

**ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΕΤΟΣ 2019 -2020**

## Πίνακας περιεχομένων

Εισαγωγή.....	3
1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης.....	3
Εισαγωγή.....	5
2. Παρουσίαση του Τμήματος .....	5
3. Προγράμματα Σπουδών .....	12
4. Διδακτικό έργο.....	101
5. Ερευνητικό έργο .....	112
6. Σχέσεις με κοινωνικούς /πολιτιστικούς/ παραγωγικούς (ΚΠΠ) φορείς .....	122
7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης .....	125
8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές .....	127
10. Σχέδια βελτίωσης .....	133
11. Πίνακες.....	134
12. Παραρτήματα.....	216

## Εισαγωγή

### 1. Η διαδικασία της εσωτερικής αξιολόγησης

*Η Ενότητα αυτή περιλαμβάνει μια σύντομη περιγραφή, ανάλυση και κριτική αξιολόγηση της διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης που εφαρμόστηκε στο Τμήμα, καθώς και ενδεχόμενες προτάσεις για τη βελτίωσή της.*

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

- Ποια ήταν η σύνθεση της ΟΜΕΑ;  
Σύμφωνα με ομόφωνη απόφαση της υπ' αριθμόν 28ης τακτικής συνεδρίασης της ΠΓΣ/17-07-2020, μέλη της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) ορίστηκαν οι:
  - Δρακάκη Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
  - Μποζάνης Παναγιώτης, Καθηγητής
  - Χατζημίσιος Περικλής, Καθηγητής
- Με ποιους και πώς συνεργάστηκε η ΟΜΕΑ για τη διαμόρφωση της έκθεσης;  
Η ΟΜΕΑ συνεργάστηκε με τα μέλη ΔΕΠ και το προσωπικό, ακαδημαϊκό και διοικητικό, του Τμήματος, όπως και το προσωπικό της Τεχνικής Υπηρεσίας και της Βιβλιοθήκης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ.
- Ποιες πηγές και διαδικασίες χρησιμοποιήθηκαν για την άντληση πληροφοριών;  
Η ΟΜΕΑ διένειμε σχετικά ερωτηματολόγια στα μέλη ΔΕΠ και το προσωπικό του Τμήματος και του ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Επίσης, εξέτασε όσα στοιχεία υπήρχαν στο (παλιό) πληροφοριακό σύστημα διασφάλισης ποιότητας <https://qau.ihu.edu.gr/> (4ετής ΕΕΑ 2010/2011 και απογραφικό δελτίο 2016/2017), όπως και τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων και εξόδου.
- Πώς και σε ποια έκταση συζητήθηκε η έκθεση στο εσωτερικό του Τμήματος;  
Η έκθεση, αφού διανεμήθηκε, συζητήθηκε στα πλαίσια συνεδρίασης της υπ' αριθμόν 29ης τακτικής συνεδρίασης της ΠΓΣ/30-11-2020 .

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

Η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης αποτελεί σημαντικό μέρος του διαλόγου και των διαδικασιών αναφορικά με την διάχυση του έργου που παράγεται στο Τμήμα και τη βελτίωση αυτού, όπως και των προσφερόμενων υπηρεσιών προς όλα τα μέλη του (ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, συνεργαζόμενοι διδάσκοντες, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό και φοιτητές). Επίσης, η διαδικασία εσωτερικής αξιολόγησης αποτελεί αφορμή για την ανάπτυξη καλύτερης, ουσιαστικής και πολυεπίπεδης συνεργασίας μεταξύ των μελών ενός Τμήματος.

Αναφορικά με τις δυσκολίες, η ΟΜΕΑ έχει να αναφέρει τα εξής: α) το σύντομο χρονικό διάστημα (ειδοποιήθηκε στις 09/11/2020, 21 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης της έκθεσης βάσει των οδηγιών της ΜΟΔΙΠ), β) τη διοικητική υποστελέχωση του Τμήματος γ) την πανδημία, με όσες δυσκολίες προκαλεί στη λειτουργία Τμημάτων και εν γένει Ιδρυμάτων, δ) την υπολειτουργία του σχετικού πληροφοριακού συστήματος, οφειλόμενη, ενδεχομένως στις αλλαγές που έγιναν στο Ίδρυμα με την ενσωμάτωση νέων Τμημάτων, με αποτέλεσμα την έλλειψη πρόσφατων δεδομένων στο πληροφοριακό σύστημα διασφάλισης ποιότητας, και ε) την μη ύπαρξη θεσμοθετημένων εκπροσώπων μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών, η οποία δεν επιτρέπει την καταγραφή με επίσημο τρόπο των απόψεών τους στα πλαίσια του διαλόγου που αναπτύσσεται κατά τις συνεδριάσεις της ΠΓΣ.

### **1.3. Προτάσεις του Τμήματος για τη βελτίωση της διαδικασίας.**

Η διαδικασία αξιολόγησης απαιτεί δεδομένα και πληροφορίες. Η έλλειψη κάποιου κεντρικού συστήματος καθιστά δύσκολη, επίπονη και εξαιρετικά χρονοβόρα την λήψη και επεξεργασία των απαραίτητων δεδομένων. Ως εκ τούτου, απαιτείται η ανάπτυξη ενός χρηστικού συστήματος αξιολόγησης και διασφάλισης ποιότητας σε ιδρυματικό επίπεδο. Κατά δεύτερο λόγο, θα πρέπει όλες οι σχετικές διαδικασίες να γίνονται με άνεση χρόνου, γεγονός που μπορεί να εξασφαλιστεί με την έγκαιρη ειδοποίηση όλων των εμπλεκομένων μερών αναφορικά με τις ακολουθούμενες διαδικασίες και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσής τους.

## Εισαγωγή

### 2. Παρουσίαση του Τμήματος

Η Ενότητα αυτή παρουσιάζει συνοπτικά το Τμήμα και τις κύριες παραμέτρους λειτουργίας του.

#### 2.1. Γεωγραφική θέση του Τμήματος (π.χ. στην πρωτεύουσα, σε μεγάλη πόλη, σε μικρή πόλη, συγκεντρωμένο, καταναμημένο σε μια πόλη κλπ).

Το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΤΕΤ) του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών (ΠΑΚΕΔΙΠΣ) του ΔΙΠΑΕ, έχει έδρα την Θεσσαλονίκη και στεγάζεται σε δύο κτίρια, από το 2005.

Συγκεκριμένα στεγάζεται στα ενοικιαζόμενα κτίρια Α και Β, στην πανεπιστημιούπολη της Θέρμης, η οποία βρίσκεται στο 14<sup>ο</sup> χιλιόμετρο της οδού Θεσσαλονίκης Ν. Μουδανιών. Η συνολική έκταση της πανεπιστημιούπολης είναι 16,000 m<sup>2</sup>, ενώ το ΤΕΤ καταλαμβάνει έκταση περίπου 4500 m<sup>2</sup>. Στο κτίριο Α βρίσκονται αίθουσες διδασκαλίας, συμπεριλαμβανομένων εργαστηριακών αιθουσών και ενός αμφιθεάτρου. Επίσης βρίσκεται ένα μεγάλο αμφιθέατρο για εκδηλώσεις, ερευνητικό εργαστήριο, η γραμματεία του Τμήματος, το Course Office, οι programme managers, γραφεία μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ακαδημαϊκών υποτρόφων και υποψηφίων διδασκόντων. Στο κτίριο Β βρίσκεται ερευνητικό εργαστήριο, όπως επίσης βρίσκονται αίθουσες διδασκαλίας, συμπεριλαμβανομένων εργαστηριακών αιθουσών και αμφιθεάτρων, γραφεία μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ακαδημαϊκών υποτρόφων και υποψηφίων διδασκόντων.

#### 2.2. Ιστορικό της εξέλιξης του Τμήματος.

2.2.1. Στελέχωση του Τμήματος σε διδακτικό, διοικητικό και εργαστηριακό προσωπικό, κατά την τελευταία πενταετία (ποσοτικά στοιχεία).<sup>1</sup> Σχολιάστε.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται η στελέχωση και η εξέλιξη της στελέχωσης του ΤΕΤ. Στο ΤΕΤ υπηρετούν τον Νοέμβριο 2020 7 μέλη ΔΕΠ και 3 μέλη ΕΔΙΠ. Από τα μέλη ΔΕΠ, 2 μέλη ΔΕΠ είναι στην βαθμίδα του Καθηγητή, 3 μέλη ΔΕΠ είναι στην βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή και 2 μέλη ΔΕΠ είναι στην βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή. Επίσης, κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος διδάσκουν με σύμβαση 70 διδάσκοντες για τις ανάγκες διδασκαλίας των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του Τμήματος, εκ των οποίων 4 είναι ακαδημαϊκοί υπότροφοι. Επίσης, είναι σε εξέλιξη η διαδικασία πλήρωσης μίας θέσης μέλους ΔΕΠ στην βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, ενώ βρίσκεται στην διαδικασία ολοκλήρωσης της διαδικασίας πλήρωσης μία θέση (από εξέλιξη) μέλους ΔΕΠ στην βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή.

Κατά την διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 παραιτήθηκε, λόγω μετακίνησης, η Γραμματέας του ΤΕΤ και στο ΤΕΤ εκτελεί χρέη Γραμματέα ο Αναπληρωτής Γραμματέας, Γραμματέας της Σχολής ΑΚΟΕ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Γραμματειακή υποστήριξη του ΤΕΤ (αλλά και του ΤΑΚΟΕ παρέχουν 2 programme managers και 3 μέλη προσωπικού του Course Office, όλοι συμβασιούχοι.

2.2.2. Αριθμός και κατανομή των φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών (προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί, διδακτορικοί) κατά την τελευταία πενταετία.<sup>2</sup> Σχολιάστε.

Στον Πίνακα 2 εμφανίζεται ο αριθμός και η κατανομή των μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών ανά επίπεδο σπουδών. Συγκεκριμένα, στο Τμήμα είναι εγγεγραμμένοι 182 μεταπτυχιακοί φοιτητές και 21 διδακτορικοί φοιτητές, ενώ το προηγούμενο ακαδημαϊκό έτος ήταν εγγεγραμμένοι 182 μεταπτυχιακοί φοιτητές και 13 διδακτορικοί φοιτητές. Το Τμήμα δεν προσφέρει πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών.

<sup>1</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον πίνακα 1.

<sup>2</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τους πίνακες 2 και 3.

<p><b>2.3. Σκοπός και στόχοι του Τμήματος.</b></p>
<p>2.3.1. Ποιοι είναι οι στόχοι και οι σκοποί του Τμήματος σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του;</p> <p>Το ΔΙ.ΠΑ.Ε. έχει ως αποστολή να παρέχει ανώτατη εκπαίδευση ιδίως σε αλλοδαπούς που ενδιαφέρονται να σπουδάσουν στην Ελλάδα (σύμφωνα με το άρθρο 1 του νόμου 3391/2005). Για την επίτευξη της αποστολής του ΔΙ.ΠΑ.Ε., το ΤΕΤ οργανώνει και πραγματοποιεί Προγράμματα Σπουδών, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, με χρήση της διδασκαλίας με παρακολούθηση και δυνατότητα εκπαίδευσης από απόσταση. Η διδασκαλία γίνεται στην αγγλική γλώσσα.</p>
<p>2.3.2. Πώς αντιλαμβάνεται σήμερα η ακαδημαϊκή κοινότητα του Τμήματος τους στόχους και τους σκοπούς του Τμήματος;</p>
<p>Σύμφωνα με το άρθρο 3 του νόμου 3391/2005 (όπως τροποποιήθηκε με το νόμο 4610/2019 με ισχύ την 7/5/2019):</p> <p><i>Σκοπός του Κέντρου (ΠΑΚΕΔΙΠΣ) είναι η παροχή ανώτατης εκπαίδευσης, σε ξένη γλώσσα, σε Έλληνες και σε αλλοδαπούς.</i></p> <p>Για την επίτευξη της αποστολής του ΠΑΚΕΔΙΠΣ το ΤΕΤ οργανώνει και πραγματοποιεί Προγράμματα Σπουδών, σε μεταπτυχιακό επίπεδο, με χρήση της διδασκαλίας με παρακολούθηση και δυνατότητα εκπαίδευσης από απόσταση.</p> <p>Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ έχει ως αποστολή να παρέχει ανώτατη εκπαίδευση ιδίως σε αλλοδαπούς που ενδιαφέρονται να σπουδάσουν στην Ελλάδα. Για τον σκοπό αυτό στο ΤΕΤ λειτουργούν τα ακόλουθα 11 Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών (<a href="https://www.ihu.gr/ucips/sst/postgraduate-programmes">https://www.ihu.gr/ucips/sst/postgraduate-programmes</a>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– M.Sc. in Data Science</li> <li>– MSc in Information &amp; Communication Technology Systems</li> <li>– MSc in e-Business and Digital Marketing</li> <li>– MSc in Mobile and Web Computing</li> <li>– MSc in Cybersecurity</li> <li>– MSc in Smart Cities and Communities (EMJMD – Erasmus+)</li> <li>– MSc in Energy Systems</li> <li>– MSc in Energy and Finance</li> <li>– MSc in Energy Building Design</li> <li>– MSc in Environmental Management and Sustainability</li> <li>– MSc in Strategic Product Design</li> </ul> <p>Οι βασικοί στόχοι του ΠΜΣ Data Science είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο των:             <ul style="list-style-type: none"> <li>ο Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Μάθησης,</li> <li>ο Στατιστικής και Μαθηματικών,</li> <li>ο Βάσεις δεδομένων και Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας,</li> <li>ο Ανάπτυξη λογισμικού και Αλγορίθμων,</li> </ul>             ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.           </li> <li>• Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με τις διαδικτυακές τεχνολογίες και τη διαχείριση δεδομένων.</li> <li>• Τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων επί του ισχύοντος νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εφαρμογών, τη διοίκηση, τον έλεγχο και την έρευνα στις διαδικτυακές τεχνολογίες και τη διαχείριση δεδομένων.</li> </ul> <p>Οι βασικοί στόχοι του ΠΜΣ ICT Systems είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο των:</li> </ul>

- Διαχείριση ICT, συμπεριλαμβανομένου και του Cloud Computing
- Ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων,
- Βάσεις δεδομένων και Βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας,
- Δίκτυα Η/Υ και Προγραμματισμός Διαδικτύου,
- Ανάπτυξη λογισμικού και Αλγορίθμων,

ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.

- Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με τη διαχείριση και υποστήριξη διαδικτυακών τεχνολογιών και τεχνολογιών Η/Υ.
- Τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων επί του ισχύοντος νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εφαρμογών, τη διοίκηση, τον έλεγχο και την έρευνα στις διαδικτυακές τεχνολογίες και τις τεχνολογίες Η/Υ.

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών e-Business and Digital Marketing είναι οι εξής:

- Η ανάπτυξη των βασικών τεχνολογικών προσόντων και γνώσεων που είναι απαραίτητα για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε Ηλεκτρονικές Επιχειρήσεις.
- Η ανάπτυξη των βασικών διοικητικών προσόντων και γνώσεων που είναι αναγκαία για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε Ηλεκτρονικές Επιχειρήσεις, όπως η εξασφάλιση χρηματοδότησης, η προώθηση, η ανάπτυξη στρατηγικής, καινοτομίας και δημιουργικότητας.
- Η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στο πεδίο του ψηφιακού μάρκετινγκ.

Οι βασικοί στόχοι του ΠΜΣ Mobile and Web Computing είναι οι εξής:

- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο των διαδικτυακών τεχνολογιών και της κινητής υπολογιστικής, η οποία ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.
- Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με τις διαδικτυακές τεχνολογίες και την κινητή υπολογιστική.
- Τη δυνατότητα απόκτησης γνώσεων επί του ισχύοντος νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου που διέπει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη εφαρμογών, τη διοίκηση, τον έλεγχο και την έρευνα στις διαδικτυακές τεχνολογίες και την κινητή υπολογιστική.

Οι βασικοί στόχοι του ΠΜΣ Cybersecurity είναι οι εξής:

- Η παροχή βασικών θεωρητικών αλλά και εφαρμοσμένων γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για την επιτυχή ανάπτυξη επιστημονικής έρευνας στους τομείς της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων στο διαδίκτυο αλλά και της προστασίας των προσωπικών δεδομένων
- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο της κυβερνοασφάλειας, της αναγνώρισης απειλών αλλά και τρόπων αντιμετώπισης και αποτροπής διαδικτυακών κινδύνων.
- Η παροχή τεχνολογικών γνώσεων για την επαγγελματική σταδιοδρομία επιστημονικού προσωπικού που θα στελεχώσει κυβερνητικούς οργανισμούς αλλά και επιχειρήσεις.

Οι βασικοί στόχοι του ΠΜΣ Erasmus Mundus Joint Master Degree in Smart Cities and Communities είναι οι εξής:

- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στους τομείς της ενέργειας, αστικού σχεδιασμού και ΤΠΕ, σε τεχνικό και μεθοδολογικό επίπεδο.



- Η απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων (ενδεικτικά, εφαρμοσμένες επιστήμες και μηχανική, διαχείριση και διεύθυνση αστικών πόρων) ως προς το αναδυόμενο πεδίο των έξυπνων πόλεων και κοινοτήτων και των προκλήσεων που τις συνοδεύουν.
- Η απόκτηση της ικανότητας σχεδιασμού, υλοποίησης και διαχείρισης πολύπλοκων διεργασιών σε μεγάλη χωρική κλίμακα.
- Η δημιουργία καταρτισμένων στελεχών ικανών να προτείνουν καινοτόμες ιδέες που θα βελτιώσουν την καθημερινή ζωή των ανθρώπων και την κοινωνία γενικότερα.

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Energy Systems είναι οι εξής:

- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο της ενέργειας, η οποία ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.
- Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με την ενέργεια.
- Η δυνατότητα απόκτησης γνώσεων επί του ισχύοντος κανονιστικού πλαισίου που διέπει την Ενέργεια.

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Energy and Finance είναι οι εξής:

- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο της ενέργειας και χρηματοοικονομικής, η οποία ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.
- Η παροχή των τεχνολογικών, θεσμικών, χρηματοοικονομικών και οικονομικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με την ενέργεια και τα χρηματοοικονομικά.

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Environmental Management and Sustainability είναι οι εξής:

- Η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων για τη διατύπωση και εφαρμογή ολοκληρωμένων λύσεων σε ζητήματα που άπτονται της αειφόρου ανάπτυξης μέσα σε ένα έντονα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον τόσο όσον αφορά την οικονομική δραστηριότητα όσο και τα περιβαλλοντικά προβλήματα.
- Η ανάπτυξη ιδιαίτερων τεχνολογικών και διοικητικών προσόντων στην περιβαλλοντική Διαχείριση. Τα παραπάνω προσόντα δίνουν τη δυνατότητα στους αποφοίτους του μεταπτυχιακού προγράμματος να λάβουν εξειδικευμένη διεπιστημονική εκπαίδευση σε συγκεκριμένους και δημοφιλείς κλάδους απασχόλησης με κομβικό χαρακτήρα στο πλαίσιο της λεγόμενης «πράσινης» ανάπτυξης.
- Η απόκτηση γνώσεων που απαιτούνται για τη διαμόρφωση στρατηγικής επιχειρήσεων και οργανισμών όσον αφορά στη συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία και ευρύτερα την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων της λειτουργίας τους στο περιβάλλον υπερβαίνοντας τα νομοθετημένα όρια μέσω εθελοντικών δράσεων.
- Η ενίσχυση της αυτογνωσίας και της αυτοπεποίθησης μέσω γνώσεων και πρακτικής στα γνωστικά αντικείμενα που σχετίζονται με τη Βιώσιμη Ανάπτυξη.

Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Energy Building Design είναι οι εξής:

- Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο της ενέργειας και του σχεδιασμού κτιρίων, η οποία ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.
- Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς,



<p>κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με την ενέργεια.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η δυνατότητα απόκτησης γνώσεων επί του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου που διέπει την Ενέργεια με εφαρμογή στον Ενεργειακό Σχεδιασμό Κτιρίων.</li> </ul> <p>Οι βασικοί στόχοι του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Strategic Product Design είναι οι εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η παροχή διεπιστημονικής εκπαίδευσης στο χώρο του σχεδιασμού, ανάπτυξης και διαχείρισης προϊόντων, η οποία ταυτόχρονα επιτρέπει την ανάπτυξη όλων εκείνων των δεξιοτήτων που απαιτούνται στη σύγχρονη αγορά εργασίας.</li> <li>• Η παροχή των βασικών τεχνολογικών, θεσμικών και διοικητικών γνώσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία σε οργανισμούς, κυβερνήσεις και επιχειρήσεις όλων εκείνων των κλάδων που σχετίζονται με προϊόντα και υπηρεσίες.</li> <li>• Η δυνατότητα απόκτησης γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων για τον ολιστικό σχεδιασμό προϊόντων και συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους που τίθενται σε όλο τον κύκλο ζωής ενός προϊόντος όπως την ανάπτυξη, την εξέλιξη, την παραγωγή και τη διάθεση προϊόντων με προδιαγραφές που συνδυάζουν τη λειτουργικότητα, την οικονομία, την περιβαλλοντική ανταπόκριση με τη σύνθεση της μορφής από άποψη αισθητικής αρτιότητας, επιλογής υλικών και κατασκευαστικών μεθόδων.</li> <li>• Η παραγωγή επιστημονικού δυναμικού που να μπορεί να παράγει μεγάλες προστιθέμενες αξίες και νέες τάσεις στον ευρύτερο τομέα του σχεδιασμού προϊόντων.</li> </ul>
<p>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;</p> <p>Το ΤΕΤ επιδιώκει τους ίδιους στόχους με αυτούς που είναι επίσημα διατυπωμένοι στο ΦΕΚ ίδρυσής του.</p>
<p>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;</p> <p>Οι στόχοι που το ΤΕΤ επιδιώκει επιτυγχάνονται με δυσκολίες. Οι παράγοντες οι οποίοι δρουν ανασταλτικά στην προσπάθεια αυτή είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Το ΤΕΤ δεν είναι αυτοδύναμο Τμήμα. Για τον λόγο αυτό λειτουργεί με ΠΓΣ.</li> <li>- Χρειάζεται στελέχωση σε μέλη ΔΕΠ και μέλη ΕΔΙΠ.</li> <li>- Το ΤΕΤ λειτουργεί με ελλιπή γραμματειακή υποστήριξη. Η θέση του Γραμματέα Σχολής είναι κενή. Επίσης χρειάζεται γραμματειακή υποστήριξη για τις ανάγκες των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών (programme managers, course officers). Όλο το προσωπικό της Γραμματειακής υποστήριξης είναι συμβασιούχοι.</li> <li>- Υπάρχει έλλειψη γραφείων για το προσωπικό του Τμήματος</li> <li>- Υπάρχει έλλειψη χώρων για εργαστήρια και εξοπλισμό.</li> <li>- Η υπάρχουσα νομοθεσία (ν. 4485/2017, 4610/2019) έχει δημιουργήσει δυσκολίες στην δημιουργία νέων Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών.</li> </ul>
<p>2.3.5. Θεωρείτε ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων (στο ΦΕΚ ίδρυσης) στόχων του Τμήματος;</p> <p>Το ΤΕΤ δεν θεωρεί ότι συντρέχει λόγος αναθεώρησης των επίσημα διατυπωμένων στόχων του.</p>

## 2.4. Διοίκηση του Τμήματος.

### 2.4.1. Ποιες επιτροπές είναι θεσμοθετημένες και λειτουργούν στο Τμήμα;

- Πρόεδρος ΤΕΤ είναι η Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Αναπληρωτής Πρόεδρος ΤΕΤ είναι ο Χρήστος Τζώρτζης, Αναπληρωτής Καθηγητής.  
 Στο ΤΕΤ λειτουργούν οι ακόλουθες θεσμοθετημένες επιτροπές:
- Επιτροπή Εσωτερικής Αξιολόγησης, αποτελούμενη από:  
 Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Περικλής Χατζημίσιος, Καθηγητής  
 Παναγιώτης Μποζάνης, Καθηγητής.
  - Εκπρόσωπος στην Επιτροπή Ερευνών του ΔΙΠΑΕ:  
 Δημήτρης Τζέτζης, Επίκουρος Καθηγητής.
  - Εκπρόσωπος Σχολής στο Συμβούλιο του ΚΕΔΙΒΙΜ ΔΙΠΑΕ:  
 Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Αναπληρωτής Α΄: Παναγιώτης Μποζάνης, Καθηγητής  
 Αναπληρωτής Β΄: Δημήτρης Τζέτζης, Επίκουρος Καθηγητής.
  - Ακαδημαϊκός Υπεύθυνος Erasmus+:  
 Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του M.Sc. in Data Science, αποτελούμενη από:  
 Χρήστο Τζώρτζη, Αναπληρωτή Καθηγητή  
 Παναγιώτη Μποζάνη, Καθηγητή  
 Περικλή Χατζημίσιο, Καθηγητή
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Information & Communication Technology Systems, αποτελούμενη από:  
 Χρήστο Τζώρτζη, Αναπληρωτή Καθηγητή  
 Παναγιώτη Μποζάνη, Καθηγητή  
 Περικλή Χατζημίσιο, Καθηγητή
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in e-Business and Digital Marketing, αποτελούμενη από:  
 Χρήστο Τζώρτζη, Αναπληρωτή Καθηγητή  
 Παναγιώτη Μποζάνη, Καθηγητή  
 Περικλή Χατζημίσιο, Καθηγητή
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Mobile and Web Computing, αποτελούμενη από:  
 Χρήστο Τζώρτζη, Αναπληρωτή Καθηγητή  
 Παναγιώτη Μποζάνη, Καθηγητή  
 Περικλή Χατζημίσιο, Καθηγητή
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Cybersecurity, αποτελούμενη από:  
 Χρήστο Τζώρτζη, Αναπληρωτή Καθηγητή  
 Παναγιώτη Μποζάνη, Καθηγητή  
 Περικλή Χατζημίσιο, Καθηγητή
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Energy Systems, αποτελούμενη από:  
 Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Δημήτρη Τζέτζη, Επίκουρο Καθηγητή  
 Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
  - Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Energy and Finance, αποτελούμενη από:  
 Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
 Δημήτρη Τζέτζη, Επίκουρο Καθηγητή  
 Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

- Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Energy Building Design, αποτελούμενη από:  
Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
Δημήτρη Τζέτζη, Επίκουρο Καθηγητή  
Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
- Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in Environmental Management and Sustainability, αποτελούμενη από:  
Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
Δημήτρη Τζέτζη, Επίκουρο Καθηγητή  
Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
- Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων φοιτητών του MSc in MSc in Strategic Product Design, αποτελούμενη από:  
Δημήτρη Τζέτζη, Επίκουρο Καθηγητή  
Μαρία Δρακάκη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Με αποφάσεις της ΠΓΣ ορίσθηκαν οι Διευθυντές των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του ΤΕΤ, με διετή θητεία:

- Διευθυντής του M.Sc. in Data Science:  
Χρήστος Τζώρτζης (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 12/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in ICT Systems:  
Χρήστος Τζώρτζης (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 12/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in Cybersecurity:  
Περικλής Χατζημίσιος (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 25/9/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in Mobile and Web Computing:  
Περικλής Χατζημίσιος (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 25/9/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in Energy Systems:  
Έλλη Ηρακλέους (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 01/2020)
- Διευθυντής του M.Sc. in Energy and Finance:  
Μαρία Δρακάκη (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 25/9/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in Energy Building Design:  
Έλλη Ηρακλέους, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 18/11/2020)
- Διευθυντής του M.Sc. in Environmental Management and Sustainability:  
Μαρία Δρακάκη (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 18/11/2020)
- Διευθυντής του M.Sc. in Strategic Product Design:  
Αριστέιδης Γωγούσης, Καθηγητής (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 25/9/2019)
- Διευθυντής του M.Sc. in e-Business and Digital Marketing:  
Γεώργιος Σταλίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής (απόφαση ΠΓΣ ΤΕΤ , 25/9/2019)

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

Υπάρχουν εσωτερικοί κανονισμοί λειτουργίας όλων των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών που λειτουργούν στο ΤΕΤ (με ΦΕΚ). Επίσης υπάρχουν:

- Οδηγοί Σπουδών (student handbooks) για όλα τα ΠΜΣ του ΤΕΤ (η τελευταία ανανέωση έγινε το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021).
- Κανονισμοί λειτουργίας εκπαιδευτικών εργαστηρίων των ΠΜΣ.
- Κανονισμοί λειτουργίας θεσμοθετημένων εργαστηρίων των ΠΜΣ.
- Κανονισμοί διπλωματικών εργασιών των ΠΜΣ.
- Κανονισμός διδακτορικών σπουδών.

