Ποιότητα και επίδοση σε μεταπτυχιακές σπουδές
5. Παρουσία σε συνέδρια συναφή με το ΠΜΣ
6. Δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά
7. Αριθμός ετών και ποιότητα επαγγελματικής εμπειρίας (άσκησης του επαγγέλματος του Μηχανικού)
8. Συστατικές επιστολές
9. Σαφήνεια στόχων και λόγων συμμετοχής στο ΠΜΣ

#### **3.2.B.6.3. Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>8</sup>**

Διαφέρει από έτος σε έτος. Κατά μέσο όρο υπάρχουν διπλάσιοι υποψήφιοι από τις διαθέσιμες θέσεις μεταπτυχιακών φοιτητών.

#### **3.2.B.6.4. Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;**

Μέσω της προκήρυξης του ΠΜΣ οι υποψήφιοι καλούνται να υποβάλλουν συγκεκριμένα δικαιολογητικά, τα οποία είναι αντίστοιχα με τα κριτήρια αξιολόγησης που ισχύουν στο εν λόγω ΠΜΣ. Επιπλέον, τα κριτήρια αξιολόγησης του ΠΜΣ παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα:

<http://diocles.civil.duth.gr/links/home/periodiko/issue16/is16ar01.html>

Ο τελικός κατάλογος των μεταπτυχιακών φοιτητών που γίνονται δεκτοί στο ΠΜΣ, επικυρώνεται σε συνεδρίαση της ΕΔΕ.

#### **3.2.B.6.5. Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;**

Με τη συμμετοχή τουλάχιστον 3 μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΠΜΣ σε όλες τα στάδια της επιλογής φοιτητών, από την προκήρυξη έως τη διαμόρφωση του τελικού πίνακα των εισακτέων. Ο τελικός πίνακας των εισαγομένων στο ΠΜΣ επικυρώνεται σε συνεδρίαση της Ειδικής Διατμηματικής Επιτροπής του ΠΜΣ.

<sup>8</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί συμπληρώνοντας αντίστοιχο πίνακα.

### **3.2.B.7 Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

#### **3.2.B.7.1. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

Μετά την ολοκλήρωση της οικονομικής υποστήριξης (ΕΠΕΑΚ) του ΠΜΣ, μοναδική πηγή χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα τέλη εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών.

#### **3.2.B.7.2. Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

Η εξασφάλιση της βιωσιμότητας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών αποτελούσε από τα αρχικά στάδια σχεδιασμού του έργου μία από τις βασικότερες επιδιώξεις του Επιστημονικού Υπευθύνου και της ομάδας εργασίας του ΠΜΣ.

Κατά τον αρχικό σχεδιασμό του ΠΜΣ υπήρχε η σαφής αντίληψη ότι η αρχική οικονομική υποστήριξη (ΕΠΕΑΕΚ) θα ήταν περιορισμένης διάρκειας, ενώ αντιθέτως θα έπρεπε το υπόψη ΠΜΣ να συνεχίσει να λειτουργεί και μετά το πέρας της χρηματοδότησης. Έτσι, ο σχεδιασμός επικεντρώθηκε στην επίτευξη συγκεκριμένων έργων - στόχων, τα οποία θα λειτουργούσαν, κατόπιν, ως γενική υποδομή που θα επέτρεπε τη βιωσιμότητα του ΠΜΣ χωρίς την ανάγκη συνεχούς επιδότησης.

Με βάση αυτές τις σκέψεις, τα προταθέντα πακέτα εργασίας περιέλαβαν αναγκαίες ενέργειες που απαιτούν μεν αρχική οικονομική υποστήριξη, αλλά είναι δυνατόν, κατόπιν, να υποστηρίξουν για αρκετό χρόνο ένα πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών χωρίς την απαίτηση συνεχούς επιδότησης. Τέτοιες εργασίες είναι ο καθορισμός των περιεχομένων και η ανάπτυξη της ύλης των μεταπτυχιακών μαθημάτων μέσα από την προσωπική εργασία και τη διεθνή συνεργασία και ενημέρωση, καθώς και η συμπλήρωση του εργαστηριακού και τεχνολογικού εξοπλισμού, ώστε αυτός να είναι σύγχρονος και συνεχώς σε καλή λειτουργία και απόδοση. Βεβαίως, οι παραπάνω στόχοι - εργασίες απαιτούν συνεχή προσπάθεια για βελτίωση και ενημέρωση, αλλά σε γενικές γραμμές, αν κατ' αρχήν επιτευχθούν σε ικανοποιητικό βαθμό, είναι δυνατόν να συνεχίσουν για αρκετό διάστημα να υποστηρίξουν ένα ΠΜΣ χωρίς ανάγκη συνεχούς επιδότησης.

Πέραν βέβαια των όσων αναφέρθηκαν, υπάρχει και η προφανής ανάγκη για κάλυψη ορισμένων ελαχίστων λειτουργικών εξόδων, των οποίων η φύση είναι συνεχής και απαραίτητη, όπως δαπάνες για μικροαναλώσιμα. Έχει γίνει όμως αντιληπτό και ευρέως αποδεκτό, ότι θα ήταν προς όφελος του Τμήματος του ακριτικού Πανεπιστημίου μας να συνεχισθεί η λειτουργία των Μεταπτυχιακών Σπουδών έστω και με μικρή επί πλέον επιβάρυνση αφ' ενός του ανθρωπίνου δυναμικού σε εργασία και αφ' ετέρου των ίδιων πόρων της Πολυτεχνικής Σχολής σε θέματα που οι οικονομικές ανάγκες είναι απαραίτητες.

Βασικό επίσης στοιχείο που βοηθάει στην επίτευξη της βιωσιμότητας του εν λόγω ΠΜΣ, είναι η καταλληλότητα και η επάρκεια της υπάρχουσας στελέχωσης. Η καταλληλότητα και επάρκεια των μελών ΔΕΠ, όπως αυτό πιστοποιείται και από εξωτερικό κριτή αναγνωρισμένου κύρους, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι τα μέλη ΔΕΠ της κύριας ομάδας είναι όλα μέλη του Τμήματός μας, αφ' ενός μειώνει τα λειτουργικά έξοδα και αφ' ετέρου παρέχει εχέγγυα για την καλή λειτουργία του έργου.

Τέλος, από το ακαδημαϊκό έτος 2004 – 05 μέχρι και σήμερα (ακαδ. έτος 2009-10), για την κάλυψη λειτουργικών αναγκών (προμήθεια αναλωσίμων, γραφική ύλη, φωτοαντίγραφα, σημειώσεις και έξοδα επίσκεψης καθηγητών άλλων ΑΕΙ για ειδικές διαλέξεις και διδασκαλία ταχύρρυθμων μαθημάτων), οι μεταπτυχιακοί φοιτητές καταβάλλουν συμβολικό τέλος εγγραφής 600€/εξάμηνο/φοιτητή. Δεν προβλέπονται δαπάνες αμοιβής των διδασκόντων από το ΔΠΘ.

#### **3.2.B.7.3. Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

Στο εν λόγω ΠΜΣ δεν προβλέπονται και δεν έχουν γίνει δαπάνες για αμοιβές μελών ΔΕΠ του Πανεπιστημίου μας (ΔΠΘ) κατά τα τελευταία 5 έτη λειτουργίας του. Επίσης, την τελευταία 5ετία, δεν προβλέπονταν και δεν έχουν γίνει δαπάνες

για μετακινήσεις μελών ΔΕΠ του Πανεπιστημίου μας (ΔΠΘ). Το ετήσιο κόστος του ΠΜΣ κατανέμεται προσεγγιστικά σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

A) Αναλώσιμα και εξοπλισμός	50%
B) Εξωτερικές υπηρεσίες	18%
Γ) Λειτουργικά	5%
Δ) Υποτροφίες	10%
E) Μετακινήσεις επισκεπτών διδασκόντων από άλλα ΑΕΙ κ.λπ.	5%
ΣΤ) Επιτροπή Ερευνών ΔΠΘ	12%

### **3.2.B.8. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

3.2.B.8.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Μέχρι σήμερα συμμετείχαν πέντε (5) προσκεκλημένοι Καθηγητές από Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

3.2.B.8.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Όχι.

3.2.B.8.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Σε ξένη γλώσσα (αγγλική) παραδίδονται οι ειδικές διαλέξεις από επισκέπτες Καθηγητές εξωτερικού.

3.2.B.8.4. Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Όχι.

3.2.B.8.5. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Ποιες;

Όχι.

---

### **3.2.Γ.1. Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

3.2.Γ.2. Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>9</sup>

- A. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
  - (α) Πολιτικών Μηχανικών και
  - (β) Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- B. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
  - (γ) Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων

3.2.Γ.3. Ανταπόκριση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.

3.2.Γ.3.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων φοιτητών εκτιμάται ιδιαίτερα η επαγγελματική εμπειρία και κοινωνική καταξίωση. Επίσης επιδιώκεται η συμμετοχή στο πρόγραμμα διδασκόντων που έχουν δεσμούς με επιχειρήσεις και είναι σε θέση να παρουσιάσουν στους φοιτητές την εφαρμογή θεωρητικών γνώσεων σε πραγματικά προβλήματα.

3.2.Γ.3.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

---

<sup>9</sup> Στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Μετά την Υπουργική Απόφαση έγκρισης του Προγράμματος Σπουδών (ΦΕΚ 1023/24.7.2003) και την πρώτη φάση εφαρμογής του, το 2006 ετοιμάστηκε και υποβλήθηκε προς έγκριση ένα τροποποιημένο πρόγραμμα. Όμως, τελικά, το 2008 το ισχύον πρόγραμμα παρατάθηκε ως το 2010 χωρίς αλλαγές στα προσφερόμενα μαθήματα. Με πρωτοβουλία των διδασκόντων το περιεχόμενο περίπου του 1/3 των μαθημάτων έχει τροποποιηθεί σημαντικά στα έξι χρόνια λειτουργίας του προγράμματος. Οι διδάσκοντες υποχρεούνται, κατά την έναρξη του εξαμήνου, να υποβάλλουν προς διανομή στη Γραμματεία του ΔΠΜΣ το αναλυτικό πρόγραμμα (syllabus), που θα καλύπτει σ' εβδομαδιαία βάση την ύλη για κάθε ενότητα του μαθήματος, μελέτες περιπτώσεων και τη σχετική σύγχρονη βιβλιογραφία και αρθρογραφία.

### 3.2.Γ.3.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Εκτός από την ιστοσελίδα του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών, έχει δημιουργηθεί ιστοσελίδα (<http://sem.duth.gr>) του μεταπτυχιακού προγράμματος, όπου υπάρχει αναλυτική περιγραφή των μαθημάτων. Επίσης δημοσιοποίηση επιτυγχάνεται και μέσω του Γραφείου Διασύνδεσης του ΔΠΘ.

### 3.2.Γ.3.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Δεν υπάρχει συστηματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων, αλλά άτυπα ενημερώνεται μια βάση δεδομένων με στοιχεία αποφοίτων (φορέας απασχόλησης, ταχυδρομική διεύθυνση, τηλέφωνο επικοινωνίας, ηλεκτρονική διεύθυνση). Επίσης έχει συζητηθεί η δημιουργία Συλλόγου Αποφοίτων του ΔΠΜΣ, αλλά ακόμη δεν έχει υλοποιηθεί αυτή η ιδέα.

## 3.2.Γ.4. Δομή, συνεκτικότητα και λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.<sup>10</sup>

### 3.2.Γ.4.1. Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το πρόγραμμα σπουδών για την απόκτηση του ΜΔΕ περιλαμβάνει 4 μαθήματα ομογενοποίησης χωρίς διδακτικές μονάδες, 7 μαθήματα κορμού (3 διοίκησης και 4 συστημάτων) και 4 μαθήματα κατεύθυνσης, δηλαδή συνολικά 11 μαθήματα με τρεις (3) διδακτικές μονάδες το καθένα. Επίσης απαιτείται η εκπόνηση μεταπτυχιακής εργασίας που ισοδυναμεί με εννέα (9) διδακτικές μονάδες.

### 3.2.Γ.4.2. Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα 4 μαθήματα ομογενοποίησης, τα 7 μαθήματα κορμού και η μεταπτυχιακή εργασία είναι υποχρεωτικά. Τα 4 μαθήματα κατεύθυνσης επιλέγονται από διπλάσιο αριθμό προσφερόμενων μαθημάτων.

### 3.2.Γ.4.3. Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα 4 μαθήματα ομογενοποίησης και τα 4 μαθήματα κατεύθυνσης μπορεί να θεωρηθούν μαθήματα υποβάθρου και μαθήματα επιστημονικής περιοχής αντίστοιχα. Τα 7 μαθήματα κορμού προσφέρουν γενικές γνώσεις και αναπτύσσουν δεξιότητες στους τομείς της διοίκησης και οργάνωσης συστημάτων.

### 3.2.Γ.4.4. Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;

<sup>10</sup> Πολλές από τις ερωτήσεις αυτές μπορούν να απαντηθούν συγκεντρωτικά συμπληρώνοντας αντίστοιχους πίνακες.

Το κάθε μάθημα ισοδυναμεί με τρεις (3) διδακτικές μονάδες (ΔΜ). Κατά την κρίση του διδάσκοντα μπορεί να υπάρχουν ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα, παρουσιάσεις κ.λπ.

- 3.2.Γ.4.5. *Πώς οργανώνεται και συντονίζεται η ύλη μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχει επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων; Υπάρχουν κενά ύλης; Είναι ορθολογική η έκταση της ύλης των μαθημάτων; Υπάρχει διαδικασία επανεκτίμησης, αναπροσαρμογής και επικαιροποίησης της ύλης των μαθημάτων;*

Η αναλυτική περιγραφή κάθε μαθήματος είναι διαθέσιμη και συζητείται στην Ειδική Διατμηματική Επιτροπή και μεταξύ των διδασκόντων, ώστε να εξασφαλίζεται η ορθολογική διάρθρωση του προγράμματος σπουδών. Μετά από την ανάλυση σχολίων και ερωτηματολογίων αξιολόγησης από φοιτητές αναπροσαρμόζονται κατά καιρούς τα μαθήματα και επανεκτιμώνται οι αναθέσεις διδασκαλίας. Για τις περιπτώσεις στις οποίες συνεχίζεται η διεξαγωγή μαθήματος με τρόπο που δημιουργεί προβλήματα στην εύρυθμη λειτουργία του προγράμματος σπουδών, η ΕΔΕ μπορεί να αποφασίσει την αντικατάσταση του διδάσκοντα, ανεξαρτήτως αν αυτός είναι μέλος ΔΕΠ του Πανεπιστημίου ή εξωτερικός συνεργάτης.

- 3.2.Γ.4.6. *Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;*

Τα μαθήματα του κύκλου ομογενοποίησης είναι προαπαιτούμενα. Υπάρχουν επίσης στον Κανονισμό Λειτουργίας του ΔΠΜΣ ορισμένοι κανόνες που εξασφαλίζουν την ομαλή ολοκλήρωση του προγράμματος. Για παράδειγμα, η Μεταπτυχιακή Εργασία μπορεί να αρχίσει να εκπονείται κατά το δεύτερο (εαρινό) εξάμηνο, παράλληλα με τη διδασκαλία μαθημάτων, εφόσον ο φοιτητής έχει εξεταστεί με επιτυχία στα μισά τουλάχιστον μαθήματα του 1ου εξαμήνου.

### **3.2.Γ.5. Το εξεταστικό σύστημα.**

- 3.2.Γ.5.1. *Εφαρμόζονται, και σε ποια έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;*

Κατά την κρίση του διδάσκοντα, ο βαθμός του μαθήματος μπορεί να διαμορφώνεται με συντελεστές βαρύτητας σε ενδιάμεση εξέταση, τελική εξέταση, ασκήσεις, εργασίες, εργαστήρια, θέματα και παρουσιάσεις. Οι εξετάσεις μπορεί να είναι γραπτές ή προφορικές και δίδονται μόνο μία φορά αμέσως μετά τη λήξη της αντίστοιχης διδακτικής περιόδου, εκτός από τα μαθήματα ομογενοποίησης που εξετάζονται πριν την έναρξη των μαθημάτων κορμού και για δεύτερη φορά στη διάρκεια της εξεταστικής περιόδου του Φεβρουαρίου.

- 3.2.Γ.5.2. *Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;*

Για τη διασφάλιση του αδιάβλητου των εξετάσεων, οι διδάσκοντες με την υποστήριξη του Γραφείου του ΔΠΜΣ λαμβάνουν κάθε ενδεικνυόμενο από τη συνήθη πρακτική μέτρο, όπως επιτήρηση της αίθουσας, πιστοποίηση της ταυτότητας των εξεταζόμενων, τήρηση των όρων διεξαγωγής της εξέτασης κ.λπ. Σε ορισμένα μαθήματα (π.χ. στο μάθημα S3) οι φοιτητές αξιολογούν τις εργασίες συμφοιτητών τους με κάποιο συντελεστή βαρύτητας.

- 3.2.Γ.5.3. *Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;*

Μέσω ερωτηματολογίων οι φοιτητές εκφράζονται για την εξεταστική διαδικασία.

- 3.2.Γ.5.4. *Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;*

Εφαρμόζεται πολυσέλιδος Κανονισμός Εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας. Οι διδάσκοντες καλούνται να παρουσιάσουν θέματα ΜΕ μόνοι τους ή σε συνεργασία με κάποιο συγκεκριμένο φοιτητή. Έχει οριστεί Υπεύθυνος Καταλόγου ΜΕ, στον οποίο υποβάλλεται περίληψη του θέματος και σχετική βιβλιογραφία. Μετά την επιλογή των θεμάτων από τους ΜΦ μέχρι το τέλος Νοεμβρίου κάθε έτους, συνέρχεται η ΕΔΕ και ορίζει τις εξεταστικές επιτροπές. Η εξεταστική επιτροπή έχει ως τακτικά μέλη τον Επιβλέποντα και δύο άλλους διδάσκοντες, οι οποίοι δύνανται να ανήκουν και σε διαφορετικά Τμήματα ή Ιδρύματα. Πέραν των τακτικών μελών των εξεταστικών επιτροπών, ορίζονται και αναπληρωματικά μέλη.

Προκειμένου να διασφαλίζεται η ροή πληροφοριών και η συνέργεια μεταξύ των ΜΦ που εκπονούν ΜΕ, αλλά και η συνάφεια της εργασίας με τους σκοπούς και τη φιλοσοφία του ΔΠΜΣ, ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΔΠΜΣ και ο Υπεύθυνος της Κατεύθυνσης του/της ΜΦ συμμετέχουν *ex officio* στην εξεταστική επιτροπή με δικαίωμα βαθμολόγησης της ΜΕ. Κατά συνέπεια, η εξεταστική επιτροπή αποτελείται από τρία έως πέντε μέλη. Χρησιμοποιούνται τυποποιημένα έντυπα για την ανάθεση, αξιολόγηση και βαθμολόγηση της ΜΕ.

**3.2.Γ.5.5. Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;**

Εφαρμόζεται πολυσέλιδος Κανονισμός Εκπόνησης της μεταπτυχιακής εργασίας. Η εξέταση και βαθμολόγηση της ΜΕ γίνεται με τα παρακάτω ενιαία κριτήρια αξιολόγησης:

1. Συνάφεια με τους σκοπούς του ΔΠΜΣ
2. Κατανόηση και σε βάθος κάλυψη του θέματος
3. Συστημική θεώρηση του θέματος από πολλές σκοπιές
4. Βαθμός δυσκολίας του θέματος
5. Βαθμός επίτευξης των προδιαγραμμένων στόχων
6. Πρωτοτυπία
7. Πληρότητα βιβλιογραφικής διερεύνησης
8. Ανάπτυξη πρωτοβουλιών και ιδίων σκέψεων εκ μέρους του ΜΦ
9. Εργατικότητα και ζήλος του ΜΦ
10. Παρουσίαση ΜΕ (γραπτή εμφάνιση κειμένου, προφορική παρουσίαση).

**3.2.Γ.6. Επιλογή των μεταπτυχιακών φοιτητών.**

**3.2.Γ.6.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;**

Μετά την ολοκλήρωση υποβολής των φακέλων υποψηφιότητας στη Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών γίνεται παραλαβή τους από το Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος, ο οποίος ενημερώνει μια βάση δεδομένων με τα στοιχεία κάθε υποψηφίου και προβαίνει σε αξιολόγηση. Όσοι υποψήφιοι δεν έχουν καταθέσει δικαιολογητικά για επαρκή γνώση ξένης γλώσσας και ιδιαίτερα της Αγγλικής, καλούνται να εξεταστούν. Όλοι οι υποψήφιοι ειδοποιούνται για τυχόν ελλείψεις στο φάκελό τους και καλούνται σε συνέντευξη. Ορίζονται εισηγητές ανά κατεύθυνση, οι οποίοι εξετάζουν αναλυτικά τους φακέλους και καταθέτουν σχετική εισήγηση με πίνακα κατάταξης των υποψηφίων στη συνεδρίαση της ΕΔΕ.

**3.2.Γ.6.2. Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;**

Για την αξιολόγηση των αιτήσεων χρησιμοποιείται ειδικό έντυπο βαθμολογίας με τα παρακάτω κριτήρια. Κάθε κριτήριο βαθμολογήθηκε από 0 έως 3 (για άριστη επίδοση που ορίστηκε κατάλληλα μετά από ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εισηγητών).

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Ποιότητα και επίδοση σε προπτυχιακές σπουδές               | x 2 = |
| 2. Αριθμός και επίδοση μαθημάτων συναφών με το ΠΜΣ            | x 3 = |
| 3. Συνάφεια και ποιότητα Διπλωματικής Εργασίας                | x 3 = |
| 4. Ποιότητα και επίδοση σε μεταπτυχιακές σπουδές              | x 2 = |
| 5. Παρουσία σε συνέδρια συναφή με το ΠΜΣ                      | x 1 = |
| 6. Δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά                          | x 3 = |
| 7. Αριθμός ετών και ποιότητα επαγγελματικής εμπειρίας         | x 3 = |
| 8. Συστατικές επιστολές                                       | x 2 = |
| 9. Σαφήνεια στόχων και λόγων συμμετοχής στο ΠΜΣ               | x 2 = |
| 10. Ευρύτητα γνώσεων ιδιαίτερα στη τεχνολογία και πληροφορική | x 1 = |
| 11. Οργανωτικότητα, ηγετική ικανότητα και ανεξαρτησία έργου   | x 2 = |
| Σύνολο (μέγιστος βαθμός = 72)                                 |       |

**3.2.Γ.6.3. Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>11</sup>**

Διαφέρει από έτος σε έτος. Κατά μέσο όρο υπάρχουν διπλάσιοι υποψήφιοι από τις διαθέσιμες θέσεις μεταπτυχιακών φοιτητών.

<sup>11</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί συμπληρώνοντας αντίστοιχο πίνακα.

3.2.Γ.6.4. Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Στην προκήρυξη αναφέρονται τα κριτήρια αξιολόγησης. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης αναρτάται πίνακας με τα κριτήρια αξιολόγησης των φακέλων. Όλοι οι υποψήφιοι ειδοποιούνται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τα αποτελέσματα της επιλογής. Ο τελικός κατάλογος των δεκτών ΜΦ επικυρώνεται σε συνεδρίαση της ΕΔΕ.

3.2.Γ.6.5. Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Με τη συμμετοχή τουλάχιστον 3 μελών ΔΕΠ που είναι μέλη είτε της Συντονιστικής Επιτροπής είτε της ΕΔΕ του ΔΠΜΣ σε όλα τα στάδια της επιλογής φοιτητών, από την προκήρυξη έως τη διαμόρφωση του τελικού πίνακα των εισακτέων.

### **3.2.Γ.7 Χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

3.2.Γ.7.1. Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Μετά την ολοκλήρωση του Γ' ΚΠΣ το 2008, μοναδική πηγή χρηματοδότησης του ΔΠΜΣ είναι τα τέλη εγγραφής των μεταπτυχιακών φοιτητών.

3.2.Γ.7.2. Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

(α) Ανάλυση ερευνητικών προγραμμάτων με αντικείμενο πολύπλοκα-πολυδιάστατα προβλήματα που απαιτούν τη συνεργασία πολλαπλών ειδικοτήτων του Μηχανικού.

(β) Χρηματοδότηση ορισμένων μεταπτυχιακών εργασιών από επιχειρήσεις.

(γ) Έμμεση χρηματοδότηση από τα κονδύλια του ΤΣΜΕΔΕ που δίνονται στις Πολυτεχνικές Σχολές για τη βελτίωση – αναβάθμιση των εργαστηριακών υποδομών του ΔΠΜΣ.

3.2.Γ.7.3. Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Το ετήσιο κόστος του ΔΠΜΣ κατανέμεται προσεγγιστικά σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

A) Εκπαιδευτές	65%
B) Εξωτερικές υπηρεσίες	13%
Γ) Λειτουργικά	5%
Δ) Μετακινήσεις	12%
E) Λοιπά	5%

### **3.2.Γ.8. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.**

3.2.Γ.8.1. Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Οργανώνονται εντατικά μαθήματα από επισκέπτες καθηγητές από το εξωτερικό.

3.2.Γ.8.2. Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Δεν υπάρχει, θεωρώντας ότι δεν είναι αλλοδαπός 1) όποιος έχει κυπριακή ή άλλη υπηκοότητα, αλλά διαμένει μόνιμα στην Ελλάδα, 2) είναι Έλληνας υπήκοος, αλλά πραγματοποίησε τις προπτυχιακές σπουδές του στο εξωτερικό.

3.2.Γ.8.3. Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Μόνο ορισμένα εντατικά μαθήματα, κατά μέσο όρο ένα κατ' έτος.

3.2.Γ.8.4. Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Υπάρχει συμφωνία συνεργασίας με το Πολυτεχνείο του Ιασίου της Ρουμανίας.

3.2.Γ.8.5. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Δεν υπάρχουν.



### **3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών**

#### **3.3.1. Ανταπόκριση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις ανάγκες της κοινωνίας.**

Οι Διδακτορικές Σπουδές του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών αποτελούν σημαντικό μέρος της συμβολής του Τμήματος στην έρευνα. Τα θέματα των διατριβών έχουν τις περισσότερες φορές εφαρμογή στα τεχνικά προβλήματα της κοινωνίας. Άρχισαν λίγο μετά από την έναρξη λειτουργίας του Τμήματος. Δεν υπάρχουν οργανωμένες διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος.

Οι υποψήφιοι διδάκτορες, σε μεγάλο ποσοστό, εργάζονται σκληρά και τα παραγόμενα αποτελέσματα είναι σημαντικά, όπως συμμετοχή σε ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα (ευρωπαϊκά και εθνικά), σε δημοσιεύσεις επιστημονικών περιοδικών και ανακοινώσεις συνεδρίων. Το πρόγραμμα σπουδών συζητείται και αναθεωρείται στις Γενικές Συνελεύσεις Ειδικής Σύθεσης (ΓΣΕΣ) του Τμήματος. Μία σημαντική αλλαγή στις Διδακτορικές Σπουδές του Τμήματος έγινε με τη δημιουργία των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ): Η παρακολούθηση και η επιτυχής αποφοίτηση από σχετικό ΠΜΣ είναι βασική προϋπόθεση για την αποδοχή του υποψήφιου διδάκτορα.

Οι Διδακτορικές Σπουδές, συνήθως, δεν δημοσιοποιούνται, ούτε προκηρύσσεται εκδήλωση ενδιαφέροντος. Επομένως, οι απόφοιτοι του Τμήματος, η φήμη του Τμήματος, οι προσωπικές γνωριμίες των μελών ΔΕΠ και η ύπαρξη ερευνητικών προγραμμάτων προσελκύουν τους νέους υποψήφιους διδάκτορες. Η παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν διδακτορικό δίπλωμα από το Τμήμα, γίνεται μέσω της προσωπικής επαφής με τον επιβλέποντα, και έτσι μπορεί να καταγραφεί η μετέπειτα επιστημονική και επαγγελματική πορεία των αποφοίτων διδασκόντων του Τμήματος. Συνήθως, οι επιβλέποντες των διδακτορικών διατριβών διατηρούν επαφή και επικοινωνία με τους διδάκτορες και γνωρίζουν και υποστηρίζουν κατά το δυνατόν την επαγγελματική τους πορεία.

##### **3.3.1.1. Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;**

*Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες διαδικασίες ελέγχου.*

##### **3.3.1.2. Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης αυτού του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;**

*Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης.*

##### **3.3.1.3. Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;**

*Δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του ΔΠΘ, καθώς και μέσω του Γραφείου Διασύνδεσης του ΔΠΘ.*

##### **3.3.1.4. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν Διδακτορικό Δίπλωμα από το Τμήμα;**

*Δεν υπάρχει ειδική διαδικασία παρακολούθησης. Όμως, εν γένει, οι επιβλέποντες των διδακτορικών διατριβών διατηρούν επαφή και επικοινωνία με τους διδάκτορες και γνωρίζουν και υποστηρίζουν κατά το δυνατόν την επαγγελματική τους πορεία.*

#### **3.3.2. Δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών.**

Η διαδικασία των διδακτορικών σπουδών περιλαμβάνει τα παρακάτω στάδια:

- Αίτηση του υποψηφίου διδάκτορα προς το Τμήμα, συνοδευόμενη από πιστοποιητικά σπουδών, τίτλους και άλλα σχετικά βιογραφικά στοιχεία.
- Εξέταση της αίτησης του υποψηφίου από τη Γενική Συνέλευση του Τομέα, στον οποίο ανήκει το μέλος ΔΕΠ που θα επιβλέψει τη διδακτορική διατριβή, σε περίπτωση αποδοχής του υποψηφίου. Επισημαίνεται η βασική προϋπόθεση κατοχής μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών σε σχετικό αντικείμενο, για την αποδοχή του υποψηφίου. Σημειωτέον ότι στην αίτηση του υποψηφίου, συνήθως, αναφέρεται το μέλος

ΔΕΠ που θα επιβλέπει τη διατριβή, το οποίο έχει ήδη συζητήσει με τον υποψήφιο και με άλλα μέλη ΔΕΠ τις προϋποθέσεις και την περιοχή του ερευνητικού αντικειμένου της διατριβής.

- Υποβολή πρότασης του Τομέα, για την αποδοχή του υποψήφιου διδάκτορα, προς το Τμήμα.
- Οριστική αποδοχή του υποψήφιου διδάκτορα από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύθεσης (ΓΣΕΣ) του Τμήματος με καθορισμό τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, η οποία εν συνεχεία θα ορίσει το θέμα της διατριβής σε συνεργασία με τον υποψήφιο.
- Αποδοχή του θέματος της διδακτορικής διατριβής από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος. Δεν υπάρχουν μαθήματα διδακτορικού κύκλου ή ειδικά μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας ή προαπαιτούμενα μαθήματα. Ο επιβλέπων της διατριβής αναλαμβάνει να εκπαιδεύσει και να καθοδηγήσει τον υποψήφιο. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι διαδικασίες ανάθεσης (όπως και εν συνεχεία οι διαδικασίες εξέτασης) κάθε διδακτορικής διατριβής είναι απόλυτα διαφανείς, δεδομένου ότι συζητούνται και ακολούθως εγκρίνονται από συλλογικά όργανα του Τμήματος.
- Εκπόνηση του απαιτούμενου έργου για την υλοποίηση της διατριβής, με διάρκεια τουλάχιστον τρία έτη από την αποδοχή του υποψηφίου από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος. Η επίδοση και η πρόοδος της έρευνας των υποψηφίων διδασκόντων παρακολουθείται με λεπτομερείς, τακτές ετήσιες εκθέσεις προόδου που υποβάλλονται από την 3μελή συμβουλευτική επιτροπή της διδακτορικής διατριβής σε συνεργασία με τον υποψήφιο προς το Τμήμα.

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής, οι υποψήφιοι έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα, ημερίδες και συνέδρια. Επίσης, παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της δουλειάς τους σε συνέδρια και τα δημοσιεύουν σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά. Πριν την τελική παρουσίαση, συνήθως, απαιτείται η δημοσίευση τουλάχιστον ενός άρθρου σε περιοδικό. Κατ' αυτόν τον τρόπο, οι υποψήφιοι λαμβάνουν ολοκληρωμένη γνώση στο αντικείμενό τους, ενώ οι διδακτορικές διατριβές είναι σύμφωνες με τα διεθνή πρότυπα. Κατά κανόνα, μάλιστα, προκύπτει πλήθος σημαντικών δημοσιεύσεων και ανακοινώσεων σε περιοδικά και συνέδρια με κριτές και κύρος. Στοιχεία έδειξαν κατά μέσον όρο 11 δημοσιεύσεις και ανακοινώσεις σε διεθνή και εθνικά περιοδικά και συνέδρια ανά διδακτορική διατριβή.

Υπάρχει διαφάνεια στη διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδασκόντων μέσω των προαναφερόμενων ετήσιων εκθέσεων προόδων που κατατίθενται στο Τμήμα. Οι εκθέσεις αυτές αναφέρουν ρητά την επίδοση, την πρόοδο και την πορεία της διδακτορικής διατριβής (συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις κ.λπ.) και αξιολογούνται ανάλογα. Εν γένει, η παράλειψη κατάθεσης τακτών ετήσιων εκθέσεων ή η κατάθεση εκθέσεων με ελλιπή στοιχεία αποτελεί σοβαρό μειονέκτημα για την αξιολόγηση των υποψηφίων διδασκόντων.

- Ορισμός επταμελούς εξεταστικής επιτροπής για την τελική παρουσίαση και εξέταση της διατριβής. Στη σύνθεση των 7μελών (αλλά και των 3μελών συμβουλευτικών επιτροπών) υπάρχει σημαντική συμμετοχή συγγενών, θεματικά, ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ και ερευνητικά ιδρύματα. Ειδικότερα, στο 60% και στο 94% των διδακτορικών διατριβών που εκπονήθηκαν/εκπονούνται στο Τμήμα, στις 3μελείς και στις 7μελείς επιτροπές, αντίστοιχα, συμμετείχαν μέλη από άλλα ΑΕΙ και ερευνητικά ιδρύματα.

3.3.2.1. Προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου; Ποια είναι αυτά;

Όχι.

3.3.2.2. Προσφέρονται μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας; Ποια είναι αυτά;

Όχι.

### 3.3.3. Το εξεταστικό σύστημα.

Η τελική εξέταση της διατριβής γίνεται, όπως ορίζει ο νόμος, από την επταμελή εξεταστική επιτροπή που ορίζεται στη ΓΣΕΣ του Τμήματος και απαρτίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό (94%) από μέλη ΔΕΠ εκτός Τμήματος (άλλων ΑΕΙ).

3.3.3.1. Υπάρχει συμμετοχή συναφών θεματικά ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ ή Ερευνητικά Ιδρύματα στη σύνθεση των 7μελών και 3μελών επιτροπών;

Υπάρχει σημαντική συμμετοχή συναφών θεματικά ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ και Ερευνητικά Ιδρύματα στη σύνθεση τόσο των 7μελών όσο και των 3μελών επιτροπών. Ειδικότερα, στο 60% και στο 95% των διδακτορικών διατριβών που εκπονήθηκαν/εκπονούνται στο Τμήμα, στις 3μελείς και στις 7μελείς επιτροπές, αντίστοιχα, συμμετείχαν μέλη από άλλα ΑΕΙ και Ερευνητικά Ιδρύματα.

**3.3.3.2. Πώς παρακολουθείται διαχρονικά η επίδοση και η πρόοδος των υποψηφίων διδακτόρων;**

Η επίδοση και η πρόοδος των υποψηφίων διδακτόρων παρακολουθείται με λεπτομερείς, τακτές ετήσιες εκθέσεις προόδου που υποβάλλονται από την 3μελή συμβουλευτική επιτροπή της διδακτορικής διατριβής (σε συνεργασία με τον υποψήφιο) προς το Τμήμα.

**3.3.3.3. Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων;**

Υπάρχει διαφάνεια στη διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων μέσω των ετήσιων εκθέσεων προόδων που κατατίθενται στο Τμήμα. Οι εκθέσεις αυτές αναφέρουν ρητά την επίδοση, την πρόοδο και την πορεία της διδακτορικής διατριβής (συμπεριλαμβάνονται οι απαραίτητες δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις κ.λπ.) και αξιολογούνται ανάλογα. Εν γένει, η παράλειψη κατάθεσης τακτών ετήσιων εκθέσεων ή η κατάθεση εκθέσεων με ελλιπή στοιχεία αποτελεί σοβαρό μειονέκτημα για την αξιολόγηση των υποψηφίων διδακτόρων.

**3.3.3.4. Εφαρμόζονται κοινές (μεταξύ των διδασκόντων) διαδικασίες αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων;**

Οι προαναφερόμενες ετήσιες εκθέσεις προόδων είναι κοινές για όλους τους υποψήφιους διδάκτορες.

**3.3.3.5. Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της διδακτορικής διατριβής;**

Οι διαδικασίες ανάθεσης και εν συνεχεία εξέτασης κάθε διδακτορικής διατριβής είναι απόλυτα διαφανείς. Αρχικά, για την ανάθεση και έναρξη εκπόνησης διδακτορικής διατριβής ζητείται σχετική έγγραφη πρόταση από μέλος ΔΕΠ του Τμήματος και εν συνεχεία η αίτηση - πρόταση συζητείται και εγκρίνεται στη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης (ΓΣΕΣ) του Τμήματος.

**3.3.4. Επιλογή των υποψηφίων διδακτόρων.**

Η διαδικασία δεν είναι ανταγωνιστική μεταξύ των υποψηφίων, διότι οι θέσεις δεν προκηρύσσονται ούτε δημοσιεύονται στον τύπο. Συνήθως, γίνονται αρχικώς δεκτοί οι περισσότεροι από όσους έλθουν σε συνεννόηση με κάποιο μέλος ΔΕΠ, το οποίο δέχεται την εκπόνηση της διατριβής υπό την επίβλεψή του. Εντούτοις, όπως ρητά προαναφέρθηκε, η μετέπειτα πρόοδος του υποψηφίου ελέγχεται με τακτές και λεπτομερείς εκθέσεις προόδου που υποβάλλονται στο Τμήμα προς έλεγχο. Τα κριτήρια κατά τη διάρκεια εκπόνησης είναι ιδιαιτέρως αυστηρά (ανακοινώσεις και δημοσιεύσεις αποτελεσμάτων της έρευνας) για τουλάχιστον τρία έτη (ο μέσος χρόνος εκπόνησης διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα είναι περίπου 4-5 έτη). Δηλαδή, η πρόοδος ελέγχεται, πέραν από τις ετήσιες εκθέσεις προόδου, μέσω των παρουσιάσεων σε συνέδρια και των δημοσιεύσεων σε περιοδικά. Κατά μέσον όρο, κάθε υποψήφιος διδάκτορας δημοσιεύει 2-3 εργασίες σε διεθνή και 1 εργασία σε εθνικά επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Επίσης, ανακοινώνει 4-5 εργασίες σε διεθνή και 3-4 εργασίες σε εθνικά συνέδρια με κριτές. Ο αριθμός αυτών που τελικώς αποφοίτησαν και έλαβαν το διδακτορικό δίπλωμα, είναι μικρότερος του αριθμού των εγγραφέντων.