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 ΤΕΤ δεν διαθέτει Τομείς.

### 3. Προγράμματα Σπουδών

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των προγραμμάτων σπουδών (προπτυχιακών, μεταπτυχιακών και διδακτορικών), απαντώντας σε μια σειρά ερωτήσεων που αντιστοιχούν επακριβώς στα κριτήρια αξιολόγησης που περιγράφονται στο έντυπο «Ανάλυση Κριτηρίων Διασφάλισης Ποιότητας Ακαδημαϊκών Μονάδων».

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιασθούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:  
(α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιους ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

#### 3.1. Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών

Το Τμήμα δεν προσφέρει Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών. Κατά συνέπεια, η Ενότητα 3.1 είναι κενή.

3.1.1. Πώς κρίνετε το βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και στις απαιτήσεις της κοινωνίας;

- Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;
- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζονται;
- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;
- Υπάρχει αποτελεσματική διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής εξέλιξης των αποφοίτων; Πώς χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματά της;

3.1.2. Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;<sup>3</sup>

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πόσα μαθήματα ελεύθερης επιλογής προσφέρονται ;
- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποια είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;
- 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;
- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι; Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων που εντάσσονται στο σύστημα;
- Πόσα μαθήματα προσφέρονται από άλλα και πόσα σε άλλα προγράμματα σπουδών; Ποιά είναι αυτά;
- Ποιές ξένες γλώσσες διδάσκονται στο Τμήμα; Είναι υποχρεωτικά τα σχετικά μαθήματα;

3.1.3 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοί συγκεκριμένα;
- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;
- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;
- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της πτυχιακής/ διπλωματικής εργασίας;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για την πτυχιακή/ διπλωματική εργασία; Ποιες;

3.1.4 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών;

<sup>3</sup> Συμπληρώστε τους πίνακες 12.1 και 12.2.

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);
- Πόσα και ποιά μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;
- Σε πόσα (και ποιά) προγράμματα διεθνούς εκπαιδευτικής συνεργασίας (π.χ. ERASMUS, LEONARDO, TEMPUS, ALPHA) σε επίπεδο προπτυχιακών σπουδών συμμετέχει το Τμήμα;
- Υπάρχουν συμφωνίες διμερούς συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού; Ποιές;
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών; Ποιές;
- Εφαρμόζεται το σύστημα μεταφοράς διδακτικών μονάδων (ECTS);
- Υπάρχουν και διανέμονται ενημερωτικά έντυπα εφαρμογής του συστήματος ECTS;

### 3.1.5 Πώς κρίνετε την πρακτική άσκηση των φοιτητών;

- Υπάρχει ο θεσμός της πρακτικής άσκησης των φοιτητών; Είναι υποχρεωτική η πρακτική άσκηση για όλους τους φοιτητές;
- Αν η πρακτική άσκηση δεν είναι υποχρεωτική, ποιο ποσοστό των φοιτητών την επιλέγει; Πώς κινητοποιείται το ενδιαφέρον των φοιτητών;
- Πώς καλλιεργείται το ενδιαφέρον των φοιτητών σε περίπτωση που η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική;
- Πώς έχει οργανωθεί η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος; Ποιά είναι η διάρκειά της; Υπάρχει σχετικός εσωτερικός κανονισμός;
- Ποιες είναι οι κυριότερες δυσκολίες που αντιμετωπίζει το Τμήμα στην οργάνωση της πρακτικής άσκησης των φοιτητών;
- Σε ποιές 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;
- Συνδέεται το αντικείμενο απασχόλησης κατά την πρακτική άσκηση με την εκπόνηση πτυχιακής / διπλωματικής εργασίας;
- Δημιουργούνται με την πρακτική άσκηση ευκαιρίες για μελλοντική απασχόληση των πτυχιούχων;
- Έχει αναπτυχθεί δίκτυο διασύνδεσης του Τμήματος με κοινωνικούς, πολιτιστικούς ή παραγωγικούς φορείς με σκοπό την πρακτική άσκηση των φοιτητών;
- Ποιες πρωτοβουλίες αναλαμβάνει το Τμήμα προκειμένου να δημιουργηθούν θέσεις απασχόλησης φοιτητών (σε τοπικό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο);
- Υπάρχει στενή συνεργασία και επαφή μεταξύ των εκπαιδευτικών / εποπτών του Τμήματος και των εκπροσώπων του φορέα εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης;
- Υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις και απαιτήσεις για τη συνεργασία του Τμήματος με τους φορείς εκτέλεσης της πρακτικής άσκησης; Ποιες;
- Πώς παρακολουθούνται και υποστηρίζονται οι ασκούμενοι φοιτητές;

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>4</sup></b>	
3.2.1	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ενεργειακά Συστήματα» («Energy Systems»)
3.2.2	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>5</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό.
3.2.3	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ.</p> <p>Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs), οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισημαίνεται πως η Σχολή έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και</li> </ul>

<sup>4</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>5</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.



ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφό της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

. Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφάνισαν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.



### 3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>6</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 3 αποτελούν μαθήματα ειδίκευσης (30%) και τα 7 (70%) μαθήματα κατευθύνσεων.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 είναι υποχρεωτικά (80%) και τα 2 επιλογής (20%).

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

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα ειδίκευσης και ποια κατευθύνσεων.

Ειδίκευσης	Quantitative Methods Project Finance Project Management
Κατεύθυνσης	Energy Systems Simulation and Modelling Processes for Power and Energy Conversion Solar Power and Thermal Systems Alternative Fuels Smart Cities Επιλογής 1 Επιλογής 2

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

Ο χρόνος διδασκαλίας, ανάλογα με το μάθημα, κατανέμεται κατά 50 - 70% σε θεωρητική εργασία και κατά 30 - 50% σε ασκήσεις ή εργαστήρια. Η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις με χρήση διαφανειών (power point). Σε πλήθος μαθημάτων, και κατά τη διάρκεια της διάλεξης, διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται σε σειρά ασκήσεων και εργασιών. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

<sup>6</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα, με την αρωγή του τμήματος μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου.

Δύο φορές τον χρόνο, το ακαδημαϊκό προσωπικό λαμβάνει υπόψη τα σχόλια τόσο των διδασκόντων, όσο και τις αξιολογήσεις των φοιτητών για κάθε μάθημα, ώστε να επανεκτιμήσει και αναπροσαρμόσει αν χρειαστεί την ύλη των προσφερόμενων μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες και projects που εκπονούν είτε ατομικά είτε ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να πάρουν προβιβασμό βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανομημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, σε παλαιότερες αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών, αναπτύχθηκαν συνέργειες με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Ενέργειας που προσφέρει η Σχολή ώστε να περιοριστεί το κόστος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα από τη λήξη του έργου ΕΣΠΑ μέσω του οποίου κάλυπτε μέρος των εξόδων του (2015), καλύπτει πλήρως τα έξοδα του από τα δίδακτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>7</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος)
- Αναλυτική Βαθμολογία
- Συστατικές Επιστολές
- Άριστη γνώση Αγγλικών
- Επαγγελματική εμπειρία
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελές επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα

<sup>7</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>8</sup>

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
69,2%	28,6%	48,4%	38,1%	33,3%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται με την ύπαρξη ξεκάθαρων κριτηρίων επιλογής που επανεξετάζονται μέσω 3-μελούς επιτροπής που έχει ορίσει το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### 3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Το ΠΜΣ αποτελεί ξενόγλωσσο πρόγραμμα με κύριο στόχο την προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10 έως και 30%.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 2015-2016
0 (0,0%)	1 (16,7%)	2 (13,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Όλα τα μαθήματα προσφέρονται αποκλειστικά στα αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Το Ίδρυμα έχει πολλές συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού. Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της

<sup>8</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων. Αντίστοιχα υπάρχει επίσημη συνεργασία μέσω του Προγράμματος Erasmus αλλά και προγραμμάτων του DAAD.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στα πλαίσια των διακρίσεων του ΠΜΣ εμπίπτει η δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια οι οποίες βασίζονται στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών, οι οποίες και δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>9</sup></b>	
3.2.9	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτηρίων» («Energy Building Design»)
3.2.10	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>10</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό.
3.2.11	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας; <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ.</p> <p>Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs) οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισημαίνεται πως η Σχολή έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την</li> </ul>

<sup>9</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>10</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.



αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομητών, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.



### 3.2.12 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>11</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 3 αποτελούν μαθήματα ειδίκευσης (30%) και τα 7 (70%) μαθήματα κατεύθυνσεων.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 είναι υποχρεωτικά (80%) και τα 2 επιλογής (20%).

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

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα ειδίκευσης και ποια κατεύθυνσεων.

Ειδίκευσης	Quantitative Methods Project Finance Project Management
Κατεύθυνσης	Energy Design for Buildings Heating, Ventilation and Air Conditioning (HVAC) Efficient Refurbishment of Buildings Building Integrated Renewable Energy Systems Building Energy Performance Simulation and Analysis Επιλογής 1 Επιλογής 2

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

Ο χρόνος διδασκαλίας, ανάλογα με το μάθημα, κατανέμεται κατά 50 - 70% σε θεωρητική εργασία και κατά 30 - 50% σε ασκήσεις ή εργαστήρια. Η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις με χρήση διαφανειών (power point). Σε πλήθος μαθημάτων, και κατά τη διάρκεια της διάλεξης, διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται σε σειρά ασκήσεων και εργασιών. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

<sup>11</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεχθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα, με την αρωγή του τμήματος μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου.

Δύο φορές τον χρόνο, το ακαδημαϊκό προσωπικό λαμβάνει υπόψη τα σχόλια τόσο των διδασκόντων, όσο και τις αξιολογήσεις των φοιτητών για κάθε μάθημα, ώστε να επανεκτιμήσει και αναπροσαρμόσει αν χρειαστεί την ύλη των προσφερόμενων μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.13 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες και projects που εκπονούν είτε ατομικά είτε ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να πάρουν προβιβασμό βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανομημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

<p>Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;</li> </ul> <p>Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.</p>
<p><b>3.2.14 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, σε παλαιότερες αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών, αναπτύχθηκαν συνέργειες με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Ενέργειας που προσφέρει η Σχολή ώστε να περιοριστεί το κόστος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα από τη λήξη του έργου ΕΣΠΑ μέσω του οποίου κάλυπτε μέρος των εξόδων του (2015), καλύπτει πλήρως τα έξοδα του από τα δίδακτρα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;</li> </ul> <p>Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών.</p>
<p><b>3.2.15 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>12</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;</li> </ul> <p>Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ</li> <li>- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος)</li> <li>- Αναλυτική Βαθμολογία</li> <li>- Συστατικές Επιστολές</li> <li>- Άριστη γνώση Αγγλικών</li> <li>- Επαγγελματική εμπειρία</li> <li>- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια</li> </ul> <p>Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελές επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα</p>

<sup>12</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>13</sup>

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
66,7%	90,9%	42,9%	63,2%	58,3%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται με την ύπαρξη ξεκάθαρων κριτηρίων επιλογής που επανεξετάζονται μέσω 3-μελούς επιτροπής που έχει ορίσει το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### 3.2.16 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Το ΠΜΣ αποτελεί ξενόγλωσσο πρόγραμμα με κύριο στόχο την προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10 έως και 30%.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
3 (30,0%)	2 (20,0%)	2 (16,7%)	0 (0,0%)	2 (14,3%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Όλα τα μαθήματα προσφέρονται αποκλειστικά στα αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Το Ίδρυμα έχει πολλές συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού. Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της

<sup>13</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων. Αντίστοιχα υπάρχει επίσημη συνεργασία μέσω του Προγράμματος Erasmus αλλά και προγραμμάτων του DAAD.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στα πλαίσια των διακρίσεων του ΠΜΣ εμπίπτει η δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια οι οποίες βασίζονται στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών, οι οποίες και δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>14</sup></b>
3.2.17 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ενέργεια και Χρηματοοικονομική» («Energy and Finance»)
3.2.18 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>15</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό.
3.2.19 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ.</p> <p>Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs) οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισημαίνεται πως η Σχολή έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την</li> </ul>

<sup>14</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>15</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.



αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομητών, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.