Η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων εξασφαλίζεται, πέραν των προαναφερόμενων στοιχείων, μέσω της συμμετοχής μελών ΔΕΠ από άλλα ΑΕΙ στην 3μελή συμβουλευτική και στην 7μελή εξεταστική επιτροπή της διατριβής (στο 60% και στο 94% των διδακτορικών διατριβών που εκπονήθηκαν/εκπονούνται στο Τμήμα, στις 3μελείς και στις 7μελείς επιτροπές, αντίστοιχα, συμμετείχαν μέλη από άλλα ΑΕΙ και ερευνητικά ιδρύματα).

**3.3.4.1. Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδακτόρων;**

Βλ. προαναφερόμενη απάντηση.

3.3.4.2. *Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;*

Βλ. προαναφερόμενη απάντηση.

3.3.4.3. *Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδασκόντων;*<sup>12</sup>

Βλ. προαναφερόμενη απάντηση.

### **3.3.5 Σεμινάρια και ομιλίες**

Δεν υπάρχει γενικό σεμινάριο σε τακτή χρονική βάση (εβδομαδιαίο, μηνιαίο), όπου καθηγητές, ερευνητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος να παρουσιάζουν το έργο τους για ενημέρωση των συναδέλφων τους, αλλά και των φοιτητών. Υπάρχει η δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους. Συχνά, μάλιστα, δίδονται τέτοιες ομιλίες, κυρίως στα πλαίσια των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

3.3.5.1. *Υπάρχει γενικό σεμινάριο σε τακτή χρονική βάση (εβδομαδιαίο, μηνιαίο) όπου καθηγητές και ερευνητές στο Τμήμα παρουσιάζουν τη δουλειά τους για ενημέρωση των συναδέλφων τους, αλλά και των φοιτητών;*

Δεν υπάρχει.

3.3.5.2. *Υπάρχει δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα παν/μια και ερευνητικά κέντρα για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους;*

Υπάρχει και συχνά δίδονται τέτοιες ομιλίες, κυρίως στα πλαίσια των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος.

### **3.3.6. Διεθνής διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών.**

Δεν υπάρχει διεθνής διάσταση του προγράμματος, εκτός από συμμετοχή των υποψηφίων διδασκόντων σε εξειδικευμένα θερινά σχολεία, συμμετοχή σε συνέδρια και γενικά επαφή των υποψηφίων διδασκόντων με άλλους επιστήμονες από το εξωτερικό μέσω ερευνητικών προγραμμάτων. Η συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές είναι περιορισμένη (κάτω από 5%), δεδομένου ότι δεν μπορούν να καλυφθούν τα έξοδα μετακίνησης και διαμονής. Δεν υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων. Μέχρι σήμερα δεν έχει διερευνηθεί η δυνατότητα υποβολής της διατριβής σε ξένη γλώσσα.

Οι υποψήφιοι διδάκτορες ενθαρρύνονται να συμμετέχουν και να παρουσιάζουν το έργο τους σε εθνικά και διεθνή συνέδρια και να το δημοσιεύουν σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Γίνεται μεγάλη προσπάθεια από το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ να καλύψει, σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερο βαθμό, τις οικονομικές απαιτήσεις συμμετοχής και ανακοίνωσης των αποτελεσμάτων της έρευνας σε διεθνή και εθνικά συνέδρια από τον ίδιο τον υποψήφιο διδάκτορα.

3.3.6.1. *Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό;*

Η συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές είναι περιορισμένη (κάτω από 5%).

3.3.6.2. *Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;*

Όχι.

3.3.6.3. *Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;*

Μέχρι σήμερα δεν έχει διερευνηθεί αυτή η δυνατότητα.

3.3.6.4. *Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;*

Ορισμένοι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες έχουν παρακολουθήσει μεταπτυχιακά μαθήματα σε ιδρύματα του εξωτερικού μέσω του Erasmus. Επίσης, η συμφωνία

με το Πολυτεχνείο του Ιασίου προβλέπει την εκπόνηση διδακτορικών διατριβών από κοινού.

3.3.6.5. Παρέχονται από το Τμήμα κίνητρα στους υποψήφιους διδάκτορες για την συμμετοχή τους σε διεθνή «Θερινά Προγράμματα» (*summer schools*), διεθνή ερευνητικά συνέδρια, υποβολή άρθρων σε έγκριτα περιοδικά κ.λπ.;

Μόνο, σε πολύ περιορισμένη έκταση, μέσω ερευνητικών προγραμμάτων.

3.3.6.6. Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;

Όχι.

## 4. Διδακτικό έργο<sup>13</sup>

### 4.1. Αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού

#### 4.1.1. Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Δεν γίνεται συστηματικά, αλλά κατά περίπτωση, με πρωτοβουλία των διδασκόντων.

#### 4.1.2. Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Ο κάθε διδάσκων λαμβάνει υπόψη τα σχόλια των φοιτητών με δική του πρωτοβουλία.

#### 4.1.3. Ποιος είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Η μέση εβδομαδιαία τιμή ωρών διδασκαλίας στην αίθουσα διδασκαλίας σε **προπτυχιακό** επίπεδο (δεν συμπεριλαμβάνονται ώρες διδασκαλίας στο πλαίσιο εργαστηριακών ασκήσεων, διδασκαλίας σε μεταπτυχιακό επίπεδο, εκπαιδευτικής απασχόλησης για την επίβλεψη διπλωματικών εργασιών, μεταπτυχιακών διατριβών κ.λπ.) από το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας είναι:

4,5 ώρες κατά το χειμερινό εξάμηνο διδασκαλίας

3,8 ώρες κατά το εαρινό εξάμηνο διδασκαλίας

Οι τιμές αυτές είναι μέσοι όροι και αφορούν ώρες διάλεξης ανεξαρτήτως του μεγέθους του ακροατηρίου. Υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις ανάλογα με τη φύση του μαθήματος (υποχρεωτικό, επιλογής, κατεύθυνσης, εργαστηριακό κ.λπ.).

#### 4.1.4. Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

A. ΔΠΜΣ «ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ»

14 μέλη ΔΕΠ:

Χρυσάνθου, Κωτσοβίνος, Αγγελίδης, Γκράτζιου, Παντοκράτορας, Σούλης, Μπέλλος, Διαμαντής, Πλιάκας, Μπαλόπουλος, Παπαδόπουλος Β., Ρουκούνης, Ματσούκης, Σκιάς

B. ΔΠΜΣ «ΝΕΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ»

17 μέλη ΔΕΠ:

Καραγιάννης, Καραμπίνης, Πανταζοπούλου, Γδούτος, Ζαχαρόπουλος, Παπακαλιατάκης, Κώνστα, Παπαδόπουλος Β., Ελένας, Πανοσκάτσης, Σάββα, Σίδερης, Παπαδόπουλος Μ., Μπαλόπουλος, Χαλιορής, Ρουσάκης, Φαββατά

Γ. ΔΠΜΣ «ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ»

9 μέλη ΔΕΠ:

Πρωτοπαπάς, Παναγιωτακόπουλος, Προφυλλίδης, Παπαδόπουλος Β., Πανταζοπούλου, Παπαδόπουλος Μ., Μπαλόπουλος, Μανωλιάδης, Διαμαντής

---

<sup>13</sup> Η ενότητα αυτή αφορά στο διδακτικό έργο τόσο σε επίπεδο προπτυχιακών όσο και μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών. Όπου απαιτείται, αναφερθείτε ξεχωριστά σε προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές.

**4.1.5. Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;**

Από την Κοσμητεία:

- 1) Στον πρωτεύσαντα φοιτητή κατά τις πανελλήνιες εξετάσεις.
- 2) Στον επιτυχόντα φοιτητή με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, ο οποίος αποφοίτησε από Λύκειο ενός από τους τρεις Νομούς της Θράκης.

Από το ΤΕΕ:

- 3) Στους πρωτεύσαντες αποφοίτους των Πολυτεχνικών Σχολών της χώρας.

Από την Ένωση Διπλωματούχων Ελληνίδων Μηχανικών:

- 4) Στη γυναίκα με την καλύτερη επίδοση από το ΔΠΘ.

Βραβεία διδασκαλίας δεν υπάρχουν.

**4.1.6. Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τι ποσοστό;**

Ναι – περίπου 10%.

**4.2. Ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας.**<sup>14</sup>

**4.2.1. Ποιες συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;**

Διδασκαλία με εποπτικά μέσα. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.2.2. Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;**

Στην κρίση του διδάσκοντα.

**4.2.3. Ποιο είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;**

Διαφέρει ανάλογα με τη φύση του μαθήματος. Κατ' εκτίμηση, στα μαθήματα κορμού συμμετέχει το 30-40% στις εξετάσεις, ενώ στα μαθήματα επιλογής και κατεύθυνσης περίπου το 80-90% από το σύνολο των φοιτητών που χρωστούν το κάθε μάθημα.

**4.2.4. Ποια είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;**

Δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.2.5. Ποιος είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;**

Τα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

**4.3. Οργάνωση και εφαρμογή του διδακτικού έργου**

**4.3.1. Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;**

Κατά περίπτωση, ο κάθε διδάσκων γνωστοποιεί στο μάθημα, στο γραφείο, μέσω internet. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.3.2. Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;**

Ναι. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

---

<sup>14</sup> Πολλές από τις ερωτήσεις αυτές μπορούν να απαντηθούν συγκεντρωτικά συμπληρώνοντας τους επισυναπτόμενους πίνακες.

**4.3.3. Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;**

Μέσω της διαδικασίας αξιολόγησης της επίδοσης των φοιτητών στις απαιτήσεις του μαθήματος κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και κατά την τελική εξέταση που προβλέπεται για τη μεγάλη πλειοψηφία των μαθημάτων.

**4.3.4. Σε ποιο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;**

Τηρείται σοβαρά.

**4.3.5. Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;**

Ναι, σε συνάρτηση με τους διαθέσιμους χώρους.

**4.3.6. Πόσα (και ποια) από τα βασικά εισαγωγικά μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;**

Εισαγωγικά μαθήματα θεωρούνται τα διδασκόμενα στα εξάμηνα 1-4.

Σ: συνδιδασκαλία με άλλο/α μέλος/η ΔΕΠ

Κ: Καθηγητής, ΑΚ: Αναπληρωτής Καθηγητής

<b>1ο Εξάμηνο</b>	1	Μηχανική Στερεού Σώματος Ι (Ε. Γδούτος Κ, Μ. Κώνστα ΑΚ)	Σ
	2	Οικολογία για Μηχανικούς (Τ. Γιαννακοπούλου ΑΚ)	
	3	Γραμμ. Άλγεβρα-Αναλυτική Γεωμετρία & Εφαρμογές (Β. Παπαδόπουλος Κ)	
	4	Μαθηματική Ανάλυση & Εφαρμογές (Β. Παπαδόπουλος Κ)	
	5	Δομικά Υλικά Ι (Α. Σάββα ΑΚ)	
<b>2ο Εξάμηνο</b>	6	Μηχανική Στερεού Σώματος ΙΙ (Ε. Γδούτος Κ, Μ. Κώνστα ΑΚ)	Σ
	7	Μαθηματικά για Μηχανικούς ΙΙ (Π. Λαμπρινός Κ)	Σ
	8	Δομικά Υλικά ΙΙ (Α. Σάββα ΑΚ)	
<b>3ο Εξάμηνο</b>	9	Επιχειρησιακή Έρευνα (Α. Πρωτοπαπάς ΑΚ)	
	10	Γεωλογία για Μηχανικούς (Ι. Διαμαντής Κ)	Σ
	11	Θεωρία Ελαστικότητας (Γ. Παπακαλιατάκης Κ)	
	12	Διαφορικές Εξισώσεις (Π. Λαμπρινός Κ)	Σ
<b>4ο Εξάμηνο</b>	13	Αντοχή Υλικών και Εργαστήρια (Γ. Παπακαλιατάκης Κ)	
	14	Ρευστομηχανική (Ν. Κωτσοβίνος Κ)	Σ
	15	Βασικές Αρχές Τεχνικής Γεωλογίας (Ι. Διαμαντής Κ)	Σ
	16	Πιθανότητες – Στατιστική (Β. Παπαδόπουλος Κ)	

**4.3.7. Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που δεν εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο;**

Κανένα.

**4.4. Εκπαιδευτικά βοηθήματα**

**4.4.1. Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία\*, σημειώσεις\*\*, υλικό σε ιστοσελίδες κ.λπ.) που διανέμονται στους φοιτητές;**

Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.4.2. Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;**

Κατά την κρίση του διδάσκοντα και με έγκριση της ΓΣ του Τομέα.

**4.4.3. Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;**

Στην αρχή των εξαμήνων:



- βιβλία με βάση το σχετικό νόμο
- σημειώσεις ανάλογα με το φόρτο του πανεπιστημιακού τυπογραφείου
- ανάρτηση σημειώσεων στην ιστοσελίδα κάθε διδάσκοντα (e-class κ.α.)

**4.4.4. Ποιο ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;**

Περίπου 100%. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.4.5. Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;**

Ναι, κατά περίπτωση. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.5. Μέσα και υποδομές**

**4.5.1. Αίθουσες διδασκαλίας;**

(α) Αριθμός και χωρητικότητα:

8 αίθουσες των 80 ατόμων (A2, A3-4, A5-6), 3 αίθουσες των 30 ατόμων (A8, A9, A10), 1 αίθουσα των 200 ατόμων (Αμφιθέατρο), 1 αίθουσα με Η/Υ (20 θέσεις εργασίας).

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα:

Ανεπαρκείς ως προς τη χωρητικότητα, την ποιότητα και σε σχέση με τα διαθέσιμα εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

(γ) Βαθμός χρήσης:

100%.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του υποστηρικτικού εξοπλισμού:

Περιορισμένη. Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

**4.5.2. Εκπαιδευτικά εργαστήρια**

(α) Αριθμός και χωρητικότητα

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων

(γ) Βαθμός χρήσης

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού

(ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)

Οι ερωτήσεις απαντώνται ανά Τομέα σε πίνακα.

**4.5.3. Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;**

Κατά κανόνα όχι, γιατί είναι απαραίτητη η παρουσία των μελών ΕΤΕΠ του εργαστηρίου.

**4.5.4. Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.**

Δεν έχει εφαρμογή.

**4.5.5. Σπουδαστήρια.**

(α) Αριθμός και χωρητικότητα:

1 των 35 ατόμων.

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων:

Καλή.

(γ) Βαθμός χρήσης:

100%.

#### **4.5.6. Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης.**

(α) Αριθμός και ειδικότητες

(β) Επάρκεια ειδικοτήτων

Οι ερωτήσεις απαντώνται ανά Τομέα σε Πίνακα.

#### **4.6. Αξιοποίηση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)**

Αναλυτικά στοιχεία δίδονται στα απογραφικά δελτία των μαθημάτων.

##### **4.6.1. Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;**

Ναι, κατά περίπτωση.

##### **4.6.2. Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;**

Ναι, κατά περίπτωση.

##### **4.6.3. Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;**

Ναι, κατά περίπτωση.

##### **4.6.4. Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;**

Ναι, κατά περίπτωση.

##### **4.6.5. Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;**

Ναι, κατά περίπτωση.

##### **4.6.6. Ποιο το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;**

Για την αίθουσα Α7 (Υπολογιστικό Κέντρο ΠΜ) έχουν διατεθεί κατά την τελευταία 5ετία τουλάχιστον 60,000€ με υπεύθυνο τον Επίκ. Καθ. Ι. Ρουκούνη για αναβάθμιση εξοπλισμού και αποζημίωση φοιτητών για επιμέλεια της αίθουσας.

#### **4.7. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και η μεταξύ τους συνεργασία**

##### **4.7.1. Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων\* στα μαθήματα**

Ένας με δύο διδάσκοντες ανά 300-500 διδασκόμενους φοιτητές (κατά μέσον όρο) στα υποχρεωτικά μαθήματα κορμού και ανά 20-40 διδασκόμενους φοιτητές (κατά μέσον όρο) στα μαθήματα επιλογής (θεωρώντας ότι οι διδασκόμενοι είναι όσοι χρωστούν το εκάστοτε μάθημα, δηλαδή οι φοιτητές του κανονικού εξαμήνου και οι εκ μεταφοράς).

##### **4.7.2 Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια**

Ένας διδάσκων σε 20 περίπου διδασκόμενους φοιτητές στα εργαστήρια (σε ορισμένα εργαστηριακά μαθήματα οι διδασκόμενοι χωρίζονται σε ομάδες για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας).

##### **4.7.3. Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;**

Έχουν κατά περίπτωση. Τηρούνται και εν γένει αξιοποιούνται από τους φοιτητές.

#### **4.8. Σύνδεση της διδασκαλίας με την έρευνα**

##### **4.8.1. Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας);**

Με θέματα και εργασίες ατομικές και ομαδικές.

**4.8.2. Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;**

Ναι.

**4.9. Συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο**

**4.9.1. Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;**

Στις απαντήσεις 18 μελών ΔΕΠ αναφέρονται οι εξής συνεργασίες:

- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΔΠΘ: 3 μέλη
- ΑΠΘ: 6 (Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών & Τμήμα Γεωλογίας)
- ΕΜΠ: 5 (Σχολή Πολιτικών Μηχανικών)
- ΕΑΠ: 1
- Πολυτεχνείο Κρήτης: 1
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πατρών: 3
- Τμήμα Αεροναυπηγών Μηχανικών Πατρών: 1
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας: 1
- Δίκτυο ΥΔΡΟΜΕΔΩΝ (συμμετέχουν 12 Εργαστήρια από όλα τα ΑΕΙ της χώρας): 1

**4.9.2. Με ποια εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;**

Στις απαντήσεις 18 μελών ΔΕΠ αναφέρονται οι εξής συνεργασίες :

- UCLA (Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών): 1
- Technical University of Darmstadt: 1
- Imperial College UK: 1
- Northwestern university, USA 2
- Politecnico di Torino, Italy 2

**4.9.3. Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;**

Περιγράφονται στην Ενότητα 6.

**4.10. Κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών<sup>15</sup>**

**4.10.1. Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;**

Υπάρχει κατά περίπτωση με βάση τα διαθέσιμα ευρωπαϊκά προγράμματα κινητικότητας (π.χ. ERASMUS, SOCRATES κ.λπ.).

**4.10.2. Πόσες και ποιες συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;**

ERASMUS, SOCRATES.

**4.10.3. Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;**

- 7 μέλη ΔΕΠ μετακινήθηκαν σε Ιδρύματα του εσωτερικού.
- 6 μέλη ΔΕΠ μετακινήθηκαν σε Ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού.

**4.10.4 Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;**

- 24 μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων του εσωτερικού μετακινήθηκαν προς το Τμήμα.  
 24 μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων του εξωτερικού μετακινήθηκαν προς το Τμήμα.

**4.10.5. Πόσοι φοιτητές του Τμήματος μετακινήθηκαν προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;**

Περίπου 2-4 φοιτητές ανά ακαδημαϊκό έτος.

**4.10.6. Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;**

2007-2008: -  
2008-2009: 1 (από Ιταλία)  
2009-2010: -  
2010-2011: -  
2011-2012: 1 (από Γερμανία)

**4.10.7. Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;**

Ναι.

**4.10.8. Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;**

Το Γραφείο Διεθνών Σχέσεων βρίσκεται στην Κομοτηνή και δεν είναι επαρκώς στελεχωμένο.

**4.10.9. Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;**

Καταβάλλονται προσπάθειες ενημέρωσης της ακαδημαϊκής κοινότητας. Έχει οριστεί Συντονιστής Erasmus και μέσω e-mail διαβιβάζονται πληροφορίες για συμφωνίες κινητικότητας με πανεπιστήμια του εξωτερικού.

**4.10.10. Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;**

Λόγω περιορισμένου αριθμού ενημερώνονται σε προσωπική βάση.