### 3.2.20 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>16</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 3 αποτελούν μαθήματα ειδίκευσης (30%) και τα 7 (70%) μαθήματα κατευθύνσεων.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 είναι υποχρεωτικά (80%) και τα 2 επιλογής (20%).

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

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα ειδίκευσης και ποια κατευθύνσεων .

Ειδίκευσης	Quantitative Methods Project Finance Project Management
Κατεύθυνσης	Energy Systems Technology Environmental and Energy Economics Energy and Climate Change Financial Risk Management Financial Markets Επιλογής 1 Επιλογής 2

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

Ο χρόνος διδασκαλίας, ανάλογα με το μάθημα, κατανέμεται κατά 50 - 70% σε θεωρητική εργασία και κατά 30 - 50% σε ασκήσεις ή εργαστήρια. Η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις με χρήση διαφανειών (power point). Σε πλήθος μαθημάτων, και κατά τη διάρκεια της διάλεξης, διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται σε σειρά ασκήσεων και εργασιών. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

<sup>16</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεχθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα, με την αρωγή του τμήματος μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου.

Δύο φορές τον χρόνο, το ακαδημαϊκό προσωπικό λαμβάνει υπόψη τα σχόλια τόσο των διδασκόντων, όσο και τις αξιολογήσεις των φοιτητών για κάθε μάθημα, ώστε να επανεκτιμήσει και αναπροσαρμόσει αν χρειαστεί την ύλη των προσφερόμενων μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.21 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες και projects που εκπονούν είτε ατομικά είτε ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να πάρουν προβιβασμό βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανομημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.22 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, σε παλαιότερες αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών, αναπτύχθηκαν συνέργειες με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Ενέργειας που προσφέρει η Σχολή ώστε να περιοριστεί το κόστος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα από τη λήξη του έργου ΕΣΠΑ μέσω του οποίου κάλυπτε μέρος των εξόδων του (2015), καλύπτει πλήρως τα έξοδα του από τα δίδακτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.23 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>17</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος)
- Αναλυτική Βαθμολογία
- Συστατικές Επιστολές
- Άριστη γνώση Αγγλικών
- Επαγγελματική εμπειρία
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελής επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα

<sup>17</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>18</sup>

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
68,8%	61,1%	50,0%	38,9%	42,3%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται με την ύπαρξη ξεκάθαρων κριτηρίων επιλογής που επανεξετάζονται μέσω 3-μελούς επιτροπής που έχει ορίσει το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### 3.2.24 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Το ΠΜΣ αποτελεί ξενόγλωσσο πρόγραμμα με κύριο στόχο την προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10 έως και 30%.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
1 (9,1%)	3 (27,3%)	1 (14,3%)	2 (28,6%)	1 (9,1%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Όλα τα μαθήματα προσφέρονται αποκλειστικά στα αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Το Ίδρυμα έχει πολλές συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού. Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της

<sup>18</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων. Αντίστοιχα υπάρχει επίσημη συνεργασία μέσω του Προγράμματος Erasmus αλλά και προγραμμάτων του DAAD.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στα πλαίσια των διακρίσεων του ΠΜΣ εμπίπτει η δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια οι οποίες βασίζονται στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών, οι οποίες και δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>19</sup></b>
3.2.25 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Βιωσιμότητα» («Environmental Management & Sustainability»)
3.2.26 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>20</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό.
3.2.27 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ.</p> <p>Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακολούθων διαδικασιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs) οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισημαίνεται πως η Σχολή</li> </ul>

<sup>19</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>20</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.



έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομητών, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.

### 3.2.28 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>21</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 3 αποτελούν μαθήματα ειδίκευσης (30%) και τα 7 (70%) μαθήματα κατευθύνσεων.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 είναι υποχρεωτικά (80%) και τα 2 επιλογής (20%).

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

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα ειδίκευσης και ποια κατευθύνσεων.

Ειδίκευσης	Quantitative Methods Project Finance Project Management
Κατεύθυνσης	Environmental and Energy Economics Environmental Management Systems Energy and Climate Change Cost-Benefit Analysis Environmental Impact Assessment Επιλογής 1 Επιλογής 2

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

Ο χρόνος διδασκαλίας, ανάλογα με το μάθημα, κατανέμεται κατά 50 - 70% σε θεωρητική εργασία και κατά 30 - 50% σε ασκήσεις ή εργαστήρια. Η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις με χρήση διαφανειών (power point). Σε πλήθος μαθημάτων, και κατά τη διάρκεια της διάλεξης, διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται σε σειρά ασκήσεων και εργασιών. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

<sup>21</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία.

Δύο φορές τον χρόνο, το ακαδημαϊκό προσωπικό λαμβάνει υπόψη τα σχόλια τόσο των διδασκόντων, όσο και τις αξιολογήσεις των φοιτητών για κάθε μάθημα, ώστε να επανεκτιμήσει και αναπροσαρμόσει αν χρειαστεί την ύλη των προσφερόμενων μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.29 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες και projects που εκπονούν είτε ατομικά είτε ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να πάρουν προβιβασμό βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.30 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, σε παλαιότερες αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών, αναπτύχθηκαν συνέργειες με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Ενέργειας που προσφέρει η Σχολή ώστε να περιοριστεί το κόστος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα από τη λήξη του έργου ΕΣΠΑ μέσω του οποίου κάλυπτε μέρος των εξόδων του (2015), καλύπτει πλήρως τα έξοδα του από τα δίδακτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.31 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>22</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος)
- Αναλυτική Βαθμολογία
- Συστατικές Επιστολές
- Άριστη γνώση Αγγλικών
- Επαγγελματική εμπειρία
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο

<sup>22</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>23</sup>

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
17,4%	12,5%	50,0%	65,4%	61,8%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται με την ύπαρξη ξεκάθαρων κριτηρίων επιλογής που επανεξετάζονται μέσω 3-μελούς επιτροπής που έχει ορίσει το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### 3.2.32 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

Το ΠΜΣ αποτελεί ξενόγλωσσο πρόγραμμα με κύριο στόχο την προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10 έως και 30%.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
1 (25,0%)	1 (50,0%)	2 (14,3%)	2 (11,8%)	1 (4,8%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Όλα τα μαθήματα προσφέρονται αποκλειστικά στα αγγλικά.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Το Ίδρυμα έχει πολλές συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού. Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της

<sup>23</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων. Αντίστοιχα υπάρχει επίσημη συνεργασία μέσω του Προγράμματος Erasmus αλλά και προγραμμάτων του DAAD.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στα πλαίσια των διακρίσεων του ΠΜΣ εμπίπτει η δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια οι οποίες βασίζονται στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών, οι οποίες και δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.



<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>24</sup></b>	
3.2.1	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Στρατηγικός Σχεδιασμός Προϊόντων» («Strategic Product Design»)
3.2.2	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>25</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό.
3.2.3	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;  <ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Το ΠΜΣ στο Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων υπόκειται σε συστηματικό έλεγχο με σκοπό να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες βιομηχανικές, επιχειρηματικές και κοινωνικές συνθήκες. Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ. Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακόλουθων διαδικασιών: <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs) οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισημαίνεται πως η Σχολή</li> </ul> </li> </ul>

<sup>24</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>25</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομώνων, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.

3.2.4 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το ΠΜΣ περιλαμβάνει 9 μαθήματα κορμού εκ των οποίων τα τρία πρώτα τα παρακολουθούν όλοι οι φοιτητές και μετά χωρίζονται σε κατευθύνσεις. Οι ονομασίες των κατευθύνσεων είναι α) Product Management & Services, β) Product Creativity & Design και γ) Industrial Design & Innovation. Το ΠΜΣ επίσης περιλαμβάνει μια λίστα 7 μαθημάτων ανά κατεύθυνση όπου οι φοιτητές επιλέγουν δύο τουλάχιστον μαθήματα να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν (υποχρεωτικής επιλογής). Στα υπόλοιπα μαθήματα επιλογής και σε περίπτωση που αυτά προσφερθούν οι φοιτητές μπορούν να συμμετέχουν χωρίς την υποχρέωση εξέτασης (σεμιναριακή παρακολούθηση). Το κάθε μάθημα κορμού έχει 6 ECTS, ενώ τα δύο μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής αθροίζουν 6 ECTS δηλαδή το καθένα έχει 3 ECTS.

- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Το ποσοστό μαθημάτων κορμού επί του συνόλου των μαθημάτων που προσφέρονται (11 συνολικά) είναι 81.81%, ενώ το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων επιλογής 18,18%. Έχοντας υπόψη τα ECTS, η σχέση μεταξύ των μαθημάτων είναι: (μαθήματα κορμού) : (μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής) =9:1.

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

Καταβάλλεται προσπάθεια ώστε ο χρόνος διδασκαλίας να είναι ισομερώς κατανομημένος μεταξύ θεωρίας και εφαρμογών. Στα πλαίσια όλων των μαθημάτων δίδονται ομαδικές και ατομικές ασκήσεις, mini-projects με παρουσιάσεις κλπ.. Σε ορισμένα μαθήματα που υπάρχουν εργαστήρια (π.χ. Computer Aided Design, Materials Technology κλπ.) ο διδάσκων επιλέγει την κατάλληλη κατανομή χρόνου μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας και εργαστηρίων. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεχθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην

αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές. Δεν υπάρχει αλληλοεπικάλυψη ύλης των μαθημάτων διότι το περιεχόμενο κάθε μαθήματος (δηλ. διδασκόμενη ύλη) είναι προκαθορισμένο στο Πρόγραμμα Σπουδών και οι διδάσκοντες καλούνται να το ακολουθούν. Δεν έχει παρατηρηθεί σε όλα τα χρόνια λειτουργίας του ΠΜΣ επικάλυψη ύλης μεταξύ των μαθημάτων, ούτε κενά. Γίνονται και συναντήσεις με τους φοιτητές (Student-Staff Liaison Committee) όπου μπορούν να εγείρουν τέτοιου είδους θέματα, αν προκύψουν. Επιπλέον, οι φοιτητές παρέχουν σχόλια, γνώμες και απόψεις επί των θεμάτων αυτών και μέσα στα πλαίσια των μαθημάτων. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε μαθήματος. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα, με την αρωγή του τμήματος μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.5 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Εφαρμόζονται με επιτυχία διαδικασίες αξιολόγησης που περιλαμβάνουν εργασίες, εκπόνηση μελετών και εξετάσεις που περιλαμβάνουν τεστ πολλαπλών επιλογών, εξέταση στη χρήση εξειδικευμένων λογισμικών και αξιολόγηση με ερωτήσεις κρίσης. Ως αποτέλεσμα, οι διαδικασίες αξιολόγησης παρέχουν στους φοιτητές την ευκαιρία να αξιολογηθούν όχι μόνο στις θεωρητικές γνώσεις αλλά να εξασκήσουν τη δημιουργικότητα (βλ. εργασίες, τρισδιάστατα λογισμικά) αλλά και το κριτικό τους πνεύμα (βλ. ερωτήσεις κρίσης).

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανομημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, καθώς και οι προθεσμίες (της πρότασης και της τελικής κατάθεσης της εργασίας), καθορίζονται στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας του ΠΜΣ (Οδηγός Σπουδών - "Student Handbook"). Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπίπτουν τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

Η διαδικασία ανάθεσης της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας γίνεται σε συνδυασμό του θέματος που θα προτείνουν οι φοιτητές και των ερευνητικών ενδιαφερόντων του κάθε διδάσκοντα-μέλους ΔΕΠ. Στους φοιτητές παρέχεται λίστα με προτεινόμενα θέματα. Η διαδικασία εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας περιλαμβάνει την παρουσίαση ενώπιον όλων των φοιτητών, ενώ είναι διαφανής και αποτελεσματική γιατί εκτός από τον επιβλέποντα καθηγητή συνδράμουν ο δεύτερος και ο τρίτος εξεταστής που είναι διδάσκοντες-μέλη ΔΕΠ.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.6 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ στο Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων είναι τα διδάκτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός, Ευρωπαϊκοί πόροι (ΕΣΠΑ) που έχουν δοθεί στο παρελθόν, το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), προγράμματα δια βίου μάθησης στο Σχεδιασμό Προϊόντων καθώς και ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα των προγραμμάτων εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που αναφέρθηκαν παραπάνω. Αναγνωρίζοντας τη χρονικά πεπερασμένη συμβολή του ΕΣΠΑ, η όλη στρατηγική ανάπτυξης του ΠΜΣ προσανατολίστηκε προς τη δημιουργία συνθηκών βιωσιμότητας δημιουργώντας διαθέσιμα στο προϋπολογισμό τα οποία μπορούν να καλύψουν τις όποιες έκτακτες ανάγκες λειτουργίας του. Τα διδάκτρα, προγράμματα δια βίου μάθησης και τα ερευνητικά προγράμματα παραμένουν η κύρια πηγή χρηματοδότησης του ΠΜΣ.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πόροι χρησιμοποιούνται ύστερα από λεπτομερή καταγραφή και αξιολόγηση των αναγκών σε επίπεδο τμήματος και ιδρύματος. Οι αποφάσεις σχετικά με τη χρησιμοποίηση των πόρων λαμβάνονται σύμφωνα με τις νόμιμες διαδικασίες και βασίζονται σε αποφάσεις της ΠΓΣ του Τμήματος. Το πρόγραμμα 'Διαύγεια' με τη δημοσιοποίηση διάφορων οικονομικών στοιχείων συνεισφέρει στην αναλυτική παρουσίαση του τρόπου χρησιμοποίησης των πόρων. Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών

### 3.2.7 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>26</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

<sup>26</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.