**4.10.11. Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;**

Ο Συντονιστής συστήνει τους φοιτητές στους διδάσκοντες και κάθε εμπλεκόμενο μέλος ΔΕΠ τους συμβουλεύει για το μάθημά του.

**4.10.12. Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;**

Οργανωμένα κανένα, κατά περίπτωση σε ατομική βάση από ορισμένα μέλη ΔΕΠ.

**4.10.13. Υπάρχει πρόσθετη (από το Τμήμα ή/και το Ίδρυμα) οικονομική ενίσχυση των φοιτητών και των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού που λαμβάνουν μέρος στα προγράμματα κινητικότητας;**

Ό,τι προβλέπεται από τους όρους του αντίστοιχου προγράμματος κινητικότητας.

**4.10.14. Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;**

Δεν υφίσταται σχετικός μηχανισμός και σχεδιασμός για την προώθηση και τον έλεγχο, αλλά κατά περίπτωση οι διδάσκοντες παροτρύνουν τους φοιτητές να συμμετέχουν σε προγράμματα ανταλλαγής φοιτητών με άλλα πανεπιστήμια.

**4.10.15. Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;**

Δεν υφίσταται σχετικός μηχανισμός και σχεδιασμός για την προώθηση και τον έλεγχο.

## 5. Ερευνητικό έργο

### 5.1. Προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος

Η έρευνα στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ καθορίζεται κυρίως από τους επί μέρους ερευνητικούς στόχους των Εργαστηρίων. Εν γένει, δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στη δημοσίευση ερευνητικών εργασιών σε έγκριτα διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Ο αριθμός των δημοσιεύσεων, σε συνδυασμό με την ποιότητα τόσο της εργασίας όσο και του περιοδικού, αποτελεί το σημαντικότερο κριτήριο εξέλιξης σε ανώτερη βαθμίδα. Αρκετές από τις δημοσιεύσεις αυτές προκύπτουν ως αποτέλεσμα - παραδοτέο ευρύτερου ερευνητικού έργου, το οποίο χρηματοδοτείται από σχετικά ερευνητικά προγράμματα (τα περισσότερα από αυτά είναι ανταγωνιστικά) που εκπονούνται από ερευνητικές ομάδες των Εργαστηρίων. Ορισμένα από αυτά υλοποιούνται σε συνεργασία με Εργαστήρια ή μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ της χώρας ή της αλλοδαπής. Τα ερευνητικά αποτελέσματα διαχέονται στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας και στην κοινωνία, κυρίως, μέσω των σχετικών δημοσιεύσεων σε διεθνή και ελληνικά επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Σπανιότερα, γίνονται αναφορές στα ΜΜΕ, στον τοπικό και αθηναϊκό τύπο.

Παρ' όλο που δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες έρευνας στο Τμήμα μας, οι υποψήφιοι διδάκτορες αμείβονται από ερευνητικά προγράμματα. Ορισμένα δε από αυτά χρηματοδοτούνται με βασική προϋπόθεση την ενεργή και έμμισθη συμμετοχή υποψηφίων διδασκόντων. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής αποτελούν, συνήθως, σημαντικό μέρος της διδακτορικής τους διατριβής.

### 5.2. Ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα

Το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ έχει συμμετάσχει σε πολλά ερευνητικά προγράμματα (βλ. σχετικό Παράρτημα). Τα έργα αυτά χρηματοδοτούνται κυρίως από ανταγωνιστικά προγράμματα (ΕΠΕΑΕΚ, ευρωπαϊκά και εθνικά, όπως ΓΓΕΤ, ΕΤΠΑ, ΟΑΣΠ κ.λπ.), αλλά και από το ΤΣΜΕΔΕ. Για την υλοποίηση των προγραμμάτων απασχολούνται συνήθως τα μέλη ΔΕΠ, ως συντονιστές, μαζί με υποψήφιους διδάκτορες και μεταπτυχιακούς φοιτητές.

Σε αρκετά ερευνητικά προγράμματα υπάρχει ουσιαστική συμμετοχή από μεταδιδακτορικούς ερευνητές, εξωτερικούς συνεργάτες και μέλη ΔΕΠ άλλων ΑΕΙ της χώρας ή της αλλοδαπής. Επίσης, αρκετά μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν ως εξωτερικοί συνεργάτες σε ερευνητικά προγράμματα άλλων Πανεπιστημίων της χώρας μας ή του εξωτερικού (ευρωπαϊκών χωρών και των ΗΠΑ).

Η συμμετοχή προπτυχιακών φοιτητών είναι εν γένει περιορισμένη. Σημαντική, όμως, χαρακτηρίζεται η συμμετοχή και η συμβολή των μεταπτυχιακών φοιτητών και κυρίως των υποψηφίων διδασκόντων.

### 5.3. Διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές

Γίνεται χρήση των υφιστάμενων ερευνητικών υποδομών δεδομένου ότι το επιτελούμενο ερευνητικό έργο απαιτεί σε πολλούς τομείς έρευνας εργαστηριακή και πειραματική υποδομή. Οι υφιστάμενες ερευνητικές υποδομές καλύπτουν μόνο εν μέρει τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας. Όμως, χρειάζεται συνεχής βελτίωση και εκσυγχρονισμός των υποδομών ώστε να υπάρχει περαιτέρω δραστηριοποίηση για έρευνα, με στόχο την ανάπτυξη και διερεύνηση νέων, ανταγωνιστικών ερευνητικών πεδίων.

Η χρηματοδότηση για την ανάπτυξη και βελτίωση της υφιστάμενης υλικοτεχνικής ερευνητικής υποδομής προβλέπεται να γίνει κατά κύριο λόγο από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και δευτερευόντως από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) του ΕΠΕΑΕΚ και τους ίδιους πόρους του Τμήματος, μέσω προσέλκυσης ερευνητικών προγραμμάτων.

#### **5.4. Επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία**

Το Τμήμα δίνει ιδιαίτερη έμφαση στη δημοσίευση εργασιών σε διεθνή περιοδικά με κριτές. Στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

#### **5.5. Βαθμός αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους**

Στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες.

#### **5.6. Ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος**

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος έχουν αναπτύξει αρκετές και σημαντικές ερευνητικές συνεργασίες με άλλα ερευνητικά και ακαδημαϊκά ιδρύματα της Ελλάδος και του εξωτερικού στα πλαίσια είτε ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων, είτε ακαδημαϊκής έρευνας. Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος λαμβάνουν τις προβλεπόμενες εκπαιδευτικές τους άδειες και επισκέπτονται ιδρύματα του εξωτερικού, στα οποία συνεργάζονται και συμμετέχουν ως εξωτερικοί ερευνητές.

#### **5.7. Διακρίσεις και βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος**

Οι παρακάτω διακρίσεις ερευνητικού έργου έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος:

Fellow of the American Concrete Institute

Βραβείο της Ακαδημίας Αθηνών για την καλύτερη εργασία Υδραυλικής

Αντεπιστέλλον Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών

Εταίρος (Fellow) της Αμερικανικής Ακαδημίας Μηχανικής (American Academy of Mechanics)

Βραβείο Τιμής (Award of Merit) της Ευρωπαϊκής Εταιρίας Δομικής Ακεραιότητας των Κατασκευών, 2008

Βραβείο Lazan της Εταιρίας Πειραματικής Μηχανικής των ΗΠΑ, 2009

Βραβείο P.S. Theocaris της Εταιρίας Πειραματικής Μηχανικής των ΗΠΑ, 2009

Βραβείο Tatnall της Εταιρίας Πειραματικής Μηχανικής των ΗΠΑ, 2009

Μετάλλιο και Δίπλωμα της Διεθνούς Ακαδημίας "Golden Fortune," 2009

Μετάλλιο Paton της Ουκρανικής Ακαδημίας Επιστημών, 2009

Fulbright Research Scholar Award

#### **5.8. Βαθμός συμμετοχής των φοιτητών στην έρευνα**

Οι φοιτητές συμμετέχουν στην έρευνα, κυρίως, μέσω των διπλωματικών εργασιών τους. Ορισμένες από αυτές δημοσιεύονται σε πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων και σε περιοδικά με κριτές. Η συμμετοχή και κυρίως η συμβολή των μεταπτυχιακών φοιτητών στην έρευνα που διεξάγεται στο Τμήμα, είναι κατά κανόνα πλουσιότερη και σημαντικότερη. Ειδικά για τους υποψήφιους διδάκτορες, η έρευνα και η δημοσίευση των αποτελεσμάτων της αποτελεί βασικό στόχο, που επιτυγχάνεται σε μεγάλο ποσοστό με σχετικές εργασίες και ανακοινώσεις σε έγκριτα και σημαντικά επιστημονικά περιοδικά και διεθνή συνέδρια, αντίστοιχα και σε συνεργασία με μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.

## 6. Σχέσεις με κοινωνικούς / πολιτιστικούς / παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς

### 6.1. Συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς

#### 6.1.1. Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέστηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία;

Έργο & Φορέας συνεργασίας	ΔΕΠ	Προπτ. φοιτητές	Μεταπτ. φοιτητές	Υποψ Διδασκ	Προβολή
Προσεισμικός έλεγχος Δημοσίων Κτιρίων Δήμου Χρυσούπολης (Δήμος Χρυσούπολης)	2	-	-	-	MME
Πέτρινα Γεφύρια του Παγγαίου (Εταιρεία Πολιτισμού & Περιβάλλοντος Καβάλας)	2	-	-	-	MME
Μελέτη-επίβλεψη κατασκευής Ι.Ν. Παναγίας Αρχαγγελιώτισσας (Ιερά Μητρόπολη Ξάνθης)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
Μελέτη-επίβλεψη κατασκευής Ι.Ν.Παναγίας Καλαμούς (Ιερά Μητρόπολη Ξάνθης)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
Μελέτη-επίβλεψη κατασκευών της Ι.Μ. Ξάνθης στη Δριμιά (Ιερά Μητρόπολη Ξάνθης)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
Αποτύπωση ιερών ναών της Ξάνθης και του Ν. Ξάνθης – Μελέτες επί μέρους επεμβάσεων και επίβλεψη εργασιών (Ιερά Μητρόπολη Ξάνθης)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
Ανάπτυξη και Χωροταξικός Σχεδιασμός Θράκης-Τουριστική Ανάπτυξη (ΤΕΕ Θράκης)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
Μελέτη Ανέγερσης Μονάδας Περίθαλψης και Φιλοξενίας Ηλικιωμένων (Ιερά Μητρόπολη Ξάνθης), 2009, σε εξέλιξη	5	-	-	1	Ειδικά περιοδικά, MME
Στρατηγικός Σχεδιασμός των Ευρωπαϊκών Σιδηροδρόμων 2007-2008 (Διεθνής Ένωση Σιδηροδρόμων)	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά, MME Στην ΕΕ
Στρατηγική διαχείριση της προστασίας των ακτών για την αειφόρο ανάπτυξη των παρακτίων ζωνών της Μεσογείου (Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης)	8	-	1	5	Ειδικά περιοδικά, Φυλλάδια
Ανάπτυξη και τεκμηρίωση νέων υλικών ένεσης από λεπτόκοκκα ελληνικά τσιμέντα για επιτόπου βελτίωση και ενίσχυση εδαφών στις κατασκευές (Α.Ε. Τσιμέντων TITAN), 2005-2009	1	-	-	2	Επιστημον. & ειδικά περιοδικά, Ιστοσελίδα
Εφαρμογές Προϊόντων Πολυπροπυλενίου στα Δομικά Έργα (Πλαστικά Θράκης), 2006-2008	1				Επιστημον. & ειδικά



					περιοδικά
(Θώραξ Αντισεισμική Α.Ε.), 2004	2	4	2	1	Επιστημον. & ειδικά περιοδικά
(Πλαστικά Θράκης), 2006-2007	1	-	-	3	Ειδικά περιοδικά
(Δήμος Χρυσούπολης), 2007-2008	2	-	-	3	Δημοσιεύσεις
Θέματα Περιφερειακού Τμήματος Θράκης, 2004-2008	1	-	-	-	Ειδικά περιοδικά
(Οργανισμός Εργατικής Κατοικίας ), 2007-2009					
(Ελληνική Εταιρία Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων)					
(Ελληνικό Δίκτυο Διαχείρισης Έργων)					
Διερεύνηση δυνατότητας ικανοποίησης των υδρευτικών αναγκών του Δήμου Ξάνθης από την καρστική υδροφορία ανατολικά του ποταμού Νέστου (ΔΕΥΑ του Δήμου Ξάνθης, 2006)	3	-	2	2	Τύπος, ΜΜΕ, Συνέδρια
Διερεύνηση συνθηκών νερού ύδρευσης των δημοτικών διαμερισμάτων του Δήμου Σαπών, Ν. Ροδόπης και εντοπισμός νέων υδροφοριών (από πλευράς επάρκειας, ποιότητας νερού και προστασίας σημείων υδροληψίας) – Προοπτικές (Δήμος Σαπών του Ν. Ροδόπης, 2009)	3	-	2	2	Τύπος, ΜΜΕ, Συνέδρια
Ποιοτική αξιολόγηση του υπόγειου νερού επιλεγμένων πεδίων του Νομού Ροδόπης στα σημεία προέλευσής του (γεωτρήσεις) ως προς την περιεκτικότητα σε νιτρικά, νιτρώδη και αμμωνιακές ουσίες - Τα αίτια προέλευσης – Προοπτικές (Νομαρχιακό Διαμέρισμα Ροδόπης, 2009)	3	-	2	2	Τύπος, ΜΜΕ, Συνέδρια
1 <sup>ο</sup> Περιβαλλοντικό Σοροπτιμιστικό Συνέδριο (ΔΕΥΑΞ, Διευρυμένη Τοπική Αυτοδιοίκηση Δράμας-Καβάλας-Ξάνθης και Σοροπτιμιστικός Όμιλος Ξάνθης), 2008	4	-	1	1	Τύπος, ΜΜΕ,
Πιστοποίηση και Προγραμματισμός του Φορέα Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης (Φορέας Διαχείρισης Οροσειράς Ροδόπης), 2009	1	-	-	-	-
Μελέτη αποκατάστασης κερκίδων Δημοτικού Γηπέδου Χρυσούπολης (Δήμος Χρυσούπολης)	2	-	-	-	Τύπος
Διερεύνηση της στατικής και δυναμικής απόκρισης κτιρίου (X) ΙΕΚ Καβάλας, υπό το πρίσμα των επεμβάσεων που έχουν πραγματοποιηθεί και των συνταχθεισών εκθέσεων επικινδύνου (Δ. Καβάλας)	2	-	-	-	Τύπος

**6.1.2. Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;**

36 (περίπου 70% του συνόλου των μελών)

**6.1.3. Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;**

Προπτυχιακοί: 8, Μεταπτυχιακοί: 8, Διδακτορικοί: 16

**6.1.4. Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;**

Με δημοσιεύσεις σε επιστημονικά και ειδικά περιοδικά εθνικού και διεθνούς επιπέδου, με ανακοινώσεις σε συνέδρια, στα ΜΜΕ.

**6.2. Δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς.**

**6.2.1. Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών;**

Υπάρχουν, αλλά η συντριπτική πλειοψηφία των μελών τους αγνοεί (94%). Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;

Ελάχιστα με αυξημένη γραφειοκρατία.

**6.2.2. Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;**

Θετική και χρήσιμη.

Με προσωπικές επαφές καταθέτοντας προτάσεις που αφορούν την επίλυση σοβαρών προβλημάτων που εμπίπτουν στα ερευνητικά ενδιαφέροντά τους και του Τμήματος γενικότερα.

**6.2.3. Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;**

Γενικά, θετικά, σε πνεύμα συνεργασίας και συμφερόντων και εφόσον υπάρχουν οι κατάλληλες συνθήκες για την ανάπτυξη συνεργασιών. Χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα με στόχο την ανάπτυξη του τομέα της έρευνας και της τεχνολογίας-τεχνολογίας τους. Η γραφειοκρατία, πάντως, δημιουργεί κάποιες επιφυλάξεις.

**6.2.4. Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών;**

Όχι.

**6.2.5. Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς;**

Ελάχιστα.

**6.3. Δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς**

**6.3.1. Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο;**

Ναι.

**6.3.2. Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση των φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος;**

Όχι όσες θα έπρεπε.

**6.3.3. Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων;**

Μικρή.

**6.4. Σύνδεση της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία**

**6.4.1. Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία;**

Ναι.

**6.4.2. Οργανώνονται ομιλίες ή διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων;**

Ελάχιστες.

**6.4.3. Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;**

Ελάχιστοι.

**6.5. Συμβολή του τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη**

**6.5.1. Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;**

Περιστασιακές. Χρηζουν ανάπτυξης σε σταθερότερη βάση και συνεχή βελτίωση.

**6.5.2. Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;**

Όχι.

**6.5.3. Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;**

Όχι ως Τμήμα, ως άτομα 5 μέλη (10%).

**6.5.4. Συμμετέχει ενεργά το Τμήμα στην εκπόνηση τοπικών / περιφερειακών σχεδίων ανάπτυξης;**

Ελάχιστα (10%).

**6.5.5. Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;**

Μέτρια (30%).

**6.5.6. Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;**

Όχι ως Τμήμα.

**6.5.7. Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα;**

Το Τμήμα συμμετέχει στο δίκτυο πανεπιστημιακών υδρολογικών εργαστηρίων ΥΔΡΟΜΕΔΩΝ μέσω δύο συγκεκριμένων εργαστηρίων.

**6.5.8. Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;**

Ελάχιστα ως Τμήμα, μικρή ατομική συμμετοχή μελών του (17%).

**Εξειδικευμένα στοιχεία από τις απαντήσεις των μελών ΔΕΠ παρατίθενται στο Παράρτημα 4.**

## 7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

### 7.1. Αποτελεσματικότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος

#### 7.1.1. Υπάρχει διαδικασία διαμόρφωσης συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου (λ.χ. 5ετούς) σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι η διαδικασία αυτή;

Σ' ένα σύνθετο σύστημα, όπως ένα Πανεπιστημιακό Τμήμα, επιβάλλεται όλες οι συνιστώσες του να λειτουργούν και να συνεργάζονται, ώστε να επιτυγχάνεται το βέλτιστο αποτέλεσμα και οι αλλαγές που γίνονται να ανταποκρίνονται για μεγάλο χρόνο στις ανάγκες του συστήματος, της κοινωνίας και της οικονομίας. Εργαλείο προς την κατεύθυνση αυτή είναι η διαδικασία σχεδιασμού, που νοείται ως η κατανόηση της μορφής και εξέλιξης του φαινομένου, η πρόβλεψη της πορείας του στο μέλλον, η πιθανολόγηση των μελλοντικών προβλημάτων και απαιτήσεων, η πρόταση των δράσεων που θα απαιτηθούν και η αναζήτηση των οικονομικών ή ποιοτικών μέσων για υλοποίηση των προτεινόμενων στρατηγικών.

Το ΤΠΜ από το 2006 εκπόνησε Σχέδιο Ανάπτυξης του Τμήματος (σε Παράρτημα), το οποίο αποτελεί την αντίληψη για την περαιτέρω ανάπτυξη όλων των συνιστωσών και λειτουργιών του. Συνιστά το πλαίσιο μέσα στο οποίο προτείνεται να εξελιχθεί και αναπτυχθεί το Τμήμα σε σχέση με τα διάφορα συστήματα του Πανεπιστημίου, ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα, δηλαδή η υψηλότερη αποδοτικότητα σ' ό,τι αφορά το επίπεδο παρεχόμενης γνώσης και έρευνας και η κατάλληλη προετοιμασία των φοιτητών που θα στελεχώσουν την παραγωγική διαδικασία και την κοινωνία.

Το Σχέδιο Ανάπτυξης, το οποίο επικαιροποιήθηκε το 2008, δεν αποτελεί απλά πρόγραμμα προτεινόμενων δράσεων. Στηρίζεται σε ορισμένες υποθέσεις σ' ό,τι αφορά τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη λειτουργία ενός Πανεπιστημίου (θεσμικό περιβάλλον, απαιτήσεις της κοινωνίας, νέες τεχνολογίες κ.λπ.) και προτείνει μέτρα για αντιμετώπιση των μελλοντικών καταστάσεων. Το Σχέδιο Ανάπτυξης αποτελεί το πλαίσιο και τον οδηγό, με βάση τους οποίους υλοποιούνται οι αλλαγές, δράσεις και η νέα οργάνωση που θα απαιτηθούν.

Το Σχέδιο Ανάπτυξης χαρακτηρίζεται από σαφή ιεράρχηση στόχων, προτεραιοτήτων και μεθόδων υλοποίησης, ευκαμψία και επεκτασιμότητα, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί σε άδηλες μελλοντικές καταστάσεις. Ακολουθείται η συστημική προσέγγιση, διότι κάτι που είναι βέλτιστο για την ανάπτυξη μιας λειτουργίας, πιθανόν να είναι μέτριας αποδοτικότητας για τη συνολική λειτουργία του Τμήματος.

Η διαδικασία που ακολουθείται για τη διαμόρφωση του συγκεκριμένου βραχυ-μεσοπρόθεσμου Σχεδίου Ανάπτυξης κρίνεται αποτελεσματική, καθώς προβλέπει τη συμμετοχή μεγάλου αριθμού μελών ΔΕΠ και τελικά την έγκριση του Σχεδίου από την ΓΣ του ΤΜΠ.

#### 7.1.2. Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι;

Η Διοίκηση του Τμήματος καλείται να υλοποιήσει το Σχέδιο Ανάπτυξης εντός ενός ασφυκτικού θεσμικού πλαισίου, το οποίο δεν ευνοεί τις καινοτόμες παρεμβάσεις και τις αυτοδιοικητικές πρωτοβουλίες. Για το λόγο αυτό, πολλές από τις προτάσεις του Σχεδίου Ανάπτυξης μένουν στα χαρτιά. Για παράδειγμα, οι προκηρύξεις θέσεων μελών ΔΕΠ δεν ακολουθούν όσα αναφέρονται στο Σχέδιο Ανάπτυξης, αλλά την παραδοσιακή λογική της αντικατάστασης αποχωρούντων από την υπηρεσία μελών ΔΕΠ με νέα μέλη ΔΕΠ της ίδιας ειδικότητας.

#### 7.1.3. Υπάρχει διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του;

Το Σχέδιο Ανάπτυξης συζητήθηκε σε ΓΣ του ΤΜΠ και κοινοποιήθηκε σε όλα τα μέλη ΔΕΠ. Τα αποτελέσματα δεν παρακολουθούνται συστηματικά.

**7.1.3. Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;**

Όπως απαντήθηκε παραπάνω, η συμμετοχή στην υλοποίηση είναι εξαιρετικά περιορισμένη, κυρίως λόγω της θεσμικών αγκυλώσεων που οδηγούν στην κοινή αντίληψη ότι «δεν μπορεί να αλλάξει τίποτε».

**7.1.4. Συγκεντρώνει και αξιοποιεί το Τμήμα τα απαιτούμενα για τον αποτελεσματικό σχεδιασμό της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του στοιχεία και δείκτες;**

Το προσωπικό της Γραμματείας του ΤΠΜ ήταν και είναι πρόθυμο να παράσχει όσα στοιχεία και δείκτες ζητηθούν από επιτροπές μελέτης. Εν τούτοις, επισημαίνεται ότι η συγκέντρωση και αρχειοθέτηση στοιχείων δεν γίνεται με συστηματικό τρόπο σε τακτά χρονικά διαστήματα.

**7.1.5. Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;**

Δεν γίνονται κάποιες ιδιαίτερες προσπάθειες, πέραν της δημοσιοποίησης των προκηρύξεων για θέσεις ΔΕΠ στον έντυπο και ηλεκτρονικό τύπο και της εφαρμογής αυστηρών ακαδημαϊκών κριτηρίων για την επιλογή των μελών ΔΕΠ.

**7.1.6. Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;**

Όπως προαναφέρθηκε, επικρατεί η λογική ότι εξασφαλισμένη είναι η έγκριση από το Υπουργείο Παιδείας μόνο των θέσεων αποχωρούντων από την υπηρεσία μελών ΔΕΠ με νέα μέλη ΔΕΠ της ίδιας ειδικότητας. Προτάσεις για νέες θέσεις, όπως προτείνονται στο Σχέδιο Ανάπτυξης, είναι επισφαλείς και δεν ευνοούνται.

**7.1.7. Πόσους φοιτητές ζητάει τεκμηριωμένα το Τμήμα ανά έτος; Πόσοι φοιτητές τελικά σπουδάζουν ανά έτος και ποια είναι η προέλευσή τους ανά τρόπο εισαγωγής (εισαγωγικές εξετάσεις, μετεγγραφές, ειδικές κατηγορίες κ.λπ.);**

Το ΤΠΜ του ΔΠΘ δέχεται κατ' έτος 190-220 περίπου φοιτητές, ενώ ο μέγιστος αριθμός εισερχομένων φοιτητών ανήλθε μέχρι τους 320. Τα ακαδημαϊκά έτη 2006-2007, 2007-2008 και 2008-2009 εισήλθαν 192, 197 και 200 φοιτητές αντίστοιχα. Από τους εισαγόμενους φοιτητές μεταγράφονται περί το 30%, συνεπώς το Α' έτος του ΤΠΜ έχει 140 φοιτητές περίπου. Με βάση την υπάρχουσα υποδομή, το ΤΠΜ κάθε έτος δηλώνει ότι μπορεί να εκπαιδεύσει 120 φοιτητές. Επισημαίνεται ότι, για το ακαδημαϊκό έτος 2008-2009, το Υπουργείο Παιδείας όρισε 160 εισαγόμενους στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΑΠΘ, 170 στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών και 130 στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του ΕΜΠ. Στοιχεία για την προέλευση των φοιτητών του ΤΠΜ δίδονται στους πίνακες του παραρτήματος.

**7.1.8. Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;**

Η συγκεκριμένη ερώτηση δεν έχει εφαρμογή στις ελληνικές συνθήκες. Η ζήτηση για τις ανώτατες σχολές καθορίζεται από τις συνθήκες στην αγορά εργασίας και ο αριθμός των εισακτέων αποφασίζεται από την κυβέρνηση και είναι περίπου σταθερός κάθε έτος. Η πρόσφατη εμπειρία αποδεικνύει ότι τα ΤΠΜ είναι υψηλής ζήτησης και έχουν βάση εισαγωγής στις πανελλήνιες εξετάσεις πάνω από 18. Ο σχετικός δείκτης μεταξύ των ΤΠΜ επηρεάζεται από δημογραφικές, χωροταξικές και κοινωνικές παραμέτρους και όχι από την ποιότητα της προσφερόμενης εκπαίδευσης, η οποία δεν διαφέρει ιδιαίτερα.

## 7.2. Χαρακτηριστικά της ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος

### 7.2.1. Ποια, κατά τη γνώμη του Σχεδίου Ανάπτυξης, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος;

Από την ανάλυση στο Σχέδιο Ανάπτυξης του ΤΠΜ προκύπτουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- 1) Περίπου 30% των φοιτητών αποφοιτούν σε 5 χρόνια, 40% σε 6-7 χρόνια και το υπόλοιπο 30% σε 8 και πάνω χρόνια.
- 2) Περίπου 40% των φοιτητών ακολουθεί την κατεύθυνση δομικών έργων, 40% την κατεύθυνση συγκοινωνιακών έργων, 15% την κατεύθυνση υδραυλικών έργων και 5% την κατεύθυνση γεωτεχνικών έργων.
- 3) Η αναλογία ανδρών – γυναικών μεταξύ των φοιτητών του ΤΠΜ είναι περίπου 60% άνδρες, 40% γυναίκες, ενώ μεταξύ των μελών ΔΕΠ είναι περίπου 80% άνδρες, 20% γυναίκες (μειώνεται σε 15% στις δύο υψηλότερες βαθμίδες).
- 4) Η αναλογία μελών ΔΕΠ – φοιτητών στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ είναι 1:18, έναντι αναλογίας 1:11 για το ΑΠΘ και 1:13 για το ΕΜΠ, δηλαδή ανά διδάσκοντα αντιστοιχούν τουλάχιστον 50% περισσότεροι φοιτητές σε σχέση με το ΑΠΘ και το ΕΜΠ με προφανείς αρνητικές επιπτώσεις στην παρεχόμενη ποιότητα γνώσης, αλλά και στο φόρτο των διδασκόντων. Συνεπώς, για να μπορέσει να προσεγγισθεί η αναλογία που υπάρχει στο ΕΜΠ και στο ΑΠΘ, θα πρέπει στην προσεχή τετραετία να δοθούν στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ νέες θέσεις τουλάχιστον σε ποσοστό 50% των υπαρχουσών, δηλαδή 24 θέσεις ΔΕΠ.
- 5) Σήμερα στο ΤΠΜ υπηρετούν 41 μέλη ΕΤΕΠ (πρώην ΕΔΤΠ) έναντι 80 οργανικών θέσεων.
- 6) Στα όργανα Διοίκησης του Τμήματος (Πρόεδρος, Γενική Συνέλευση, Διοικητικό Συμβούλιο) συγκεντρώνονται πολλά θέματα, συχνά χωρίς απαραίτητη προεργασία.
- 7) Οι δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος είναι πολυπληθείς, σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια διεθνούς και υψηλής στάθμης. Η πληθώρα των ερευνητικών προγραμμάτων (ανταγωνιστικού χαρακτήρα) που εκπονήθηκαν από το Τμήμα, μαρτυρούν την αναγνώριση της επιστημονικής γνώσης από την παραγωγή.
- 8) Το Τμήμα έχει συμμετάσχει ή ηγηθεί στην εκπόνηση πολλών διεθνών Ερευνητικών Προγραμμάτων. Η κινητικότητα φοιτητών γίνεται τόσο με αξιοποίηση των ευρωπαϊκών δυνατοτήτων (Erasmus κ.λπ.), αλλά και με συστηματική πρόσκληση των μελών ΔΕΠ σε Διεθνή Συνέδρια και συναντήσεις.
- 9) Ο αριθμός των δωματίων στις φοιτητικές εστίες, συγκρινόμενος με το συνολικό αριθμό φοιτητών, αν μάλιστα ληφθεί υπόψη ότι το σύνολο σχεδόν των φοιτητών (περίπου 98%) προέρχονται από περιοχές εκτός Ξάνθης, είναι προφανέστατα ανεπαρκής και αποτελεί μια από τις πρώτες διεκδικήσεις του Τμήματος προς την Πολιτεία.
- 10) Το Γραφείο Διασύνδεσης αποτελεί καινοτόμο πρωτοβουλία, έχει συμβάλει καθοριστικά στην πρακτική άσκηση και την επαγγελματική αποκατάσταση πολλών φοιτητών και η λειτουργία του πρέπει να ενδυναμωθεί και να επεκταθεί.

## 8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

### 8.1. Αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών

#### 8.1.1. Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Η Γραμματεία του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών είναι στελεχωμένη με οκτώ (8) υπαλλήλους, οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε τέσσερις (4) χώρους. Η στελέχωση της Γραμματείας θεωρείται ικανοποιητική και οι διατιθέμενοι χώροι επαρκείς.

Οι Γραμματείες των Τομέων είναι άνισα στελεχωμένες. Οι περισσότεροι Τομείς έχουν επάρκεια προσωπικού, αλλά ορισμένοι έχουν έλλειψη, με αποτέλεσμα να λειτουργούν με «δανεισμό» προσωπικού από άλλους Τομείς ή με απόσπαση από άλλη υπηρεσία. Ανάλογα με τον Τομέα, κάθε μέλος ΕΤΕΠ εξυπηρετεί γραμματειακά από 2 έως 4 μέλη ΔΕΠ. Οι διατιθέμενοι χώροι θεωρούνται επαρκείς στον αριθμό, όχι όμως και στα τετραγωνικά μέτρα ή στον ημερήσιο φωτισμό και αερισμό.

ΤΟΜΕΑΣ	ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΧΩΡΟΙ	ΔΕΠ	ΕΞΥΠΗΡΕΤ. (ΔΕΠ/ΕΤΕΠ)
Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής & Δομικών Υλικών	2 ΕΤΕΠ (1 ανά εργαστήριο)	2	3	1,5
Γεωτεχνικής Μηχανικής	1 ΕΤΕΠ & 1 δανεικό (1 ανά εργαστήριο)	2	6	3
Δομικών Κατασκευών	10 ΕΤΕΠ, 1 ΕΕΔΙΠ, 1 Διοικητικό & 1 με απόσπαση (4, 7, 2 ανά εργαστήριο)	4	12	1
Μαθηματικών, Προγραμματισμού & Γενικών Μαθημάτων	5 ΕΤΕΠ (2 & 3 ανά εργαστήριο)	4	7	1,4
Μηχανικής	1 ΕΤΕΠ	1	4	4
Συγκοινωνιακών Έργων	6 ΕΤΕΠ (2 ανά εργαστήριο)	3	10	1.7
Υδραυλικών Έργων	4 ΕΤΕΠ (2, 1, 1 ανά εργαστήριο)	3	9	2.3

#### 8.1.2. Πόσο αποτελεσματικές θεωρείτε πως είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;

Το ωράριο της Γραμματείας του Τμήματος είναι όλες τις εργάσιμες ημέρες, 7.30-14.30. Είναι επαρκές για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι ικανοποιητικές.

Το ωράριο της Γραμματείας των Τομέων είναι τις εργάσιμες ημέρες, 9.00-14.00. Είναι επαρκές για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες είναι ικανοποιητικές στους Τομείς, στους οποίους υπάρχουν αρκετά μέλη γραμματειακής υποστήριξης. Στους Τομείς, στους οποίους παρουσιάζεται έλλειμμα προσωπικού, η όποια αποτελεσματικότητα οφείλεται στη φιλοτιμία του μέλους ΕΤΕΠ που εξυπηρετεί τις ανάγκες της Γραμματείας του Τομέα.

**8.1.3. Πόσο αποτελεσματική είναι η συνεργασία των διοικητικών υπηρεσιών του Τμήματος με εκείνες της κεντρικής διοίκησης του Ιδρύματος; Πόσο ικανοποιητική για τις ανάγκες του Τμήματος είναι**

**(α) η οργάνωση και το ωράριο λειτουργίας της Βιβλιοθήκης;**

Η βιβλιοθήκη διαθέτει έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο 600 m<sup>2</sup>, με 73 000 τεκμήρια (βιβλία, διπλωματικές εργασίες, μεταπτυχιακές διατριβές, διδακτορικές διατριβές, χάρτες, compact discs) και 1947 τίτλους επιστημονικών περιοδικών. Σε ειδικά διαμορφωμένες προθήκες βρίσκονται αλφαβητικοί κατάλογοι ανά είδος τεκμηρίου, που πληροφορούν το χρήστη τι υπάρχει στη Βιβλιοθήκη και πού βρίσκεται.

Τα βιβλία είναι ταξινομημένα σύμφωνα με το ταξινομικό σύστημα θεματικής ευρετηρίασης (Library of Congress Classification, L.C.), τα περιοδικά κατά αλφαβητική σειρά, οι διατριβές και οι διπλωματικές εργασίες είναι σε ξεχωριστούς χώρους.

Το δικαίωμα του δανεισμού αποτελεί ατομικό δικαίωμα και απαγορεύεται η μεταφορά του σε άλλο άτομο. Δικαίωμα χρήσης και δανεισμού έχουν όλοι, είτε έχουν σχέση με το Πανεπιστήμιο είτε όχι. Διαφοροποιείται μόνο η ποσότητα και η διάρκεια του δανειζομένου υλικού. Οι χρήστες είναι υπεύθυνοι για το υλικό που έχουν δανειστεί ως την επιστροφή αυτού στη Βιβλιοθήκη. Τυχόν φθορές ή απώλεια αυτού συνεπάγεται αντικατάσταση του ίδιου του υλικού ή χρηματικό πρόστιμο. Κανένα είδος υλικού που δανείζεται δεν απομακρύνεται από τη Βιβλιοθήκη, αν προηγουμένως δεν έχουν γίνει οι σχετικές με αυτό διατυπώσεις από τον υπεύθυνο βιβλιοθηκονόμο. Το δανεισμένο υλικό πρέπει να επιστραφεί μέχρι την ημερομηνία που ορίζεται. Δεν δανείζονται εκτός βιβλιοθήκης Διπλωματικές Εργασίες και Διατριβές, καθώς επίσης και αντικείμενα που είναι χαρακτηρισμένα ως μη δανειζόμενα, όπως περιοδικά, λεξικά, εγκυκλοπαίδειες.

Η Βιβλιοθήκη στελεχώνεται με 1 διοικητικό υπάλληλο (ΠΕ-οικονομολόγο, βιβλιοθηκονόμο), 2 βιβλιοθηκονόμους και 1 βιβλιοθηκάριο.

Λειτουργεί όλες τις εργάσιμες ημέρες, 7.30-14.30. Τις ίδιες ημέρες και ώρες λειτουργεί και το Αναγνωστήριο της Βιβλιοθήκης.

Η οργάνωση της Βιβλιοθήκης είναι καλή, αλλά εκτιμάται ότι χρειάζεται να λειτουργεί και τις απογευματινές και βραδινές ώρες (διπλή βάρδια).

**(β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;**

Μέσω σελίδας στο διαδίκτυο στη θέση [www.lib.duth.gr](http://www.lib.duth.gr) παρέχεται η δυνατότητα αναζήτησης βιβλιογραφίας και πρόσβασης σε όλους τους μεγάλους διεθνείς εκδοτικούς οίκους με τους οποίους έχει σύμβαση το Πανεπιστήμιό μας.

Για τις ανάγκες των χρηστών της Βιβλιοθήκης υπάρχουν 3 Η/Υ, μέσω των οποίων οι ενδιαφερόμενοι έχουν δυνατότητα αναζήτησης υλικού.

**8.1.4 Πώς είναι στελεχωμένα και πώς οργανώνονται τα Εργαστήρια ή/και τα Σπουδαστήρια του Τμήματος;**

Οι περισσότεροι χώροι των εργαστηριακών δοκιμών και αναλύσεων, αυτή τη στιγμή, βρίσκονται εκτός του campus και είναι, προσωρινά, διάσπαρτοι στην πόλη. Εντός campus βρίσκονται μόνο τα εργαστήρια του Τομέα Υδραυλικών Έργων και των Μεταλλικών Κατασκευών. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει κακή επικοινωνία και απώλεια χρόνου τόσο για τους φοιτητές όσο και για τους διδάσκοντες. Βεβαίως, κατασκευάζονται καινούργια εργαστήρια στο χώρο της Πανεπιστημιούπολης.