Η επιλογή των φοιτητών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας (ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ) και τη συνάφεια του γνωστικού αντικείμενου των προπτυχιακών σπουδών του κάθε υποψήφιου με την επιστημονική περιοχή του Π.Μ.Σ., το βαθμό του διπλώματος ή πτυχίου, την επίδοση στη διπλωματική εργασία και σε προπτυχιακά μαθήματα συναφή με το Π.Μ.Σ., τη δυναμική αποδεδειγμένη επαγγελματική προϋπηρεσία, την πιστοποιημένη άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας, το βιογραφικό σημείωμα του υποψήφιου και συστατικές επιστολές.

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελής επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>27</sup>

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
78,1%	79,4%	84,6%	76%	78,5%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών διασφαλίζεται με την ύπαρξη ξεκάθαρων κριτηρίων επιλογής που επανεξετάζονται μέσω 3-μελούς επιτροπής που έχει ορίσει το Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας.

### 3.2.8 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;  
Διαχρονικά το 23% περίπου των διδασκόντων των μαθημάτων προέρχεται από το εξωτερικό.
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);  
Στο συγκεκριμένο ΠΜΣ υπάρχει και μικρή συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών από διάφορες χώρες της Νοτιοανατολικής Ευρώπης.

<sup>27</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
2 (8,0%)	2 (6,5%)	3 (6,8%)	4 (10,5%)	4 (12,1%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Όλα τα μαθήματα των προγραμμάτων γίνονται αποκλειστικά στην Αγγλική γλώσσα.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;  
Το Ίδρυμα έχει πολλές συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού. Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων.
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;  
Δύο φοιτήτριες έχουν βραβευθεί για τις εργασίες τους. Η κα. Α. Αγγελίδου απέσπασε το πρώτο βραβείο στο πλαίσιο του European Design Award το 2020, ενώ η κα. Κ. Ιακώβου διακρίθηκε στο Dubai Design Week το 2017. Επίσης, 17 φοιτητές έχουν δημοσιεύσει εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά, ενώ 16 φοιτητές δημοσίευσαν τις εργασίες τους σε διεθνή συνέδρια. Μάλιστα ο κ. Γιαννέλης κατάφερε να αποσπάσει το 'BEST PAPER AWARD' στο συνέδριο Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, το 2017 που πραγματοποιήθηκε στο Ιάσιο της Ρουμανίας. Επίσης, ο κ. Μίκρου απέσπασε το 'BEST POSTER AWARD' στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, που πραγματοποιήθηκε στον Βόλο το 2017.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>28</sup></b>
3.2.9 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ηλεκτρονική Επιχειρηματικότητα και Ψηφιακό Μάρκετινγκ» («E-business and Digital Marketing»)
3.2.10 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>29</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό
3.2.11 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Η καταγραφή του βαθμού ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας γίνεται μέσω διαδικασιών εσωτερικής αξιολόγησης. Κύριος κριτής της επιτυχίας του ΠΜΣ είναι, μεταξύ άλλων, και οι ίδιοι οι φοιτητές, οι οποίοι συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως τακτικές συζητήσεις με τους φοιτητές και εκπροσώπους τους, αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου, ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους κλπ. Επιπλέον, το Πρόγραμμα αξιολογείται μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια. Συγκεκριμένα, λαμβάνει χώρα κάθε χρόνο ετήσια αξιολόγηση. Στο πλαίσιο της εν λόγω διαδικασίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας. Παράλληλα το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»). Όπως προαναφέρθηκε, οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργά και συστηματικά στη διασφάλιση της ποιότητας του ΠΜΣ μέσω των ακόλουθων διαδικασιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Της συστηματικής παροχής ανατροφοδότησης τόσο για τα μαθήματα και τα προγράμματα σπουδών τους, όσο και για τη γενικότερη μαθησιακή τους εμπειρία στο Διεθνές Πανεπιστήμιο. Οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να παράσχουν επίσημα τις απόψεις τους μέσω δομημένων ερωτηματολογίων: α) των ερωτηματολογίων αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») τα οποία συμπληρώνουν ανώνυμα για κάθε μάθημα κάθε εξάμηνο και β) του Ερωτηματολογίου Εξόδου («Exit Questionnaire») το οποίο συμπληρώνουν ετησίως και το οποίο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> <li>Κατά τις συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLCs) οι οποίες λαμβάνουν χώρα σε κάθε εξάμηνο. Στο πλαίσιο των εν λόγω συναντήσεων τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office τα οποία κοινοποιούνται στους φοιτητές. Επισμαίνεται πως η Σχολή</li> </ul>

<sup>28</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>29</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

έχει την υποχρέωση εν συνεχεία να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές, ενώ παράλληλα συντάσσει και ειδική αναφορά στην οποία καταγράφονται τα θέματα που επεσήμαναν οι φοιτητές, αλλά και οι βελτιωτικές δράσεις στις οποίες εν συνεχεία προέβη η Σχολή για την επίλυση τους. Η αναφορά κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.

- Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Αντίστοιχα πολύ αποτελεσματικές είναι και οι διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του προγράμματος σπουδών, το οποίο δημοσιοποιείται (εκτός από το σχετικό ΦΕΚ ίδρυσης) στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ, στον ετήσιο οδηγό σπουδών, ενώ σχετικές συζητήσεις γίνονται και σε δημόσιες εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από το ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το περιεχόμενο του προγράμματος και των μαθημάτων ελέγχεται στο πλαίσιο των Ετήσιων Αξιολογήσεων των Σχολών, αλλά και μέσω της περιοδικής (4ετούς) διαδικασίας εσωτερικής αξιολόγησης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνταξη της Έκθεσης Εσωτερικής Αξιολόγησης κάθε Σχολής με αναλυτικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα και, εν συνεχεία, την εξωτερική αξιολόγηση των προγραμμάτων από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομώνων, η οποία συντάσσει Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης. Εν συνεχεία, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή χρήζουν βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν στην Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης από την Επιτροπή.

Επιπροσθέτως, το περιεχόμενο των μαθημάτων ελέγχεται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο Μέρος Α-Περιγραφή, το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος, το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Παράλληλα, στο ως άνω Μέρος δίνεται η δυνατότητα στους διδάσκοντες να καταγράψουν ενδεχόμενες προτάσεις/παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το Πρόγραμμα Σπουδών δημοσιοποιείται στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών του ΔΙΠΑΕ (<https://www.ihu.gr/ucips/>), στον Οδηγό Σπουδών του Προγράμματος που διανέμεται στους ενδιαφερόμενους υποψηφίους και στους φοιτητές, μέσω ειδικών εκδηλώσεων-παρουσιάσεων και press-conference, μέσω των Social Media (Facebook, LinkedIn) και τέλος μέσω των Educational Fairs στις οποίες συμμετέχει το Πανεπιστήμιο στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Η επαγγελματική πορεία των αποφοίτων παρακολουθείται συστηματικά από το Γραφείο Διασύνδεσης του ΠΑΚΕΔΙΠΣ και τα στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου του ΠΜΣ.

### 3.2.12 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>30</sup>

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Στο πλαίσιο του ΠΜΣ, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 2 αποτελούν μαθήματα υποβάθρου (20%) και τα 8 (80%) μαθήματα επιστημονικής περιοχής

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα συνολικά 10 μαθήματα, τα 8 είναι υποχρεωτικά (80%) και τα 2 επιλογής (20%). Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα υποβάθρου και ποια ειδίκευσης ανά ΠΜΣ.

Υποβάθρου	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ICT Management</li> <li>– ICT Essentials</li> </ul>
Επιστημονικής Περιοχής	<p><b>Υποχρεωτικά (όλα):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Digital Marketing</li> <li>– Web Analytics</li> <li>– Data Science for Business: Theory and Practice</li> <li>– Digital Entrepreneurship: Developing and Financing an e-Business</li> <li>– Social Media and Online Community Management</li> <li>– Digital Organisations: eCommerce and eGovernment</li> </ul> <p><b>Επιλογής (2 εκ των κάτωθι):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Big Data and Cloud Computing</li> <li>– Digital Business Strategy</li> <li>– Data Mining</li> <li>– Human Computer Interaction, Design and User Experience</li> <li>– Market Research and Analysis</li> <li>– Consulting Project</li> </ul>

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

Δεν υπάρχουν ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν 2 μαθήματα επιλογής (12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $42/90 = 46,7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.

<sup>30</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Τα μαθήματα κατανέμονται σε κορμού ή ειδίκευσης σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

<p>Κορμού</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– ICT Management</li> <li>– ICT Essentials</li> <li>– Digital Marketing</li> <li>– Web Analytics</li> <li>– Data Science for Business: Theory and Practice</li> <li>– Digital Entrepreneurship: Developing and Financing an e-Business</li> <li>– Social Media and Online Community Management</li> <li>– Digital Organisations: eCommerce and eGovernment</li> </ul>
<p>Ειδίκευσης (2 από αυτά)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Big Data and Cloud Computing</li> <li>– Digital Business Strategy</li> <li>– Data Mining</li> <li>– Human Computer Interaction, Design and User Experience</li> <li>– Market Research and Analysis</li> <li>– Consulting Project</li> </ul>

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

Ο χρόνος διδασκαλίας, ανάλογα με το μάθημα, κατανέμεται κατά 50% - 70% σε θεωρητική εργασία και κατά 30% - 50% σε ασκήσεις ή εργαστήρια. Η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις με χρήση διαφανειών (power point). Σε πλήθος μαθημάτων, και κατά τη διάρκεια της διάλεξης, διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Επιπρόσθετα, κατά την διάρκεια του εξαμήνου οι φοιτητές εξετάζονται σε σειρά ασκήσεων και εργασιών. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν, ηλεκτρονικά και ανώνυμα, σε ένα ερωτηματολόγιο εξόδου (exit questionnaire) στο οποίο καλούνται να αξιολογήσουν συνολικά το ΠΜΣ. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων λαμβάνονται υπόψη για την βελτίωση πιθανών θεμάτων που προέκυψαν στο πρόγραμμα.

- 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;

Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής έρχεται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων χωρίς όμως επικάλυψη της ύλης.

Το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων. Δεδομένου ότι οι επιλεχθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες

και τεχνικές. Το περιεχόμενο του μαθήματος και ο διδάσκοντας αξιολογούνται από τους φοιτητές μέσω της συμπλήρωσης Δελτίου Αξιολόγησης Μαθημάτων στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου και πριν την έναρξη της εξεταστικής περιόδου. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο, αξιολογώντας κάθε μάθημα χωριστά. Η διαδικασία γίνεται ηλεκτρονικά και ανώνυμα, με την αρωγή του τμήματος μηχανοργάνωσης του Πανεπιστημίου.

Δύο φορές τον χρόνο, το ακαδημαϊκό προσωπικό λαμβάνει υπόψη τα σχόλια τόσο των διδασκόντων, όσο και τις αξιολογήσεις των φοιτητών για κάθε μάθημα, ώστε να επανεκτιμήσει και αναπροσαρμόσει αν χρειαστεί την ύλη των προσφερόμενων μαθημάτων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.13 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες και projects που εκπονούν είτε ατομικά είτε ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η κάθε εργασία αποστέλλεται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία της Σχολής, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών όσο και ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές. Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία. Επιπρόσθετα οι φοιτητές δύνανται να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές. Μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές. Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας συνίσταται στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την Προσωρινή Γενική Συνέλευση. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτουν τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Επομένως, είναι πλήρως διαφανής. Αντίστοιχα, η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής.



Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Για την μεταπτυχιακή εργασία, υπάρχει πρότυπο έγγραφο το οποίο χρησιμοποιείται από τους φοιτητές για την σύνταξη της εργασίας τους. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.14 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι κύριες πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το εθνικό σκέλος του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται με τη χρηστή διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, σε παλαιότερες αλλαγές του Προγράμματος Σπουδών, αναπτύχθηκαν συνέργειες με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών που προσφέρει η Σχολή ώστε να περιοριστεί το κόστος και να διασφαλιστεί η βιωσιμότητα. Το πρόγραμμα από τη λήξη του έργου ΕΣΠΑ μέσω του οποίου κάλυπτε κατά το παρελθόν μέρος των εξόδων του (2015), καλύπτει πλήρως τα έξοδα του από τα δίδακτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής διοικητικής υποστήριξης καθώς και του διδακτικού έργου επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.15 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>31</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος)
- Αναλυτική Βαθμολογία
- Συστατικές Επιστολές
- Άριστη γνώση Αγγλικών
- Επαγγελματική εμπειρία
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

<sup>31</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν. Πέραν των ανωτέρω, τα κριτήρια επιλογής συμπεριλαμβάνουν την άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας και την υποβολή των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.).

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>32</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-20	67	54	80,6
2018-19	45	37	82,2
2017-18	33	18	54,5
2016-17	27	20	74,1
2015-16	27	17	63

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Η διαδικασία επιλογής φοιτητών όπως και τα ακριβή κριτήρια αξιολόγησης αυτών, παρουσιάζονται με αναλυτικό τρόπο στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών. Τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.

### 3.2.16 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;

Το ΠΜΣ αποτελεί ξενόγλωσσο πρόγραμμα και ως εκ τούτου, βασικός στόχος του είναι η προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10% έως και 30%.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Το ποσοστό των αλλοδαπών φοιτητών κυμαίνεται ανάλογα με την χρονιά.

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
3 (5,6%)	2 (5,4%)	0 (0%)	3 (15%)	1 (5,9%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;

Όλα τα μαθήματα προσφέρονται αποκλειστικά στα αγγλικά, ενώ το Ίδρυμα έχει διάφορες συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.

- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

<sup>32</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων αλλά και κοινές συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά έργα.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Στο πλαίσιο των διακρίσεων του ΠΜΣ εμπίπτει η δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια οι οποίες βασίζονται στις μεταπτυχιακές εργασίες των φοιτητών, οι οποίες και δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>33</sup></b>
3.2.17 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Κινητή και Διαδίκτυακή Υπολογιστική» («MSc in Mobile and Web Computing»).
3.2.18 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>34</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό
3.2.19 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Οι θεσμοθετημένες διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης αποτελούν τον κύριο μηχανισμό ελέγχου της ανταπόκρισης του MSc in Mobile and Web Computing στους στόχους που έχουν τεθεί. Επιπλέον, μέσω της ίδιας διαδικασίας διερευνάται και η ανταπόκριση στην κοινωνία εν γένει.</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Είναι προφανές ότι σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, ο κύριος κριτής πρέπει να είναι ο διδασκόμενος. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι φοιτητές του ΠΜΣ είναι οι κύριοι κριτές, συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τακτικές συζητήσεις με εκπροσώπους τους (θεσμός συνάντησης με Student Representatives) αλλά και τους ίδιους τους φοιτητές.</li> <li>• Κατά τις εξαμηνιαίες συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLC), κατά τις οποίες τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office (κοινοποιούνται στους φοιτητές), συζητώνται θέματα που απασχολούν τους φοιτητές του ΠΜΣ. Στη συνέχεια, η Σχολή έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές. Συντάσσεται σχετική αναφορά η οποία κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφό της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.</li> <li>• Αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου.</li> <li>• Οι φοιτητές αξιολογούν και εκφέρουν άποψη για το ΠΜΣ, τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, μέσω δομημένων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») συμπληρώνονται ανώνυμα για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.</li> <li>• Ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους, κ.α.</li> <li>• Παρομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, το Ερωτηματολόγιο Εξόδου («Exit Questionnaire») συμπληρώνεται ετησίως και περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> </ul> </li> </ul>

<sup>33</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>34</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Από την πλευρά του το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»).

Η αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής (4ετούς) αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια περιλαμβάνει την ετήσια αξιολόγηση, στο πλαίσιο της οποίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Τέλος, η εξωτερική αξιολόγηση από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομητών, η οποία συντάσσει και σχετική έκθεση αποτελεί το τελευταίο στάδιο διαδικασιών αξιολόγησης. Κατόπιν, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή σημεία βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν.

Στην ετήσια αξιολόγηση του ΠΜΣ, αυτονοήτως περιλαμβάνεται και αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και των μαθημάτων, τα οποία ελέγχονται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο «Μέρος Α-Περιγραφή», το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο «Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Επιπλέον, οι διδάσκοντες μπορούν να καταγράψουν προτάσεις και παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους.

Τέλος, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Όλες αυτές οι διεργασίες και διαδικασίες αξιολόγησης καταφανώς συνιστούν ένα πλέγμα αποτελεσματικής αξιολόγησης.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται καταρχήν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ ίδρυσης). Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του MSc in Mobile and Web Computing είναι δημόσια αναρτημένο σε αναλυτική μορφή στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ και στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ-ΔΙΠΑΕ, στον αντίστοιχο χώρο που προβλέπεται για την παρουσίαση του εν λόγω ΠΜΣ. Επίσης, γίνονται κάθε χρόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου των εγγραφών, εκδηλώσεις ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού (info-sessions), στις οποίες παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ αυτού.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ, ήδη από την πρότερη μορφή του (International Hellenic University) έχει θεσμοθετημένες διαδικασίες και ορισμένο προσωπικό το οποίο ανάμεσα στα κύρια καθήκοντά του έχει την συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων όλων των ΠΜΣ που προσφέρει. Το Γραφείο Διασύνδεσης είναι αυτό το οποίο και διαθέτει όλα τα σχετικά στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη

στις διαδικασίες ελέγχου των ΠΜΣ. Τα ανωτέρω ισχύουν και για το MSc in Mobile and Web Computing.

### 3.2.20 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>35</sup>

Στο MSc in Mobile and Web Computing, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά δέκα (10) μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS και οι διαλέξεις τους διαρκούν τριάντα ώρες ανά μάθημα. Συνολικά προσφέρονται δεκατέσσερα (14) μαθήματα. Επιπλέον, η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το 15ο προσφερόμενο μάθημα και πιστώνεται με 30 ECTS.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα κορμού και ποια ειδίκευσης.

#### Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)

- Computer Networks
- Web Programming
- Information Systems Security
- Advanced Database Systems
- Foundations of Computing
- Human Computer Interaction, Design and User Experience
- Mobile Applications Development
- Software Development Methodologies

#### Μαθήματα Ειδίκευσης (επιλογής)

- Information Retrieval
- Knowledge Management in the Web
- Data Mining
- Digital Organisations: eCommerce and eGovernment
- Big Data and Cloud Computing
- Consulting Project
- Dissertation (συμπεριλαμβάνεται στα ειδικεύσεις)

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα παραπάνω, τα μαθήματα κορμού είναι 8/15 (53%), ενώ τα ειδικεύσης συμπίπτουν με τα μαθήματα επιλογής και τη διπλωματική εργασία 7/14 (47%). Σημειώνεται ότι το MSc in Mobile and Web Computing δεν έχει κατευθύνσεις.

- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι 9/15 (60%) μαζί με τη διπλωματική εργασία και τα ελεύθερης επιλογής 6/15 (40%). Δεν υπάρχουν μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής ούτε ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν 2 μαθήματα επιλογής (12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $42/90 = 46,7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.

- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σε αυτό το ΠΜΣ οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 2/15 αποτελούν μαθήματα υποβάθρου (20% με αναφορά όχι στα προσφερόμενα μαθήματα αλλά σε αυτά που παρακολουθεί ένας φοιτητής) και τα 8 (80%) μαθήματα επιστημονικής περιοχής, αλλά και ανάπτυξης δεξιοτήτων.

<sup>35</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.



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

Ο χρόνος διδασκαλίας σε κάθε μάθημα κατανέμεται σε θεωρητική διδασκαλία κατά 50% - 70% και σε ασκήσεις ή εργαστήρια κατά 50% - 30%, αντίστοιχα και κατά περίπτωση. Υπεύθυνος και αρμόδιος για την κατανομή αυτή είναι ο διδάσκων του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Δεδομένου ότι οι επιλεχθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές.

Πρακτικά, η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις (χρήση κυρίως διαφανειών). Σε κάποια μαθήματα διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων, κατά τη διάρκεια της διάλεξης. Έτσι οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

- 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;

Κύριο στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η επαφή και η πληροφόρηση μεταξύ των διδασκόντων. Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής και οι Διευθυντές των ΠΜΣ έρχονται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων και να αποφεύγεται η πιθανή επικάλυψη της ύλης.

Όσον αφορά τις διαδικασίες επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής της ύλης των μαθημάτων, σημειώνεται ότι ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.21 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες-ασκήσεις και projects που εκπονούν οι φοιτητές ατομικά ή ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Είναι συνεπώς δημόσια αναρτημένη και ελεύθερα προσβάσιμη.

Όσον αφορά τις εργασίες, αυτές ανατίθενται μέσω του e-learn έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών, η ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές και η διαφάνεια.

Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία κατά το στάδιο της

διόρθωσης. Οι διορθωμένες εργασίες ανοίγονται από τη γραμματεία και αποκαλύπτονται τα στοιχεία των φοιτητών.

Οι φοιτητές μπορούν να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές.

Τέλος, μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται από την ΠΓΣ και τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Αυτή συνίσταται κυρίως στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την ΠΓΣ. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση και μέσω αυτών.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτουν τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω ειδικής πλατφόρμας και κατά συνέπεια είναι πλήρως διαφανής.

Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής, από την γραμματεία του Τμήματος. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Διπλωματική Εργασία γράφεται από τους φοιτητές ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο πρότυπο έγγραφο, που σκοπό έχει να βοηθήσει τους φοιτητές στην σύνταξη της εργασίας τους και τους αξιολογητές στην βαθμολόγησή της. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.22 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του MSc in Mobile and Web Computing είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται πρωτίστως με την ορθολογική διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, η προσέγγιση της ανάπτυξης συνεργειών με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών της ΣΕΤ έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό του κόστους και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του ΠΜΣ. Έτσι, καλύπτονται πλήρως τα έξοδα του από τα υφιστάμενα έσοδα από δίδακτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;  
Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής μεγάλου μέρους της απαραίτητης διοικητικής υποστήριξης της ΣΕΤ καθώς και των επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.23 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>36</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;  
Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση της ΣΕΤ και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος).
- Αναλυτική Βαθμολογία.
- Συστατικές Επιστολές.
- Άριστη γνώση Αγγλικών.
- Επαγγελματική εμπειρία.
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν.

Σημειώνεται ότι η άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητο και μη ελαστικό κριτήριο. Τέλος, η κατάθεση και ο έλεγχος των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.) αποτελούν επίσης ανελαστικό κριτήριο.

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>37</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-20	6	2	33%
2018-19	1	0	0%
2017-18	14	10	71%
2016-17	17	9	52%

<sup>36</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>37</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

2015-16	22	15	68%
---------	----	----	-----

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;  
Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;  
Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής διασφαλίζεται από το γεγονός ότι η εισήγηση της επιτροπής επιλογής γίνεται δεκτή ή απορρίπτεται, κατά περίπτωση αίτησης, από ΠΓΣ της Σχολής, αφού αυτή ελέγχει ενδελεχώς από τα μέλη της ΠΓΣ και τους Διευθυντές των ΠΜΣ. Τέλος, εάν κάποιος υποψήφιος έχει αντιρρήσεις επί του αποτελέσματος τη αίτησης εισδοχής, υπάρχει η δυνατότητα ένστασης έναντι της ΠΓΣ.

**3.2.24 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;  
Στο MSc in Mobile and Web Computing, υπάρχει μεγάλος αριθμός εξωτερικών Καθηγητών και Διδασκόντων, εκ των οποίων αρκετοί από το εξωτερικό. Αυτό διευκολύνεται από το γεγονός ότι πρόκειται για αγγλόφωνο ΠΜΣ. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10% έως και 30%.
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);  
Εκ των βασικών στόχων του MSc in Mobile and Web Computing είναι η προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Αντίστοιχα το ποσοστό των αλλοδαπών φοιτητών κυμαίνεται ανάλογα με την χρονιά.

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Από ίδρύσεως του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και στη συνέχεια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, όλα τα μαθήματα στην ΣΕΤ διδάσκονται αποκλειστικά στα Αγγλικά.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;  
Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων αλλά και κοινές συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά έργα.
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;  
Με δεδομένο τον προσανατολισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προς την διδακτική και ερευνητική αριστεία, αποτελεί διάκριση η δημοσίευση άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, τα οποία προέρχονται από τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ή εργασίες στα πλαίσια διδασκόμενων μαθημάτων. Τεκμήρια αυτών η ανάρτηση τους στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>38</sup></b>
3.2.25 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Έξυπνες Πόλεις και Κοινότητες» (Erasmus Mundus Joint Master Degree in «Smart Cities and Communities»)
3.2.26 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>39</sup>
<p>A) Μονοτμηματική Σχολή Επιστήμης και Τεχνολογίας (ΣΕΤ), Πανεπιστημιακού Κέντρου Διεθνών Προγραμμάτων Σπουδών (ΠΑΚΕΔΙΠΣ), Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος (ΔΙΠΑΕ).          B) Πανεπιστήμιο Heriot-Watt (Ηνωμένο Βασίλειο)          Γ) Πανεπιστήμιο Mons (Βέλγιο)          Δ) Πανεπιστήμιο Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU), Bilbao (Ισπανία)</p>
3.2.27 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;              Οι θεσμοθετημένες διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης του ΠΜΣ στο Διεθνές Πανεπιστήμιο (και στα επιμέρους Πανεπιστήμια που το συναπαρτίζουν) καθώς και η εποπτική παρακολούθηση και αξιολόγηση που εφαρμόζεται από κοινή επιτροπή (Joint Programme Board - JPB) αποτελούν τους κύριους μηχανισμούς ελέγχου της ανταπόκρισης του ΠΜΣ στους στόχους που έχουν τεθεί. Δεδομένου του παγκόσμιου, εξωστρεφούς χαρακτήρα του ΠΜΣ οι διαδικασίες αξιολόγησης έχουν προσαρμοστεί αντιστοίχως ώστε να καλύψουν, στο μέτρο του δυνατού, όλο το εύρος των κοινωνικών απαιτήσεων</li> <li>Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;              Δίδεται μεγάλη βαρύτητα στην αξιολόγηση του προγράμματος από τους ίδιους τους φοιτητές. Οι ίδιοι συμμετέχουν ενεργά στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω των παρακάτω διαδικασιών:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Τακτικές συζητήσεις τόσο με τους εκπροσώπους των φοιτητών (student representatives) όσο και με τους ίδιους τους φοιτητές (στο πλαίσιο και του ενεργού mentoring).</li> <li>Κατά τις εξαμηνιαίες συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLC), κατά τις οποίες τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office (κοινοποιούνται στους φοιτητές), συζητώνται θέματα που απασχολούν τους φοιτητές του ΠΜΣ. Στη συνέχεια, η Σχολή έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές. Συντάσσεται σχετική αναφορά η οποία κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφό της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.</li> <li>Αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου.</li> <li>Οι φοιτητές αξιολογούν και εκφέρουν άποψη για το ΠΜΣ, τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, μέσω δομημένων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης</li> </ul> </li> </ul>

<sup>38</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>39</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.



μαθημάτων («Course Evaluation Forms») συμπληρώνονται ανώνυμα για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.