Αναλυτικότερα η στελέχωση έχει ως εξής:

ΤΟΜΕΑΣ	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ / ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΡΙΑ	ΜΕΛΗ			
		ΔΕΠ	Επιστημον. Συνεργάτες	ΕΤΕΠ	Διοικητικοί
Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής & Δομικών Υλικών	2 (Οικοδομικής-Δομικών Υλικών)	3 (1, 2)	1 (1, 0)	2*	1
*Τα 2 μέλη είναι στη Γραμματεία. Δεν υπάρχει κανένα ΕΤΕΠ για τα εργαστήρια. Το ένα που υπήρχε, υπέβαλε ήδη αίτηση συνταξιοδότησης και σταμάτησε να εργάζεται.					
Γεωτεχνικής Μηχανικής	2 (Τεχνικής Γεωλογίας – Εδαφομηχανικής)	5 (2, 3)	-	4 (2, 2)*	
* Τα 2 μέλη (50%), ένα σε κάθε εργαστήριο, βρίσκονται λίγο πριν τη συνταξιοδότηση. Τα λοιπά είναι 1 με γνώσεις ΤΕΙ στο εργαστήριο της Τεχνικής Γεωλογίας και 1 εξυπηρετεί το εργαστήριο της Εδαφομηχανικής.					
Δομικών Κατασκευών	3 (Εφηρμοσμένης Στατικής-Ωπλισμένου Σκυροδέματος-Μεταλλικών Κατασκευών)	12 (4, 6, 2)	-	8 ΕΤΕΠ (3, 3, 2)	1
Μαθηματικών, Προγραμματισμού & Γενικών Μαθημάτων	2 (Οργάνωσης και Προγραμματισμού – 1 Μαθηματικό Σπουδαστήριο)	7 (4, 2)	-	5 (3, 2) 100% πλησίον συνταξιοδότησης	-
Μηχανικής	1	4	-	1	-
Συγκοινωνιακών Έργων	3 (Α Συγκοινωνιακής Τεχνικής- Β Συγκοινωνιακής Τεχνικής- Γεωδαισίας)	8 (3, 4, 1)	-	6 (2, 2, 2)	-
Υδραυλικών Έργων	3 (Α' Υδραυλικής & Υδραυλικών Έργων - Υδρολογίας & Υδραυλικών Έργων - Λιμενικών Έργων)	9 (4, 3, 1)	3 (1, 0, 2)	1 εργαστήριο 4 γραμματεία	-

### **8.1.5. Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;**

Γενικά διαπιστώνονται μεγάλες ελλείψεις σε τεχνικό προσωπικό για βοήθεια στη συντήρηση και στη λειτουργία των οργάνων. Μεγάλο μέρος του υπάρχοντος προσωπικού είναι στα όρια της συνταξιοδότησης. Απαιτείται ενίσχυση του προσωπικού τόσο για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής και ερευνητικής διαδικασίας, όσο και για τη γραμματειακή υποστήριξη των εργαστηρίων. Η λειτουργία των περισσοτέρων εργαστηρίων είναι ελάχιστα αποτελεσματική. Πολλά εργαστήρια χρησιμοποιούνται μόνο για ερευνητικές διαδικασίες και λίγοι φοιτητές έχουν επαφή με τα υλικά και τα όργανα γενικά, με αποτέλεσμα να εκφράζονται παράπονα εκ μέρους των φοιτητών. Για παράδειγμα, ένας φοιτητής βλέπει και παρασκευάζει σκυρόδεμα- το κατεξοχήν υλικό για τον Πολιτικό Μηχανικό- μόνο αν κάνει Διπλωματική Εργασία στο εργαστήριο. Πολλά από τα όργανα χρήζουν ανανέωσης ή αντικατάστασης.

### **8.1.6. Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;**

Σε γενικές γραμμές, οι υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος είναι ικανοποιητικές.

Υπάρχει τοπικό δίκτυο του Πανεπιστημίου και επικοινωνία μέσω Internet. Η τηλεφωνική επικοινωνία με άλλα Ιδρύματα γίνεται μέσω της εφαρμογής Voip, δηλαδή γίνεται χρήση του ενοποιημένου δικτύου οπτικών ινών του ΔΠΘ, με αποτέλεσμα τη μείωση της τηλεπικοινωνιακής δαπάνης του Τμήματος.

Στο μεγαλύτερο μέρος των κτιριακών εγκαταστάσεων του Τμήματος είναι δυνατή η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω ασύρματου δικτύου (WiFi). Προβλήματα παρουσιάζονται στο ασύρματο δίκτυο τις βροχερές ημέρες, ήτοι δυσκολία ή και αδυναμία σύνδεσης με το διαδίκτυο.

Υπάρχουν αίθουσες τηλεδιάσκεψης, όπου είναι δυνατή η άμεση επικοινωνία με μέλη ΔΕΠ άλλων Τμημάτων ή Ιδρυμάτων του εσωτερικού και του εξωτερικού.

Μοναδική δυσλειτουργία εμφανίζεται στο Υπολογιστικό Κέντρο του Τμήματος. Χρειάζεται ανανέωση και επέκταση του εξοπλισμού και του χώρου. Επίσης, δεν τηρείται το ωράριο λειτουργίας του. Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα την έκφραση παραπόνων. Υπάρχει όμως δυνατότητα χρήσης του υπολογιστικού κέντρου της Πολυτεχνικής Σχολής και αυτό απαλλάσσει κάπως το πρόβλημα.

## **8.2. Υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας**

### **8.2.1. Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;**

Δεν εφαρμόζεται.

### **8.2.2. Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;**

Αρκετά ικανοποιητικά. Βλέπε παράγραφο 8.1.6.

### **8.2.3. Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;**

Δεν υπάρχει.

### **8.2.4. Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών και εκείνων που δεν ολοκληρώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;**

Δεν υπάρχει κάτι οργανωμένο. Επαφίεται μόνο στη φιλοτιμία και την ευχέρεια του διδάσκοντα για επαναληπτικά φροντιστηριακά μαθήματα.

**8.2.5. Παρέχονται υποτροφίες στους άριστους φοιτητές ή σε ειδικές κατηγορίες φοιτητών (πέραν των υποτροφιών του ΙΚΥ);**

Από την Κοσμητεία διατίθεται ετήσιο ποσό επιβράβευσης:  
Στον πρωτεύσαντα φοιτητή κατά τις πανελλήνιες εξετάσεις.  
Στον επιτυχόντα φοιτητή με τη μεγαλύτερη βαθμολογία, ο οποίος αποφοίτησε από Λύκειο ενός από τους τρεις Νομούς της Θράκης.  
Από το Σύλλογο Κυπρίων Ν. Ξάνθης:  
Στον επιτυχόντα Κύπριο φοιτητή με τη μεγαλύτερη βαθμολογία.  
Από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας:  
Στους πρωτεύσαντες αποφοίτους των Πολυτεχνικών Σχολών της χώρας.  
Από την Ένωση Διπλωματούχων Ελληνίδων Μηχανικών:  
Στη γυναίκα με την καλύτερη επίδοση από το ΔΠΘ.

**8.2.6. Υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι;**

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη πολιτική του Τμήματος για την ομαλή ένταξη των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών. Μόνο μια τελετή, εκ μέρους της Κοσμητείας, για την υποδοχή των πρωτοετών φοιτητών της Πολυτεχνικής Σχολής.

**8.2.7. Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;**

Έχει δημιουργηθεί ενιαίος φοιτητικός σύλλογος της Πολυτεχνικής Σχολής, λειτουργεί πολιτιστικός σύλλογος φοιτητών, η «Γέφυρα», με πολλαπλές δραστηριότητες και έκδοση φοιτητικού περιοδικού. Οι φοιτητές συμμετέχουν στη ΓΣ του Τμήματος, όταν υπάρχουν φοιτητικά θέματα στην ημερήσια διάταξη. Οι εκπρόσωποί τους απουσιάζουν από τις Γενικές Συνελεύσεις των Τομέων παρά την πρόσκληση που τους αποστέλλεται. Απουσιάζουν από τις ενημερωτικές επιστημονικές διαλέξεις ή τις κοινωνικές εκδηλώσεις του Τμήματος, σε συντριπτικό ποσοστό.

**8.2.8. Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;**

Υποστηρίζονται ως προς τη διαμονή και τη σίτισή τους.

**8.3. Υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα**

**8.3.1. Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης**

Υπάρχει επάρκεια και πληρότητα. Βεβαίως, υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης, όπως νέα ενημέρωση, περισσότερα ηλεκτρονικά περιοδικά, ψηφιοποίηση των υπαρχόντων βιβλίων κ.ά.

Η επέκταση του ωραρίου λειτουργίας της βιβλιοθήκης στις απογευματινές και βραδινές ώρες θα ήταν κάτι ιδεώδες.

**8.3.2. Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού;**

Ο κοινόχρηστος τεχνικός εξοπλισμός είναι ανεπαρκής και χαμηλής ποιότητας. Χρειάζονται σύγχρονα επιδασκόπια και λοιπά εποπτικά μέσα, οθόνες, μικροφωνικές εγκαταστάσεις κ.λπ. Στον εξοπλισμό του υπολογιστικού κέντρου παρουσιάζονται σοβαρά ελλείμματα. Υπάρχει έλλειψη εκτυπωτικών και φωτοτυπικών μηχανημάτων.

**8.3.3. Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων**

Οι αίθουσες διδασκαλίας έχουν σοβαρές ελλείψεις. Υπάρχουν λιγότερα θρανία και καρέκλες από αυτά που απαιτούνται και πολλά από τα υπάρχοντα χρειάζονται αντικατάσταση λόγω φθοράς και έλλειψης ευστάθειας. Οι χώροι δεν είναι καθόλου ελκυστικοί. Έχουν κακή ηχητική, φωτισμό ή σκίαση, κακό αερισμό, χαλασμένα κουφώματα και στορ παραθύρων, ανεπαρκή θέρμανση ή ψύξη, βρώμικους τοίχους, με αποτέλεσμα όλων αυτών, η παραμονή στις αίθουσες να είναι διόλου

ευχάριστη. Οι χώροι υγιεινής έχουν ελλιπή καθαριότητα. Γενικά, το κτίριο των αιθουσών διδασκαλίας χρειάζεται συντήρηση και φύλαξη.

#### 8.3.4. Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων

Από μέτρια έως καλή. Τα γραφεία στο campus δεν επαρκούν. Πολλά γραφεία βρίσκονται εκτός των κεντρικών κτιρίων και δεν εξυπηρετούνται με κλητήρες, με αποτέλεσμα προβληματική και χρονοβόρα επικοινωνία με τη διοίκηση, αλλά και με τους φοιτητές. Πολλά από τα γραφεία δεν έχουν επαρκή χώρο ούτε ικανοποιητική ποιότητα.

ΤΟΜΕΑΣ	ΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ	CAMPUS
Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής & Δομικών Υλικών	ικανοποιητική	υψηλή	100% εκτός
Γεωτεχνικής Μηχανικής	μη ικανοποιητική	μέτρια	ναι
Δομικών Κατασκευών	μη ικανοποιητική	καλή	ναι
Μαθηματικών, Προγραμματισμού & Γενικών Μαθημάτων	μη ικανοποιητική	μέτρια	30% εκτός
Μηχανικής	ικανοποιητική	υψηλή	ναι
Συγκοινωνιακών Έργων	ικανοποιητική	καλή	ναι
Υδραυλικών Έργων	ικανοποιητική	μέτρια	20% εκτός

#### 8.3.5. Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων

Γενικά, η επάρκεια του χώρου της Γραμματείας του Τμήματος και των Τομέων κρίνεται ικανοποιητική. Όμως, υπάρχουν Τομείς, όπως ο Τομέας Μαθηματικών, Προγραμματισμού και Γενικών Μαθημάτων, καθώς και Γεωτεχνικής Μηχανικής, των οποίων οι Γραμματείες δεν έχουν επάρκεια χώρου. Επίσης, η ποιότητα των χώρων της Γραμματείας αρκετών Τομέων δεν κρίνεται ικανοποιητική (γραφεία χωρίς φυσικό φωτισμό και αερισμό κ.λπ.).

ΤΟΜΕΑΣ	ΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ	CAMPUS
Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής & Δομικών Υλικών	ικανοποιητική	υψηλή	εκτός
Γεωτεχνικής Μηχανικής	μη ικανοποιητική	μέτρια	ναι
Δομικών Κατασκευών	ικανοποιητική	καλή	ναι
Μαθηματικών, Προγραμματισμού & Γενικών Μαθημάτων	μη ικανοποιητική	κακή	ναι
Μηχανικής	ικανοποιητική	καλή	ναι
Συγκοινωνιακών Έργων	ικανοποιητική	κακή	ναι
Υδραυλικών Έργων	ικανοποιητική	μέτρια	ναι

Σημείωση: Δεν υπάρχει ξεχωριστός χώρος για τη στέγαση των Γραμματειών των Τομέων, αλλά εξυπηρετούνται από τις Γραμματείες των Εργαστηρίων.

### 8.3.6. Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων

Μέτρια έως καλή. Αναλυτικότερα:

ΤΟΜΕΑΣ	ΕΠΑΡΚΕΙΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ
Αρχιτεκτονικών Συνθέσεων, Οικοδομικής & Δομικών Υλικών	ικανοποιητική	υψηλή
Γεωτεχνικής Μηχανικής	ικανοποιητική	καλή
Δομικών Κατασκευών	Δεν υπάρχει ειδικός χώρος, εξυπηρετείται σε αίθουσα διδασκαλίας	
Μαθηματικών, Προγραμματισμού & Γενικών Μαθημάτων	μη ικανοποιητική	μέτρια
Μηχανικής	ικανοποιητική	καλή
Συγκοινωνιακών Έργων	μη ικανοποιητική	μέτρια
Υδραυλικών Έργων	ικανοποιητική	μέτρια

### 8.3.7. Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγροκτήματα, εκθεσιακοί χώροι κ.λπ.)

Παντελής έλλειψη.

### 8.3.8. Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ

Ικανοποιητική.

### 8.3.9. Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;

Η πρόσβαση στη βιβλιοθήκη, στο υπολογιστικό κέντρο και στους εργαστηριακούς χώρους των Τομέων είναι ελεύθερη κατά το ωράριο λειτουργίας τους.

## 8.4. Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου)

### 8.4.1. Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;

Η λειτουργία της Γραμματείας του Τμήματος είναι πλήρως μηχανογραφημένη. Η πρόσβαση του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών επιτυγχάνεται μέσω διαδικτύου.

Συγκεκριμένα, καλύπτεται πλήρως κάθε λειτουργία των Γραμματειών των Τμημάτων του Ιδρύματος. Ως λειτουργία αναφέρεται η διαχείριση δεδομένων προπτυχιακών φοιτητών, η καταγραφή των μεταβολών της σπουδαστικής κατάστασης, το πρόγραμμα σπουδών, στοιχεία μαθημάτων, διπλωματικές εργασίες, πρακτικές ασκήσεις, δηλώσεις και εισαγωγή βαθμολογίας, έκδοση πιστοποιητικών, ανακήρυξη διπλωματούχων, διανομή συγγραμμάτων.

Προβλέπεται, εκτός της βασικής λειτουργίας μέσω του τοπικού δικτύου του Πανεπιστημίου, και η απομακρυσμένη λειτουργία μέσω του Internet. Επίσης είναι δυνατή η πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω ασύρματου δικτύου.

Ενσωματώνονται διάφορες τεχνικές ώστε να εξασφαλίζεται η πρόσβαση στα στοιχεία μόνο από εξουσιοδοτημένα άτομα ή ρόλους. Δεν επιτρέπεται η τροποποίηση σε κρίσιμα δεδομένα, όπως τα στοιχεία βαθμολογίας, στοιχεία

διπλωματούχων, προσωπικά στοιχεία των φοιτητών κ.λπ., τα οποία προηγουμένως έχουν οριστικοποιηθεί.

Επιτρέπεται η δημιουργία από το χρήστη απλών και σύνθετων ερωτημάτων που περιέχουν όλα τα καταχωρημένα στοιχεία, με σκοπό την αναζήτηση πληροφοριών και σύνταξη ειδικών αναφορών.

Η τηλεφωνική επικοινωνία με άλλα Ιδρύματα γίνεται μέσω του ενοποιημένου δικτύου οπτικών ινών του ΔΠΘ, με αποτέλεσμα τη μείωση της τηλεπικοινωνιακής δαπάνης του Τμήματος. Υπάρχουν αίθουσες τηλεδιάσκεψης, για την άμεση επικοινωνία μελών ΔΕΠ με άλλα Τμήματα ή Ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού.

**8.4.2. Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;**

Όλες οι παραπάνω υπηρεσίες είναι διαθέσιμες και χρησιμοποιούνται από το σύνολο του διδακτικού προσωπικού, των φοιτητών και από τις διοικητικές υπηρεσίες.

**8.4.3. Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;**

Όλα τα μέλη ΔΕΠ του τμήματος έχουν διαθέσιμο προσωπικό χώρο για τη δημιουργία ιστοσελίδας στο διαδίκτυο, την οποία έχουν αξιοποιήσει σε διαφορετικό βαθμό.

**8.4.4. Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;**

Όταν υπάρχει ανάγκη μεταβολής του περιεχομένου του, π.χ. προσθήκη μιας ανακοίνωσης.

**8.5. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού**

**8.5.1. Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;**

Μάλλον ναι. Με ελέγχους στον υπάρχοντα εξοπλισμό εκ μέρους της Διοίκησης, ανώτατο πλαφόν στις τηλεφωνικές επικοινωνίες κ.ά.

**8.5.2. Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;**

Όχι. Οι ελλείψεις στον κοινόχρηστο εξοπλισμό αναγκάζουν πολλά μέλη ΔΕΠ να αγοράζουν δικό τους εξοπλισμό με αποτέλεσμα την αύξηση των συνολικών δαπανών για εξοπλισμό.

**8.6. Διαφάνεια και αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων**

**8.6.1. Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;**

Ναι, στα πλαίσια του 4ετους προγραμματισμού. Δεν έχει ακόμη εφαρμοστεί.

**8.6.2. Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;**

Κατά περίπτωση. Οι κατανομές γίνονται στη ΓΣ του Τμήματος και συνήθως είναι αναλογικές ανά μέλος ΔΕΠ.

**8.6.3. Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;**

Όχι.

## 9. Συμπεράσματα

### 9.1. Ποια, κατά την γνώμη σας, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος, όπως αυτά προκύπτουν μέσα από την Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης;

Τα κυριότερα θετικά σημεία του Τμήματος συνοψίζονται ως εξής:

- Τα παρεχόμενα προγράμματα προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών, από την άποψη της θεωρητικής κατάρτισης των φοιτητών, δεν υστερούν ως προς τα αντίστοιχα προγράμματα κεντρικών ελληνικών πανεπιστημίων, αλλά και γνωστών ξένων πανεπιστημίων. Αυτό, βέβαια, δεν σημαίνει ότι τα προγράμματα σπουδών δεν χρήζουν εκσυγχρονισμού.
- Το επίπεδο των μελών ΔΕΠ, από διδακτικής και ερευνητικής άποψης, είναι κατά μέσο όρο υψηλό. Η συντριπτική πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ είναι αφοσιωμένη στα διδακτικά και ερευνητικά καθήκοντα.
- Η συντριπτική πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ είναι μονίμως εγκατεστημένη, οικογενειακώς, στην πόλη της Ξάνθης.
- Τα διδακτικά συγγράμματα παρέχονται δωρεάν στους φοιτητές, πράγμα που ισχύει βέβαια για όλα τα ελληνικά πανεπιστήμια.
- Η σίτιση των φοιτητών είναι δωρεάν στη φοιτητική λέσχη. Το ίδιο ισχύει και για τη μεταφορά των φοιτητών από το κέντρο της πόλης προς τη φοιτητική λέσχη και τις φοιτητικές εστίες στα Κιμμέρια, και αντίθετως.
- Η διαμονή των φοιτητών στις φοιτητικές εστίες των Κιμμερίων είναι σχεδόν δωρεάν (μικρή οικονομική επιβάρυνση).

Τα κυριότερα αρνητικά σημεία του Τμήματος συνοψίζονται ως εξής:

- Υπάρχει έλλειψη μελών ΔΕΠ σε σχέση προς τον αριθμό των διδασκομένων φοιτητών.
- Υπάρχει έλλειψη μελών ΕΤΕΠ τόσο για την επάνδρωση των εργαστηρίων, όσο και για τη γραμματειακή υποστήριξη των Τομέων.
- Υπάρχει έλλειψη εργαστηριακού εξοπλισμού, πράγμα που δεν επιτρέπει τη διεξαγωγή σύγχρονης εργαστηριακής έρευνας.
- Οι αίθουσες διδασκαλίας και εν γένει οι κτιριακές υποδομές χρήζουν εκσυγχρονισμού και συχνής συντήρησης.

### 9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;

Η αξιοποίηση των θετικών σημείων έγκειται στην προσέλκυση τόσο νέων ικανών μελών ΔΕΠ, όσο και νέων ταλαντούχων φοιτητών, μη επηρεαζομένων από τη γεωγραφική θέση του Πανεπιστημίου.

Η έλλειψη εργαστηριακού εξοπλισμού και εν γένει κτιριακών υποδομών θα αποτρέψει ικανούς νέους επιστήμονες, αλλά και υποψήφιους φοιτητές να επιλέξουν το ακριτικό ΔΠΘ προς ακαδημαϊκή ανέλιξη και φοίτηση, αντίστοιχα.

## 10. Σχέδια βελτίωσης

### 10.1. Περιγράψτε το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων

1) Το κανονιστικό πλαίσιο λειτουργίας του Τμήματος έχει ξεπερασθεί εν πολλοίς από τα πράγματα. Το Τμήμα πρέπει να επιδιώξει τη μεγαλύτερη αυτονομισή του και να διεκδικήσει μεγαλύτερα περιθώρια δράσης ως προς το εσωτερικό του περιβάλλον. Μια λύση θα ήταν η αποκέντρωση αρμοδιοτήτων σε επιμέρους αυτοτελείς και ομοιογενείς ενότητες. Στα πλαίσια της πανεπιστημιακής αυτοτέλειας, θα πρέπει το Τμήμα να επιδιώξει να έχει αυτοτελές διοικητικό προσωπικό, το οποίο θα οργανωθεί σε 4 Ενότητες- Διευθύνσεις.

- *Ενότητα ζητημάτων προσωπικού:* Παρακολουθεί όλα τα θέματα προσωπικού. Έχει προϊστάμενο απόφοιτο οικονομικής ή νομικής σχολής. Επιμελείται επίσης την κατανομή διοικητικού προσωπικού για την πραγματοποίηση των εξετάσεων.
- *Ενότητα οικονομικών ζητημάτων:* Παρακολουθεί δαπάνες – έσοδα. Έχει προϊστάμενο απόφοιτο οικονομικής σχολής.
- *Ενότητα νομικών ζητημάτων:* Παρέχει νομική υποστήριξη για κάθε αναφερόμενο ζήτημα. Έχει προϊστάμενο απόφοιτο νομικής σχολής, με δικηγορική εμπειρία.
- *Ενότητα φοιτητικών ζητημάτων:* Παρακολουθεί όλα τα ζητήματα που αφορούν τους φοιτητές: εγγραφές, πιστοποιητικά, βαθμολογίες, εστίες, σίτιση.

2) Είναι σκόπιμο να εισαχθεί σύστημα παρακολούθησης – συμβούλων για τους φοιτητές. Κάθε νεοεισερχόμενος φοιτητής να έχει ως σύμβουλο ένα μέλος ΔΕΠ (συνολικά 3 - 4 νέοι φοιτητές / μέλος ΔΕΠ). Η όλη διαδικασία να γίνεται με κλήρωση δημοσίως. Η εισαγωγή του θεσμού του Ακαδημαϊκού Συμβούλου θα επιτρέψει το ΤΠΜ να αφουγκρασθεί και να ανταποκριθεί καλύτερα στις προσδοκίες των φοιτητών.

3) Από τη σύγκριση του Προγράμματος Σπουδών και του καταμερισμού διδασκόντων του Τμήματος, προκύπτει ότι το ΤΠΜ έμεινε σε μεγάλο βαθμό προσκολλημένο στο κλασικό αντικείμενο και στις κατευθύνσεις του Πολιτικού Μηχανικού της δεκαετίας του 1980. Έτσι, το Τμήμα εμφανίζει προφανή υστέρηση (λίγα ή καθόλου μαθήματα, μικρός αριθμός διδασκόντων) στις παρακάτω γνωστικές περιοχές:

- Διαχείριση και οργάνωση τεχνικών έργων (και ειδικότερα για κάθε κατεύθυνση)
- Συστήματα και εξειδικευμένες εφαρμογές της Πληροφορικής
- Περιβαλλοντική τεχνολογία και μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας

4) Ανάπτυξη νέων κατευθύνσεων και μαθημάτων ιδίως στις περιοχές της διοίκησης (management), των ηλεκτρονικών υπολογιστών, της περιβαλλοντικής τεχνικής και της αειφορίας, της συντήρησης και ανάπτυξης κτηρίων.

5) Ενθάρρυνση της αριστείας τόσο των φοιτητών όσο και των διδασκόντων. Οι αριστεύσαντες φοιτητές να επιβραβεύονται ηθικά και υλικά, ενώ οι καθηγητές να αξιοποιούνται σε καίριες θέσεις στο εθνικό και διεθνές περιβάλλον.

### 10.2. Περιγράψτε το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης από το Τμήμα για την άρση των αρνητικών και την ενίσχυση των θετικών σημείων

Το ΤΠΜ χρειάζεται να αναπτύξει τη βούληση να προσαρμοσθεί στις νέες απαιτήσεις της παραγωγής, της οικονομίας και της κοινωνίας και να θέσει ως βασικούς άξονες ανάπτυξης τα εξής:

- 1) Αναβάθμιση των προπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών σύμφωνα με τα διεθνώς κρατούντα, υιοθετώντας πρακτικές των πιο καταξιωμένων διεθνώς πανεπιστημίων.
- 2) Καλύτερη οργάνωση των μαθημάτων και των εργαστηρίων.
- 3) Εισαγωγή νέων μαθημάτων, πέρα από το κλασικό (και πεπαλαιωμένο) αντικείμενο του Πολιτικού Μηχανικού.
- 4) Περαιτέρω σύνδεση με την αγορά εργασίας, για την ευκολότερη απορρόφηση των αποφοίτων μας.
- 5) Περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας, τόσο της εφαρμοσμένης όσο και της πρωτότυπης.
- 6) Μεγαλύτερη επαφή με την κοινωνία, τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.



- 7) Ανετότερη διαβίωση των φοιτητών μας (το σύνολο σχεδόν των οποίων προέρχεται από περιοχές εκτός Ξάνθης).
- 8) Εμπλουτισμός της βιβλιοθήκης, ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση στη νέα γνώση.
- 9) Εξοπλισμός με Η/Υ και σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας.

#### **10.3. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από τη Διοίκηση του Ιδρύματος**

- 1) Ανάληψη πρωτοβουλιών για την πλήρη εναρμόνιση στις απαιτήσεις της εποχής της κοινωνίας της πληροφορίας.
- 2) Αναβάθμιση του υπηρετούντος ανθρώπινου δυναμικού.
- 3) Πρόσληψη νέου προσωπικού σε τεχνολογικές και επιστημονικές περιοχές αιχμής.
- 4) Οργάνωση και συστηματοποίηση της εκπνοούμενης έρευνας.
- 5) Ενθάρρυνση και υποστήριξη της δημιουργίας ανοιχτών διαύλων συνεργασίας με τις τοπικές κοινωνίες (δήμους, νομαρχίες, επιμελητήρια, πολιτικούς φορείς, Περιφέρεια, λαογραφικούς φορείς), με εθνικούς φορείς (Υπουργεία, Δημόσιους Οργανισμούς), με διεθνείς φορείς (Ευρωπαϊκή Ένωση, Διεθνείς Οργανισμούς κ.λπ.).

#### **10.4. Διατυπώστε προτάσεις προς δράση από την Πολιτεία**

- 1) Βελτίωση της υλικο-τεχνικής υποδομής και των βιβλιοθηκών.
- 2) Νέες εγκαταστάσεις (αίθουσες – εργαστήρια), καθόσον οι υπάρχουσες είναι και ανεπαρκείς και πεπαλαιωμένες. Είναι αδύνατη η ποιοτική αναβάθμιση του Τμήματος χωρίς ταχεία ολοκλήρωση των νέων εγκαταστάσεων του Τμήματος στην Πανεπιστημιούπολη Κιμμερίων.
- 3) Βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των φοιτητών. Εκτιμάται ότι, για να μην επιβαρύνεται δυσανάλογα η μέση ελληνική οικογένεια, θα πρέπει στο τέλος του τετραετούς προγραμματισμού να εξασφαλίζονται για κάθε 100 εισαγόμενους φοιτητές τουλάχιστον 50 κρεβάτια στις φοιτητικές εστίες.
- 4) Αύξηση άμεσα και κατακόρυφα του αριθμού των μελών ΔΕΠ. Δεν μπορεί η πολιτεία να ζητά από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ να εκπαιδεύει περίπου ίδιο αριθμό φοιτητών με το ΑΠΘ και το ΕΜΠ, παρέχοντας στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΔΠΘ το 1/2 των διδασκόντων και το 1/3 του κτιριακού και λοιπού εξοπλισμού ως προς το ΑΠΘ και το ΕΜΠ.

## **11. Πίνακες**

Ακολουθούν πίνακες με την υποδομή των Εργαστηρίων. Τα υπόλοιπα στοιχεία δίδονται στους συνημμένους πίνακες (σε μορφή excel).

**Πίνακας - Υποδομή Εργαστηρίων**

ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	
<i>Εκπαιδευτικά εργαστήρια</i>	
Αριθμός και χωρητικότητα	Το Εργαστήριο Υδρολογίας και Υδραυλικών Έργων ανήκει στον Τομέα Υδραυλικών Έργων του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών του Δ.Π.Θ. Το Εργαστήριο διαθέτει δύο χώρους: 1) Χώρο 700 m <sup>2</sup> περίπου στο συγκρότημα των ΠΡΟΚΑΤ όπου συστεγάζεται με το Εργαστήριο Α' Υδραυλικής και Υδραυλικών Έργων και το Εργαστήριο των Λιμενικών Έργων. 2) Χώρο 800 m <sup>2</sup> περίπου στην Πανεπιστημιούπολη των Κιμμερίων όπου συστεγάζεται με το Εργαστήριο Α' Υδραυλικής και Υδραυλικών Έργων, το οποίο προέκυψε από αξιοποίηση παλαιότερων κτισμάτων.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Όσον αφορά στην επάρκεια των χώρων, ιδιαίτερα στον πρώτο, δεν είναι ικανοποιητική λόγω συστέγασης τριών Εργαστηρίων. Στο δεύτερο χώρο δεν υπάρχουν πολλές δυνατότητες χρήσης, διότι είναι χώρος χωρίς κεντρική θέρμανση, χωρίς τεχνικό εξοπλισμό και χρησιμοποιείται κυρίως για την κατασκευή φυσικών ομοιωμάτων.
Βαθμός χρήσης	Η χρήση του πρώτου χώρου είναι συνεχής, διεξάγονται πειράματα από τους φοιτητές στα πλαίσια του μαθήματος της Πειραματικής Υδραυλικής, εκπονούνται Διπλωματικές Εργασίες, Μεταπτυχιακές Διατριβές και Διδακτορικές Διατριβές. Η χρήση του χώρου των Κιμμερίων γίνεται κατά περιόδους, όταν προκύπτει η ανάγκη κατασκευής φυσικών ομοιωμάτων.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	Ο εργαστηριακός εξοπλισμός είναι σχετικά επαρκής όσον αφορά υδραυλικές εγκαταστάσεις (υδραυλικά κανάλια, αντλιοστάσια). Υπάρχει έλλειψη εξειδικευμένων ηλεκτρονικών οργάνων, όπως οργάνων μέτρησης ταχυτήτων, παροχών κ.τ.λ.
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Στον πρώτο χώρο υπάρχει έλλειψη αποθηκών εργαστηριακού εξοπλισμού λόγω της συστέγασης τριών εργαστηρίων σε ένα χώρο.
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	Στο Εργαστήριο αναλογεί ένα τεχνίτης και ένα μέλος ΕΤΕΠ για διοικητική υποστήριξη.
Επάρκεια ειδικοτήτων	Για την εκπλήρωση των αναγκών του εργαστηρίου χρειάζεται ακόμη ένας τεχνίτης με κατάρτιση στα ηλεκτρονικά όργανα. Ο υπάρχων τεχνίτης είναι έμπειρος, αλλά είναι χαμηλής σχετικά τεχνικής εκπαίδευσης ως τελειόφοιτος μέσης τεχνικής σχολής.

ΤΟΜΕΑΣ	
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	
<i>Εκπαιδευτικά εργαστήρια</i>	
Αριθμός και χωρητικότητα	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: 500 m <sup>2</sup> ή χωρητικότητα 20 περίπου ατόμων 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: 4-12 άτομα
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: Το εργαστήριο φιλοξενείται (προσωρινά) στο Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος. Ο χώρος δεν είναι επαρκής, υπάρχουν όργανα που είναι αποθηκευμένα σε αποθήκη και συνεπώς ανεκμετάλλευτα. Η ποιότητα του χώρου πάρα πολύ καλή. Η καταλληλότητα μέτρια, αφού δεν υπάρχει θέρμανση/ψύξη στα παρασκευαστήρια σκυροδέματος. Συνεπώς είναι δύσκολο να παρασκευαστεί σκυρόδεμα σε περίπου πρότυπες συνθήκες (12-32° C). 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: Προς το παρόν υπάρχει ακόμα σχετικό έλλειμμα τόσο στην επάρκεια όσο και στην ποιότητα των διαθέσιμων αυτών χώρων. Η υφιστάμενη όμως αυτή κατάσταση σταδιακά βελτιώνεται από την υλοποίηση των αποτελεσμάτων του ερευνητικού προγράμματος «Βελτιστοποίηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας για τα μαθήματα ευθύνης του Εργαστηρίου Οικοδομικής» που βρίσκεται σε εξέλιξη από 1-3-2008 με χρηματοδότη το ΤΣΜΕΔΕ/Επιτροπή Ερευνών – Ειδικό Λογαριασμό ΔΠΘ.
Βαθμός χρήσης	100%
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: ο εργαστηριακός εξοπλισμός κρίνεται σχετικά επαρκής, αλλά πολλά από τα βασικά όργανα είναι αρκετά παλιά και χρήζουν αντικατάστασης, μιας και η συντήρηση είναι δύσκολη (έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού, αποστάσεις από τα μεγάλα αστικά κέντρα, έλλειψη ανταλλακτικών), ενώ άλλα πνέουν τα λείψια. 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: Ο εργαστηριακός εξοπλισμός, επειδή μέχρι πρότινος δεν ανανεωνόταν επαρκώς και εγκαίρως, δεν διαθέτει την απαιτούμενη επάρκεια, λειτουργική κατάσταση, αλλά και ποιότητα που θέτουν οι σύγχρονες ανάγκες. Γεγονός που επιβάλλει την άμεση ανανέωση, συμπλήρωση και εκσυγχρονισμό του.
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: Μικρή επάρκεια. 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: Ικανοποιητική επάρκεια.
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: 2 ΕΤΕΠ (1 Τεχνίτης και 1 Γραμματέας), 1 διοικητική υπάλληλος (χημικός ΤΕΙ), 2 μέλη ΔΕΠ. 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: 1 Επιστημονικός Συνεργάτης, 1 ΕΤΕΠ και 1 μέλος ΔΕΠ.
Επάρκεια ειδικοτήτων	1. Εργαστήριο Δομικών Υλικών: Ανυπαρξία επάρκειας σε τεχνικό προσωπικό. Το 1 ΕΤΕΠ είναι σοβαρά άρρωστο και έτσι και αλλιώς συνταξιοδοτείται σε 2 μήνες. Απαιτούνται οπωσδήποτε τουλάχιστον 2 ΕΤΕΠ (τεχνίτες) και 1 βοηθητικό ερευνητικό μέλος (ΕΙΔΙΠ). 2. Εργαστήριο Οικοδομικής: Ανεπάρκεια. Απαιτείται άλλο ένα τουλάχιστον μέλος ΕΤΕΠ.

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	
<i>Εκπαιδευτικά εργαστήρια</i>	
Αριθμός και χωρητικότητα	2 Εργαστήρια (Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων – Τεχνικής Γεωλογίας). Προσωρινή εγκατάσταση εκτός campus. Χωρητικότητα περίπου 120 και 150 m <sup>2</sup> αντίστοιχα.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Ανεπαρκείς και ακατάλληλοι οι χώροι και των δύο εργαστηρίων. Το πρώτο βρίσκεται στον 4ο όροφο κτιρίου γραφείων και το δεύτερο στο ισόγειο τριώροφης οικοδομής.
Βαθμός χρήσης	Εντατική και συνεχής αφού χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες. Λόγω της ανεπάρκειας του χώρου και της έλλειψης κατάλληλου προσωπικού δεν καλύπτονται όλες οι ανάγκες.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	1. Εργαστήριο Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων: Επαρκής, μερικώς και κατάλληλος για βασικές δοκιμές. Απαιτούνται σύγχρονα συστήματα εξειδικευμένων δοκιμών και συμπλήρωση του βασικού εξοπλισμού με αριθμό συσκευών. 2. Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας: Ανεπαρκής σε χρήση εξοπλισμός, επειδή ένα σημαντικό μέρος είναι αποθηκευμένο σε αποθηκευτικούς χώρους, λόγω προσωρινότητας του σημερινού εργαστηριακού χώρου. Ποιοτικά, όταν χρησιμοποιηθεί όλος ο εξοπλισμός, είναι αρκετά καλός, με μικρές συμπληρώσεις θα μπορεί να ανταπεξέλθει πλήρως στις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του εργαστηρίου.
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Η επάρκεια αποθηκευτικών χώρων σήμερα είναι μηδαμινή.
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	Δύο μέλη ΕΤΕΠ για κάθε εργαστήριο, ένα μέλος της Εδαφομηχανικής εκτελεί χρέη γραμματείας του Τομέα χωρίς ειδικότητα, δύο μέλη (ένα σε κάθε εργαστήριο) Δημοτικής Εκπαίδευσης (γενικά τεχνίτες) και ένα μέλος (Τεχνικής Γεωλογίας) τεχνολογικής εκπαίδευσης.
Επάρκεια ειδικοτήτων	Ανεπάρκεια, απαιτούνται άτομα τεχνολογικής και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης για την κάλυψη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων των εργαστηρίων του Τομέα.

TOMEAS  
ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

*Εκπαιδευτικά εργαστήρια*

Αριθμός και χωρητικότητα	1 Εργαστήριο εντός campus συστεγαζόμενο με το Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών και Στατικής. Συνολική χωρητικότητα περίπου 200 m <sup>2</sup> .
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Μερικώς επαρκής
Βαθμός χρήσης	Συνεχής
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	Μερικώς επαρκής, κατάλληλος για τελείως βασικές δοκιμές. Απαιτείται συντήρηση, συμπλήρωση αλλά κυρίως εκσυγχρονισμός του βασικού εξοπλισμού.
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Ικανοποιητική
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	Δύο μέλη ΕΤΕΠ (τεχνολογικής εκπαίδευσης) εκτελούν χρέη τεχνιτών, ένα μέλος ΕΤΕΠ (χωρίς ειδικότητα) εκτελεί χρέη γραμματέως του Τομέα.
Επάρκεια ειδικοτήτων	Ανεπάρκεια. Για την κάλυψη των ερευνητικών και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Τομέα απαιτούνται άτομα τεχνολογικής και πανεπιστημιακής εκπαίδευσης με γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών και μηχανολογικών οργάνων.