- Ερωτηματολόγια εξόδου (“Exit Questionnaire”) που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών και τη μαθησιακή εμπειρία.
- Εποπτική παρακολούθηση και αξιολόγηση του προγράμματος από κοινή Επιτροπή (JPB) με γνώση των ιδιαιτεροτήτων του κάθε Πανεπιστημίου που συμμετέχει, και γνώμονα τη σύνθεση και την εφαρμογή καλών πρακτικών (best practices).
- Αυτο-αξιολόγηση φοιτητών, διαδικασία η οποία βοηθά το πρόγραμμα να αντιληφθεί την οπτική γωνία του κάθε φοιτητή, πως αποτιμά ο ίδιος την απόδοσή του όντας μέλος ενός διεθνούς προγράμματος που περιλαμβάνει φοιτητές από διαφορετικές κουλτούρες, πολιτισμούς και εκπαιδευτικά συστήματα, και που θα μπορούσε να στρέψει την προσοχή του σε περιπτώσεις αποκλίσεων.

Το διδακτικό προσωπικό υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»).

Η αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής (4ετούς) αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια περιλαμβάνει την ετήσια αξιολόγηση, στο πλαίσιο της οποίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Τέλος, η εξωτερική αξιολόγηση από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων, η οποία συντάσσει και σχετική έκθεση αποτελεί το τελευταίο στάδιο διαδικασιών αξιολόγησης. Κατόπιν, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή σημεία βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν.

Στην ετήσια αξιολόγηση του ΠΜΣ, αυτονοήτως περιλαμβάνεται και αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και των μαθημάτων, τα οποία ελέγχονται κατά τη διαδικασία υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο «Μέρος Α-Περιγραφή», το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο «Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Επιπλέον, οι διδάσκοντες μπορούν να καταγράψουν προτάσεις και παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους.

Τέλος, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Αντίστοιχες δράσεις ακολουθούν και τα υπόλοιπα ιδρύματα της κοινοπραξίας. Όλες αυτές οι διεργασίες και διαδικασίες αξιολόγησης συνιστούν ένα συμπαγές πλαίσιο διασφάλισης της ποιότητας του προγράμματος και βελτίωσής του μέσα από τη σύνθεση καλών πρακτικών και αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του κάθε ιδρύματος.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται καταρχήν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ ίδρυσης). Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών είναι δημόσια



αναρτημένο σε αναλυτική μορφή στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ και στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ-ΔΙΠΑΕ, στον αντίστοιχο χώρο που προβλέπεται για την παρουσίαση του εν λόγω ΠΜΣ. Επίσης, γίνονται κάθε χρόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου των εγγραφών, εκδηλώσεις ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού (info-sessions), στις οποίες παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ αυτού. Παρόμοιες διαδικασίες ακολουθούν και τα υπόλοιπα ιδρύματα της κοινοπραξίας. Τέλος, υπάρχει σημαντική δραστηριότητα προβολής του ΠΜΣ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης η οποία και πολλαπλασιάζεται λαμβάνοντας υπόψη τις συνέργειες στον τομέα της προώθησης/προβολής με τα υπόλοιπα ιδρύματα της κοινοπραξίας.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ έχει θεσμοθετημένες διαδικασίες και προσωπικό για την συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων όλων των ΠΜΣ που προσφέρει. Το Γραφείο Διασύνδεσης είναι αυτό το οποίο και διαθέτει όλα τα σχετικά στατιστικά στοιχεία απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου των ΠΜΣ. Ειδικά για την περίπτωση του MSc in Smart Cities and Communities απαιτείται ο συντονισμός με τα υπόλοιπα ιδρύματα της κοινοπραξίας για την αποδοτικότερη εξαγωγή των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων αλλά και την αξιοποίησή τους, αυξάνοντας την ανταγωνιστικότητα του ΠΜΣ.

3.2.28 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>40</sup>

Κάθε ένα από τα τέσσερα πανεπιστήμια προσφέρει, στα εξάμηνα που του αντιστοιχούν, υποχρεωτικά μαθήματα και μαθήματα επιλογής, ώστε οι φοιτητές/τριες να μπορούν να συγκεντρώσουν 30 ECTS ανά εξάμηνο για τα 3 πρώτα εξάμηνα. Δεδομένου πως η σειρά φοίτησης σε κάθε πανεπιστήμιο εξαρτάται από το σενάριο κινητικότητας που επιλέγουν οι φοιτητές/τριες, στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται οι τίτλοι των μαθημάτων και οι διδακτικές τους μονάδες ανά Πανεπιστήμιο:

1ο εξάμηνο	2ο εξάμηνο	3ο εξάμηνο	Μεταπτυχιακή διατριβή
Heriot - Watt University	University of Mons	UPV/EHU	οποιοδήποτε από τα 4 Πανεπιστήμια ή συνεργαζόμενα ιδρύματα και φορείς αυτών σύμφωνα με το Πρωτόκολλο Συνεργασίας Erasmus Mundus
Heriot-Watt University	ΔιΠαΕ	UPV/EHU	
UPV/EHU	University of Mons	Heriot-Watt University	
UPV/EHU	ΔιΠαΕ	Heriot-Watt University	

<sup>40</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

Πανεπιστήμιο Heriot-Watt		ECTS
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (σύνολο 22 ECTS)		
Τεχνολογίες Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	Renewable Energy Technologies	7.5
Συστήματα Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας	Electrical Power Systems	7.5
Κατανομημένη Παραγωγή και Μοντελοποίηση Εξυπνων Δικτύων	Distributed Generation and Smart Grid modelling	7
Σύνολο		22
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (2 εκ των κάτωθι)		
Βασικές Αρχές Ενέργειας	Foundations of Energy	4
Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Οικονομία	Environmental and Energy Economics	4
Προχωρημένες Συγγραφικές Ικανότητες	Advanced Writing Skills	4
Στρατηγική Διαχείριση	Strategic Project Management	4
Σύνολο		8
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (εφόσον επιλεγεί σε αυτό το πανεπιστήμιο)		
Μεταπτυχιακή Εργασία	Dissertation	30
Πανεπιστήμιο Mons		ECTS
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (σύνολο 18 ECTS)		
Μετατροπή, Αποθήκευση και Μεταφορά Ενέργειας	Conversion, Storage, Energy Transfer	6
Βιώσιμες Μεταφορές σε Πόλεις	Sustainable Transport in Cities	6
Βιώσιμος και Χωροτακτικός Σχεδιασμός	Sustainable Urban Planning and Buildings	6
Σύνολο		18
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (συνδυασμός των κάτωθι ώστε να συγκεντρωθούν 12 ECTS)		
Στρατηγική Διαχείριση Ενέργειας και Μεταφορών	Strategic Energy and Transport Management	6
Εργαλεία Βελτιστοποίησης για Ενεργειακά Συστήματα	Optimization Tools for Energy Systems	6
Καινοτομία και Επιχειρηματικότητα	Innovation and Entrepreneurship	3
Ανάκτηση και επανάχρηση CO2	CO2 capture and reuse	3
Σύνολο		12
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (εφόσον επιλεγεί σε αυτό το πανεπιστήμιο)		
Μεταπτυχιακή Εργασία	Dissertation	30
Πανεπιστήμιο UPV/EHU		ECTS
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (σύνολο 18 ECTS)		
Μεταδοση ενέργειας και μάζας σε κτίρια. Κτίρια υψηλής ενεργειακής απόδοσης.	Heat and mass transfer in buildings. High energy performance building	6
Θέρμανση, Εξαερισμός και Κλιματισμός υψηλής απόδοσης	High performance of Heating, Ventilation and Air Cooling (HVAC)	6
Ανανεώσιμες πηγές στα κτίρια	Renewable Energy in Buildings	6
Υπολογισμός ενεργειακής απόδοσης κτιρίου	Building energy performance calculation	6
Σύνολο		24
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ		
Ενεργειακή πιστοποίηση και έλεγχος. Ενεργειακή διαχείριση.	Certification and energy audits. Energy management	6
Ευρωπαϊκές ντιρεκτίβες και ερευνητικές δράσεις σχετιζόμενες με την ενεργειακή απόδοση κτιρίων	European directives and research actions related to energy efficiency in buildings	3
Θερμικός χαρακτηρισμός ολόκληρων κτιρίων και τμημάτων τους	Thermal characterisation of whole buildings and building components	3
Ανάλυση κύκλου ζωής και βιωσιμότητα	Life cycle analysis and sustainability	3
Σύνολο		6
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (εφόσον επιλεγεί σε αυτό το πανεπιστήμιο)		
Μεταπτυχιακή Εργασία	Dissertation	30

Διεθνές Πανεπιστήμιο Ελλάδος		ECTS
<b>ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ (σύνολο 24 ECTS)</b>		
Διαδικτυακός Προγραμματισμός	Web Programming	6
Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	Mobile Applications Development	6
Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	Big Data and Cloud Computing	6
Μεθοδολογίες Ανάπτυξης Λογισμικού	Software Development Methodologies	6
Σύνολο		24
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ (συνδυασμός των κάτωθι ώστε να συγκεντρωθούν 6 ECTS)</b>		
Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα	Wireless Communications and Network	3
Εξόρυξη Δεδομένων	Data Mining	6
Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	Information Systems Security	6
Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	Advanced Database Systems	6
Διαχείριση ΤΠΕ	ICT Management	3
Σύνολο		6
<b>ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (εφόσον επιλεγεί σε αυτό το πανεπιστήμιο)</b>		
Μεταπτυχιακή Εργασία	Dissertation	30

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;  
Από τα παραπάνω, τα μαθήματα κορμού είναι 14/35 (40%), ενώ τα ειδίκευσης συμπίπτουν με τα μαθήματα επιλογής και τη διπλωματική εργασία 21/35 (60%). Σημειώνεται ότι το ΠΜΣ δεν προσφέρει κατευθύνσεις.
- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;  
Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι 18/35 (51%) μαζί με τη διπλωματική εργασία και τα ελεύθερης επιλογής 17/35 (49%). Δεν υπάρχουν μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής ούτε ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν αριθμό μαθημάτων επιλογής (6-12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $36-42/90 = 40-46.7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.
- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;  
Από το σύνολο των μαθημάτων που θα παρακολουθήσουν οι φοιτητές, η πλειοψηφία αυτών αποτελείται από μαθήματα επιστημονικής περιοχής και ανάπτυξης δεξιοτήτων (κυμαίνεται κοντά στο 60% ανάλογα με την πορεία που θα ακολουθήσει ο φοιτητής), ενώ τα μαθήματα υποβάθρου κατ' αντιστοιχία στο 40%.
- Πώς κατανέμεται ο χρόνος μεταξύ θεωρητικής διδασκαλίας, ασκήσεων, εργαστηρίων, άλλων δραστηριοτήτων;  
Ο χρόνος διδασκαλίας σε κάθε μάθημα κατανέμεται σε θεωρητική διδασκαλία κατά 50% - 70% και σε ασκήσεις ή εργαστήρια κατά 50% - 30%, αντίστοιχα και κατά περίπτωση. Υπεύθυνος και αρμόδιος για την κατανομή αυτή είναι ο διδάσκων του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές.  
Πρακτικά, η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις (χρήση κυρίως διαφανειών). Σε κάποια μαθήματα διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων, κατά τη διάρκεια της διάλεξης. Έτσι οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επαφή με τις

προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

- 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;

Κύριο στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η επαφή και η πληροφόρηση μεταξύ των διδασκόντων. Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής και οι Διευθυντές των ΠΜΣ έρχονται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων και να αποφεύγεται η πιθανή επικάλυψη της ύλης. Επικοινωνία υπάρχει και μεταξύ Πανεπιστημίων.

Όσον αφορά τις διαδικασίες επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής της ύλης των μαθημάτων, σημειώνεται ότι ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής και των συνεργαζόμενων Πανεπιστημίων, λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων, φοιτητών και της κοινής Επιτροπής που έχει την εποπτεία του προγράμματος.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.29 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες-ασκήσεις και projects που εκπονούν οι φοιτητές ατομικά ή ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ και της κοινής Επιτροπής του ΠΜΣ. Είναι δημόσια αναρτημένη και ελεύθερα προσβάσιμη.

Όσον αφορά τις εργασίες, αυτές ανατίθενται μέσω πλατφόρμας έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών, η ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές και η διαφάνεια.

Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία κατά το στάδιο της διόρθωσης. Οι διορθωμένες εργασίες ανοίγονται από τη γραμματεία και αποκαλύπτονται τα στοιχεία των φοιτητών.

Οι φοιτητές μπορούν να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές.

Τέλος, μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται από την ΠΓΣ και τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Αυτή συνίσταται κυρίως στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την ΠΓΣ. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον. Αντίστοιχες διαδικασίες ακολουθούν και τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια της κοινοπραξίας.

Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση και μέσω αυτών.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτουν τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών, κατά συνέπεια είναι πλήρως διαφανής.

Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής, από την γραμματεία του Τμήματος. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Διπλωματική Εργασία γράφεται από τους φοιτητές ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο πρότυπο έγγραφο, που σκοπό έχει να βοηθήσει τους φοιτητές στην σύνταξη της εργασίας τους και τους αξιολογητές στην βαθμολόγησή της. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.30 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι η επιχορήγηση της ΕΕ στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus Mundus και τα δίδακτρα.