ΤΟΜΕΑΣ

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

*Εκπαιδευτικά εργαστήρια*

Αριθμός και χωρητικότητα	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: επαρκές για 30 άτομα
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: Ναι, σε αποδεκτό επίπεδο, δεδομένου του προσωπικού. Χρειαζόμαστε 2 άτομα ακόμα ώστε να μπορούν να εξυπηρετηθούν επαρκώς οι φοιτητές.
Βαθμός χρήσης	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: 70%
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: ΟΚ
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: ένα άτομο, μέσης τεχνικής σχολής
Επάρκεια ειδικοτήτων	Από Εργαστήριο Οργάνωσης και Προγραμματισμού: εντελώς ανεπαρκής η στελέχωση

ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	
<i>Εκπαιδευτικά εργαστήρια</i>	
Αριθμός και χωρητικότητα	3 εργαστήρια (Α' Συγκοινωνιακής Τεχνικής, Β' Συγκοινωνιακής Τεχνικής, Γεωδαισίας) με επιφάνεια 120 m <sup>2</sup> , 16 m <sup>2</sup> και 85 m <sup>2</sup> αντίστοιχα. Οι επιφάνειες των 120 m <sup>2</sup> και 85 m <sup>2</sup> είναι εκτός πανεπιστημιακού χώρου. 1 σπουδαστήριο (Πολεοδομίας)
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Χώροι ακατάλληλοι (υγροί και κρύοι) και περιορισμένοι. Κοινή θέα από διερχόμενους διαβάτες. Έλλειψη χώρων για διαλέξεις.
Βαθμός χρήσης	Καθημερινή από ομάδες φοιτητών.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	Επαρκής για εκπαίδευση, ανεπαρκής για έρευνα (Α' Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής). Επαρκής για έρευνα (Β' Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής). Ανεπαρκής με ελλείψεις γεωδαιτικών σταθμών και δεκτών GPS. Ικανοποιητική καταλληλότητα και ποιότητα (Εργαστήριο Γεωδαισίας).
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Ανεπαρκείς χώροι έως ανύπαρκτοι.
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	1 μέλος ΕΤΕΠ τεχνικής υποστήριξης που παράλληλα ασκεί και διοικητικά καθήκοντα (Α' Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής). 2 μέλη ΕΤΕΠ τεχνικής υποστήριξης που παράλληλα ασκούν και διοικητικά καθήκοντα (Β' Εργαστήριο Συγκοινωνιακής Τεχνικής). 2 μέλη ΕΤΕΠ τεχνικής υποστήριξης, 1 μέλος ΕΤΕΠ που ασκεί διοικητικά καθήκοντα (Εργαστήριο Γεωδαισίας).
Επάρκεια ειδικοτήτων	Πλήρης ανεπάρκεια.

ΤΟΜΕΑΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	
<i>Εκπαιδευτικά εργαστήρια</i>	
Αριθμός και χωρητικότητα	Δύο εργαστήρια: Το πρώτο συστεγάζει τα Εργαστήρια Μεταλλικών Κατασκευών, Εφηρμοσμένης Στατικής (2 Εργαστήρια του Τομέα Δομικών Κατασκευών) καθώς και το Εργαστήριο Μηχανικής με συνολική χωρητικότητα περίπου 200 m <sup>2</sup> . Το δεύτερο συστεγάζει το Εργαστήριο Ωπλισμένου Σκυροδέματος (το 3ο Εργαστήριο του Τομέα Δομικών Κατασκευών) καθώς και το Εργαστήριο Δομικών Υλικών με συνολική χωρητικότητα περίπου 1000 m <sup>2</sup> .
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων	Μερική επάρκεια χώρων. Οι χώροι χαρακτηρίζονται εν γένει ως κατάλληλοι και η ποιότητά τους είναι σε ικανοποιητικό επίπεδο.
Βαθμός χρήσης	Ιδιαίτερα υψηλός βαθμός χρήσης μέσω εργαστηριακών μαθημάτων, εκπόνησης προπτυχιακών και μεταπτυχιακών πειραματικών εργασιών και εκπόνησης διδακτορικών διατριβών.
Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού	Μερική επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα εργαστηριακού εξοπλισμού. Απαιτούνται συνεχείς και σχετικά συχνές αναβαθμίσεις των υφιστάμενων οργάνων και μηχανών του εργαστηριακού εξοπλισμού.
Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων κ.λπ.)	Επάρκεια σε ικανοποιητικό βαθμό.
<i>Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης</i>	
Αριθμός και ειδικότητες	Μέλη ΕΤΕΠ: 8
Επάρκεια ειδικοτήτων	Μερική επάρκεια. Δεδομένου του ιδιαίτερα υψηλού φόρτου σε μαθήματα και σε πειραματικές δοκιμές στα πλαίσια προπτυχιακών και μεταπτυχιακών πειραματικών εργασιών καθώς και διδακτορικών διατριβών, οι απαιτήσεις είναι ιδιαίτερα αυξημένες. Συνεπώς η πλαισίωση με περαιτέρω μέλη ΕΤΕΠ και ΕΕΔΙΠ είναι επιβεβλημένη.



## 12. Παράρτημα 1: Πρόγραμμα Σπουδών

### 1ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα	ΔΜ Θ+Α
1	Μηχανική Στερεού Σώματος I	5 5
2	Μαθηματικά για Μηχανικούς I	5 5
3	Πληροφορική	5 5
4	Τεχνική της Αναπαράστασης	3 3
5	Οικονομική Ανάλυση	3 3
6	Οικολογία για Μηχανικούς	3 3
7	Δομικά Υλικά I	3 3
8	Ξένη Γλώσσα (προαιρετική - επίπεδο αρχαρίων)	--
	Σύνολο	27 27

### 2ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα	ΔΜ Θ+Α
1	Μηχανική Στερεού Σώματος II	4 4
2	Μαθηματικά για Μηχανικούς II	6 6
3	Συστήματα Διαχείρισης Πληροφοριών	4 4
4	Γεωδαισία I	3 3
5	Τεχνική της Αναπαράστασης μέσα από Η/Υ - Μέθοδοι CADD (*)	3 3
6	Αριθμητική Ανάλυση – Μέθοδοι	5 5
7	Δομικά Υλικά II	4 4
8	Ξένη Γλώσσα (προαιρετική - μέσο επίπεδο)	--
	Σύνολο	29 29

### 3ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα	ΔΜ Θ+Α
1	Θεωρία Ελαστικότητας	4 4
2	Σύνθεση και Κατασκευή Κτιρίων - Οικοδομική I	4 4
3	Επιχειρησιακή Έρευνα	3 3
4	Γεωλογία για Μηχανικούς	3 3
5	Γεωδαισία II	3 3
6	Τεχνική Νομοθεσία και Σύνταξη Μελετών	2 3
7	Στοιχεία Τεχνικού Δικαίου	2 2
8	Διαφορικές Εξισώσεις	5 5
9	Ξένη Γλώσσα (προαιρετική-επίπεδο προχωρημένων)	--
	Σύνολο	26 26

### 4ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα	ΔΜ Θ+Α
1	Αντοχή Υλικών και Εργαστήρια	5 5
2	Σύνθεση και Κατασκευή Κτιρίων - Οικοδομική II	4 4
3	Ρευστομηχανική	4 4
4	Βασικές Αρχές Τεχνικής Γεωλογίας	4 4
5	Πιθανότητες – Στατιστική	5 5
6	Ξένη Τεχνική Ορολογία	3 3
	Σύνολο	25 25

## 5ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Στατική Ι	5 5
2	Εδαφομηχανική και Εργαστήρια	5 5
3	Υδραυλική	4 4
4	Τεχνική Υδρολογία	4 4
5	Οδοποιία Ι	4 4
6	Δομικές Μηχανές & Οργάνωση Εργοταξίων	3 3
7	Διοίκηση Τεχνικών Επιχειρήσεων	3 3
8	Φιλοσοφία της Τεχνολογίας (μάθημα χωρίς βαθμολόγηση - δίωρες διαλέξεις )	--
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν Υποχρεωτικά</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος)	
1	Υπόγεια Νερά Προέλευση Ανάπτυξη	3 3
2	Τερματικές Εγκαταστάσεις	2 3
3	Εφαρμογές Ασαφούς Λογικής σε θέματα Πολιτικού Μηχανικού	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	30 30
	Σύνολο Μέγιστο	31 31

## 6ο Εξάμηνο

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά) ΔΜ Θ+Α	
1	Στατική ΙΙ	5 5
2	Θεμελιώσεις & Ωθήσεις Γαιών	5 5
3	Πολεοδομία	3 3
4	Κυκλοφοριακός Σχεδιασμός	4 4
5	Αστική Υδραυλική	4 4
6	Τεχνική Οικονομία και Προγραμματισμός Έργων	4 4
7	Οδοστρώματα Ι	3 3
8	Η Επιστήμη και το Επάγγελμα του Πολ Μηχανικούς (μάθημα χωρίς βαθμολόγηση - δίωρες ενημερωτικές διαλέξεις από μέλη ΔΕΠ των Τομέων)	--
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν Υποχρεωτικά</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος)	
1	Εισαγωγή στα Φράγματα και Συνοδά Έργα	3 3
2	Οικονομία Μεταφορών	3 3
3	Υδραυλική των Υπογείων Υδάτων	3 3
4	Θεωρία Ελαστικής Ευστάθειας	3 3
5	Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις	4 4
	Σύνολο Ελάχιστο	31 32
	Σύνολο Μέγιστο	32 32

## 7ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Δομικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΑ	5 5
2	Εισαγωγή στις Μεταλλικές Κατασκευές	4 4
3	Διαχείριση Περιβάλλοντος	3 3
4	Λιμενικά Έργα	4 4
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Αρχιτεκτονικές Συνθέσεις - Κτιριοδομία Ι	3 3
2	Επιφανειακοί Φορείς	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Σκυροδέματος	2 2
2	Μηχανική Θραύσης	3 3
3	Αποκατάσταση και Συντήρηση Κτηρίων – Μνημείων	3 3
4	Πειραματική Αντοχή Υλικών	2 2
5	Τεχνολογία Ινοπλισμένου Σκυροδέματος	2 2

6	Υδραυλική Περιβάλλοντος	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	24 24
	Σύνολο Μέγιστο	25 25

### 7ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΑ	5 5
2	Εισαγωγή στις Μεταλλικές Κατασκευές	4 4
3	Διαχείριση Περιβάλλοντος	3 3
4	Λιμενικά Έργα	4 4
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Συγκοινωνιακή Στατιστική	3 3
2	Οδοποιία ΙΙ	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Αγκυρώσεις – Αντιστηρίξεις	3 3
2	Τεχνική Συμπεριφορά Πετρωμάτων – Κατολισθήσεις	3 3
3	Υδραυλική Περιβάλλοντος	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	25 25
	Σύνολο Μέγιστο	25 25

### 7ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Υδραυλικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΑ	5 5
2	Εισαγωγή στις Μεταλλικές Κατασκευές	4 4
3	Διαχείριση Περιβάλλοντος	3 3
4	Λιμενικά Έργα	4 4
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Υδραυλική Περιβάλλοντος	3 3
2	Υπολογιστική Μηχανική Ρευστών	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Αποχετεύσεις	3 3
2	Ποιότητα Νερού	3 3
3	Υδραυλική Ανοικτών Αγωγών	3 3
4	Διαχείριση Υδατικών Πόρων	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	25 25
	Σύνολο Μέγιστο	25 25

### 7ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Γεωτεχνικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΑ	5 5
2	Εισαγωγή στις Μεταλλικές Κατασκευές	4 4
3	Διαχείριση Περιβάλλοντος	3 3
4	Λιμενικά Έργα	4 4
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Εδαφοδυναμική Ι	3 3
2	Αγκυρώσεις – Αντιστηρίξεις	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Τεχνική Συμπεριφορά Πετρωμάτων – Κατολισθήσεις	3 3
2	Αριθμητικές Μέθοδοι Γεωτεχνικής Μηχανικής	3 3
3	Υδραυλική Περιβάλλοντος	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	25 25
	Σύνολο Μέγιστο	25 25

### 8ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Δομικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΒ	5 5
2	Δυναμική των Κατασκευών	3 3
3	Συγγραφή και παρουσίαση Τεχνικών Εκθέσεων (Μάθημα χωρίς βαθμολογία)	
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙ	4 4
2	Μεταλλικές Κατασκευές	3 3
3	Αρχιτεκτονικές Συνθέσεις - Κτιριοδομία ΙΙ	3 3
4	Αριθμητικές Μέθοδοι Ανάλυσης των Κατασκευών	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Εργαστηριακά Θέματα Οπλισμένου Σκυροδέματος	2 4
2	Κατασκευές Φέρουσας Τοιχοποιίας	3 3
3	Ξύλινες Κατασκευές	3 3
4	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	3 3
5	Διαχείριση Περιβάλλοντος ΙΙ	3 3
6	Σήραγγες και Υπόγεια Έργα, Μελέτη – Κατασκευή	3 3
7	Νόμος Ενυδάτωσης - Εκτίμηση Αντοχής Σκυροδέματος στα Έργα	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	23 24
	Σύνολο Μέγιστο	24 25

### 8ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΒ	5 5
2	Δυναμική των Κατασκευών	3 3
3	Συγγραφή και παρουσίαση Τεχνικών Εκθέσεων (Μάθημα χωρίς βαθμολογία)	
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Οδοστρώματα ΙΙ	3 3
2	Χωροταξία	3 3
3	Σχεδιασμός Αεροδρομίων	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν Κατεύθυνσης (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) τουλάχιστον μαθήματος)</i>	
1	Επιπτώσεις από Κατασκευές Οδών στο Περιβάλλον	3 3
2	Μελέτες Έργων Οδοποιίας (*)	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)</i>	
1	Διαχείριση Περιβάλλοντος ΙΙ	3 3
2	Σήραγγες και Υπόγεια Έργα, Μελέτη – Κατασκευή	3 3
3	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	3 3
4	Εφαρμογές Λιμενικών Έργων	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	23 23
	Σύνολο Μέγιστο	23 23

### 8ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Υδραυλικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΒ	5 5
2	Δυναμική των Κατασκευών	3 3
3	Συγγραφή και παρουσίαση Τεχνικών Εκθέσεων (Μάθημα χωρίς βαθμολογία)	
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Θαλάσσια Μηχανική	3 3
2	Πειραματική Υδραυλική	3 3
3	Εγγειοβελτιωτικά Έργα	3 3
4	Εγκαταστάσεις Καθαρισμού Λυμάτων	3 3

	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Στρωματοποιημένες Ροές	3 3
2	Σήραγγες και Υπόγεια Έργα, Μελέτη – Κατασκευή	3 3
3	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙ	4 4
4	Διαχείριση Περιβάλλοντος ΙΙ	3 3
5	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	3 3
6	Εφαρμογές Λιμενικών Έργων	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	22 22
	Σύνολο Μέγιστο	24 24

### 8ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Γεωτεχνικών Έργων

A/A	<i>Μαθήματα Κορμού</i> (υποχρεωτικά), ΔΜ Θ+Α	
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΒ, 5 5	
2	Δυναμική των Κατασκευών, 3 3	
3	Συγγραφή και παρουσίαση Τεχνικών Εκθέσεων (Μάθημα χωρίς βαθμολογία),	
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Γεωπεριβαλλοντική Μηχανική, 3 3	
2	Σήραγγες και Υπόγεια Έργα, 3 3	
3	Θεωρητική Γεωμηχανική, 3 3	
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Γεωτεχνικές Έρευνες και Δοκιμές Πεδίου	3 3
2	Αριθμητικές Μέθοδοι στη Γεωτεχνική Μηχανική ΙΙ	3 3
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Εργαστηριακά Θέματα Οπλισμένου Σκυροδέματος	3 4
2	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙ	3 3
3	Οδοστρώματα ΙΙ	3 3
4	Διαχείριση Στερεών Αποβλήτων	3 3
5	Διαχείριση Περιβάλλοντος ΙΙ	3 3
6	Εφαρμογές Λιμενικών Έργων	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	22 23
	Σύνολο Μέγιστο	23 24

### 9ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Δομικών Έργων

A/A	<i>Μαθήματα Κορμού</i> (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙΙ	4 4
2	Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός	3 3
3	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΓ	5 5
	<i>Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης</i>	
1	Μεταλλικές Γέφυρες	3 3
2	Γέφυρες Οπλισμένου & Προεντεταμένου Σκυροδέματος	4 4
3	Ειδικά Θέματα Κτιριοδομίας - Προστασία Κτιρίων	3 3
4	Προεντεταμένο Σκυρόδεμα	4 4
	<i>Μαθήματα κατ' επιλογήν</i> (υποχρεωτική επιλογή ενός(1) μαθήματος κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Σύμμικτες Κατασκευές	3 3
2	Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Σκυροδέματος με έμφαση στην ανθεκτικότητά του	3 3
3	Σχεδιασμός Δομικών Έργων (*)	3 3
4	Ειδικές Κατασκευές Οπλισμένου & Προεντεταμένου Σκυροδέματος	3 3
5	Ειδικά Κεφάλαια Θεμελιώσεων	3 3
6	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών GIS (*)	4 4
7	Έλεγχος και Επεμβάσεις στις Κατασκευές	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	24 24
	Σύνολο Μέγιστο	26 26

### 9ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Συγκοινωνιακών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙΙ	4 4
2	Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός	3 3
3	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΓ	5 5
	Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης	
1	Σιδηροδρομική	3 3
2	Εργαστηριακά Θέματα Οδοποιίας-Οδοστρωμάτων	4 4
3	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών GIS (*)	4 4
	Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή δύο(2) μαθημάτων κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Προεντεταμένο Σκυρόδεμα	4 4
2	Επιχώματα και Χωμάτινα Φράγματα	3 3
3	Ειδικά Κεφάλαια Θεμελιώσεων	3 3
4	Γέφυρες Οπλισμένου & Προεντεταμένου Σκυροδέματος	4 4
5	Ειδικά Κεφάλαια Πολεοδομίας	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	24 24
	Σύνολο Μέγιστο	26 26

### 9ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Υδραυλικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙΙ	4 4
2	Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός	3 3
3	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΓ	5 5
	Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης	
1	Υδροδυναμικά Έργα	4 4
2	Υπολογισμός Υδραυλικών Έργων	4 4
3	Ποτάμια Υδραυλική και Τεχνικά Έργα	3 3
	Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή δύο(2) μαθημάτων κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Υδραυλικές Μηχανές και Ενέργεια	3 3
2	Υγειονομική Μηχανική	3 3
3	Επιχώματα και Χωμάτινα Φράγματα	4 4
4	Ειδικά Κεφάλαια Θεμελιώσεων	3 3
5	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών GIS	4 4
6	Ακτομηχανική	3 3
	Σύνολο Ελάχιστο	24 24
	Σύνολο Μέγιστο	26 26

### 9ο Εξάμηνο Κατεύθυνση Γεωτεχνικών Έργων

A/A	Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)	ΔΜ Θ+Α
1	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΙΙ	4 4
2	Συγκοινωνιακός Σχεδιασμός	3 3
3	Οπλισμένο Σκυρόδεμα ΙΓ	5 5
	Μαθήματα Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης	
1	Ειδικά Κεφάλαια Θεμελιώσεων	3 3
2	Αλληλεπίδραση Εδάφους Κατασκευής	4 4
3	Επιχώματα και Χωμάτινα Φράγματα	4 4
	Μαθήματα κατ' επιλογήν (υποχρεωτική επιλογή δύο(2) μαθημάτων κορμού ή επιλογής από οποιαδήποτε κατεύθυνση του εξαμήνου)	
1	Σιδηροδρομική	3 3
2	Γέφυρες Οπλισμένου και Προεντεταμένου Σκυροδέματος	4 4
3	Εργαστήρια Οδοποιίας και Οδοστρωμάτων	4 4
4	Υδροδυναμικά Έργα	4 4
5	Ποιοτικός Έλεγχος στα Έργα Πολ Μηχ	3 3

6	Ποτάμια Υδραυλική και Τεχνικά Έργα	3 3
7	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών GIS (*)	4 4
	Σύνολο Ελάχιστο	24 24
	Σύνολο Μέγιστο	26 26