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται πρωτίστως με την ορθολογική διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν και τη διαφάνεια. Αποτελεί πρόγραμμα ειδικού σκοπού, στοχεύοντας στην εκπαίδευση υψηλού επιπέδου, φοιτητών που με τον τρόπο αυτό γνωρίζουν την ακαδημαϊκή και ερευνητική δυναμική της Ευρώπης και μετεξελίσσονται σε πρεσβευτές της σε όλο τον κόσμο. Επιπρόσθετα, η ανάπτυξη συνεργειών με ερευνητικούς και ακαδημαϊκούς φορείς, άλλα ΠΜΣ και κοινοπραξίες καθώς και τη βιομηχανία έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του προγράμματος με την προσέλκυση ακόμα περισσότερων και καλύτερων φοιτητών καθώς και την ανάδειξη του πεδίου στο οποίο επικεντρώνεται.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών, οι πόροι του ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος διδασκαλίας, διοικητικής υποστήριξης, μετακινήσεων και απόκτησης υλικοτεχνικού εξοπλισμού για τις ανάγκες των μαθημάτων.

### 3.2.31 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>41</sup>

<sup>41</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.



- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από κοινή επιτροπή στην οποία λαμβάνουν μέρος εκπρόσωποι από όλα τα Πανεπιστήμια και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής τους σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η κοινή επιτροπή εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή. Τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια μεταξύ των οποίων:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
- Βαθμό Πτυχίου.
- Αναλυτική Βαθμολογία.
- Συστατικές Επιστολές.
- Γνώση Αγγλικών.
- Επαγγελματική εμπειρία.
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ.

Σημειώνεται ότι η πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητο και μη ελαστικό κριτήριο. Τέλος, η κατάθεση και ο έλεγχος των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, συστατικές επιστολές κτλ.) αποτελούν επίσης ανελαστικό κριτήριο.

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>42</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-2020	9	9	100%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;

Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Αντιστοίχως πράττουν και τα υπόλοιπα ιδρύματα της κοινοπραξίας. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;

Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής διασφαλίζεται από το γεγονός ότι η εισήγηση της επιτροπής επιλογής γίνεται δεκτή ή απορρίπτεται, κατά περίπτωση αίτησης, από ΠΓΣ της Σχολής, αφού αυτή ελεγχθεί ενδελεχώς από τα μέλη της ΠΓΣ και τους Διευθυντές των ΠΜΣ. Τέλος, εάν κάποιος υποψήφιος έχει αντιρρήσεις επί του αποτελέσματος της αίτησης εισδοχής, υπάρχει η δυνατότητα ένστασης έναντι του ΠΓΣ.

### 3.2.32 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;

<sup>42</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.



Υπάρχει μεγάλος αριθμός εξωτερικών Καθηγητών και Διδασκόντων, εκ των οποίων αρκετοί από το εξωτερικό λόγω του Διδρυματικού χαρακτήρα του.

- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);

Δεδομένης της φύσης του εν λόγω προγράμματος η πλειοψηφία των φοιτητών είναι αλλοδαποί.

<b>Τρέχον έτος** 2019-2020</b>
------------------------------------

<b>8 (89%)</b>
----------------

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Όλα τα μαθήματα διδάσκονται αποκλειστικά στα Αγγλικά.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;

Το εν λόγω πρόγραμμα αποτελεί μια σημαντική συνεργασία με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού, αναδεικνύοντας το ΔιΠαΕ ως σταθερό πυλώνα εξωστρέφειας.

- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;

Με δεδομένο τον προσανατολισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προς την διδακτική και ερευνητική αριστεία, αποτελεί διάκριση η δημοσίευση άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, τα οποία προέρχονται από τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ή/και τις συνεργασίες προσωπικού μεταξύ των συμμετεχόντων Πανεπιστημίων της κοινοπραξίας.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>43</sup></b>
3.2.33 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Κυβερνοασφάλεια» («MSc in Cybersecurity»)
3.2.34 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>44</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό
3.2.35 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Οι θεσμοθετημένες διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης αποτελούν τον κύριο μηχανισμό ελέγχου της ανταπόκρισης του MSc in Cybersecurity στους στόχους που έχουν τεθεί. Επιπλέον, μέσω της ίδιας διαδικασίας διερευνάται και η ανταπόκριση στην κοινωνία εν γένει.</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Είναι προφανές ότι σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, ο κύριος κριτής πρέπει να είναι ο διδασκόμενος. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι φοιτητές του ΠΜΣ είναι οι κύριοι κριτές, συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τακτικές συζητήσεις με εκπροσώπους τους (θεσμός συνάντησης με Student Representatives) αλλά και τους ίδιους τους φοιτητές.</li> <li>• Κατά τις εξαμηνιαίες συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLC), κατά τις οποίες τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office (κοινοποιούνται στους φοιτητές), συζητώνται θέματα που απασχολούν τους φοιτητές του ΠΜΣ. Στη συνέχεια, η Σχολή έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές. Συντάσσεται σχετική αναφορά η οποία κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.</li> <li>• Αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου.</li> <li>• Οι φοιτητές αξιολογούν και εκφέρουν άποψη για το ΠΜΣ, τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, μέσω δομημένων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») συμπληρώνονται ανώνυμα για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.</li> <li>• Ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους, κ.α.</li> <li>• Παρομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, το Ερωτηματολόγιο Εξόδου («Exit Questionnaire») συμπληρώνεται ετησίως και περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.</li> </ul> </li> </ul>

<sup>43</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>44</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Από την πλευρά του το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»).

Η αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής (4ετούς) αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια περιλαμβάνει την ετήσια αξιολόγηση, στο πλαίσιο της οποίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Τέλος, η εξωτερική αξιολόγηση από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομητών, η οποία συντάσσει και σχετική έκθεση αποτελεί το τελευταίο στάδιο διαδικασιών αξιολόγησης. Κατόπιν, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή σημεία βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν.

Στην ετήσια αξιολόγηση του ΠΜΣ, αυτονοήτως περιλαμβάνεται και αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και των μαθημάτων, τα οποία ελέγχονται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο «Μέρος Α-Περιγραφή», το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο «Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Επιπλέον, οι διδάσκοντες μπορούν να καταγράψουν προτάσεις και παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους.

Τέλος, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Όλες αυτές οι διεργασίες και διαδικασίες αξιολόγησης καταφανώς συνιστούν ένα πλέγμα αποτελεσματικής αξιολόγησης.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται καταρχήν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ ίδρυσης). Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του MSc in Cybersecurity είναι δημόσια αναρτημένο σε αναλυτική μορφή στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ και στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ-ΔΙΠΑΕ, στον αντίστοιχο χώρο που προβλέπεται για την παρουσίαση του εν λόγω ΠΜΣ. Επίσης, γίνονται κάθε χρόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου των εγγραφών, εκδηλώσεις ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού (info-sessions), στις οποίες παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ αυτού.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ, ήδη από την πρότερη μορφή του (International Hellenic University) έχει θεσμοθετημένες διαδικασίες και ορισμένο προσωπικό το οποίο ανάμεσα στα κύρια καθήκοντά του έχει την συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων όλων των ΠΜΣ που προσφέρει. Το Γραφείο Διασύνδεσης είναι αυτό το οποίο και διαθέτει όλα τα σχετικά

στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου των ΠΜΣ. Τα ανωτέρω ισχύουν και για το MSc in Cybersecurity.

### 3.2.36 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>45</sup>

Στο MSc in Cybersecurity, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά δέκα (10) μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS και οι διαλέξεις τους διαρκούν τριάντα ώρες ανά μάθημα. Συνολικά προσφέρονται δεκατρία (13) μαθήματα. Επιπλέον, η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το 14ο προσφερόμενο μάθημα και πιστώνεται με 30 ECTS.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα κορμού και ποια ειδίκευσης.

#### Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)

- Computer Networks
- Information Systems Security
- Data Protection and Cryptography
- Legal and Ethical Foundations of Privacy and Security
- Cybercrime and Incident Response
- Computer Forensics
- Penetration Testing
- Intrusion Detection and Event Management

#### Μαθήματα Ειδίκευσης (επιλογής)

- Advanced Digital Forensics and Malware Analysis
- Internet of Things
- Software Development Methodologies
- Knowledge Management in the Web
- Consulting Project
- Dissertation (συμπεριλαμβάνεται στα ειδίκευσης)

- Ποιό είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα παραπάνω, τα μαθήματα κορμού είναι 8/14 (57%), ενώ τα ειδίκευσης συμπίπτουν με τα μαθήματα επιλογής και τη διπλωματική εργασία 6/14 (42%). Σημειώνεται ότι το MSc in Cybersecurity δεν έχει κατευθύνσεις.

- Ποιό είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι 9/14 (65%) μαζί με τη διπλωματική εργασία και τα ελεύθερης επιλογής 5/14 (35%). Δεν υπάρχουν μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής ούτε ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν 2 μαθήματα επιλογής (12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $42/90 = 46,7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.

- Ποιά είναι η ποσοστιαία σχέση μεταξύ μαθημάτων υποβάθρου, μαθημάτων επιστημονικής περιοχής, μαθημάτων γενικών γνώσεων και μαθημάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων στο σύνολο των μαθημάτων;

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σε αυτό το ΠΜΣ οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 2/15 αποτελούν μαθήματα υποβάθρου (20% με αναφορά όχι στα προσφερόμενα μαθήματα αλλά σε αυτά που παρακολουθεί ένας φοιτητής) και τα 8 (80%) μαθήματα επιστημονικής περιοχής, αλλά και ανάπτυξης δεξιοτήτων.

<sup>45</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

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

Ο χρόνος διδασκαλίας σε κάθε μάθημα κατανέμεται σε θεωρητική διδασκαλία κατά 50% - 70% και σε ασκήσεις ή εργαστήρια κατά 50% - 30%, αντίστοιχα και κατά περίπτωση. Υπεύθυνος και αρμόδιος για την κατανομή αυτή είναι ο διδάσκων του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές.

Πρακτικά, η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις (χρήση κυρίως διαφανειών). Σε κάποια μαθήματα διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων, κατά τη διάρκεια της διάλεξης. Έτσι οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

- 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;

Κύριο στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η επαφή και η πληροφόρηση μεταξύ των διδασκόντων. Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής και οι Διευθυντές των ΠΜΣ έρχονται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων και να αποφεύγεται η πιθανή επικάλυψη της ύλης.

Όσον αφορά τις διαδικασίες επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής της ύλης των μαθημάτων, σημειώνεται ότι ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.37 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

- Εφαρμόζονται, και σε ποιά έκταση, πολλαπλοί (σε είδος και χρόνο) τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών; Ποιοι συγκεκριμένα;

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες-ασκήσεις και projects που εκπονούν οι φοιτητές ατομικά ή ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Είναι συνεπώς δημόσια αναρτημένη και ελεύθερα προσβάσιμη.

Όσον αφορά τις εργασίες, αυτές ανατίθενται μέσω του e-learn έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών, η ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές και η διαφάνεια.

Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία κατά το στάδιο της

διόρθωσης. Οι διορθωμένες εργασίες ανοίγονται από τη γραμματεία και αποκαλύπτονται τα στοιχεία των φοιτητών.

Οι φοιτητές μπορούν να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές.

Τέλος, μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποιά είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται από την ΠΓΣ και τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Αυτή συνίσταται κυρίως στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την ΠΓΣ. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον.

Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση και μέσω αυτών.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτουν τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω ειδικής πλατφόρμας και κατά συνέπεια είναι πλήρως διαφανής.

Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής, από την γραμματεία του Τμήματος. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Διπλωματική Εργασία γράφεται από τους φοιτητές ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο πρότυπο έγγραφο, που σκοπό έχει να βοηθήσει τους φοιτητές στην σύνταξη της εργασίας τους και τους αξιολογητές στην βαθμολόγησή της. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.38 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιές είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του MSc in Cybersecurity είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται πρωτίστως με την ορθολογική διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, η προσέγγιση της ανάπτυξης συνεργειών με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών της ΣΕΤ έχει ως αποτέλεσμα τον περιορισμό του κόστους και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του ΠΜΣ. Έτσι, καλύπτονται πλήρως τα έξοδα του από τα υφιστάμενα έσοδα από δίδακτρα.



- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;  
Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής μεγάλου μέρους της απαραίτητης διοικητικής υποστήριξης της ΣΕΤ καθώς και των επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.39 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>46</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;  
Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση της ΣΕΤ και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.
- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;  
Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:
  - Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
  - Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος).
  - Αναλυτική Βαθμολογία.
  - Συστατικές Επιστολές.
  - Άριστη γνώση Αγγλικών.
  - Επαγγελματική εμπειρία.
  - Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
 Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν.  
Σημειώνεται ότι η άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητο και μη ελαστικό κριτήριο. Τέλος, η κατάθεση και ο έλεγχος των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.) αποτελούν επίσης ανελαστικό κριτήριο.
- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>47</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-20	27	18	66%
2018-19	23	5	21%
2017-18	11	5	45%
2016-17	16	10	62%
2015-16	25	12	48%

<sup>46</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>47</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;  
Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;  
Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής διασφαλίζεται από το γεγονός ότι η εισήγηση της επιτροπής επιλογής γίνεται δεκτή ή απορρίπτεται, κατά περίπτωση αίτησης, από ΠΓΣ της Σχολής, αφού αυτή ελέγχει ενδελεχώς από τα μέλη της ΠΓΣ και τους Διευθυντές των ΠΜΣ. Τέλος, εάν κάποιος υποψήφιος έχει αντιρρήσεις επί του αποτελέσματος της αίτησης εισδοχής, υπάρχει η δυνατότητα ένστασης έναντι της ΠΓΣ.

#### 3.2.40 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό;  
Στο MSc in Cybersecurity, υπάρχει μεγάλος αριθμός εξωτερικών Καθηγητών και Διδασκόντων, εκ των οποίων αρκετοί από το εξωτερικό. Αυτό διευκολύνεται από το γεγονός ότι πρόκειται για αγγλόγλωστο ΠΜΣ. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10% έως και 30%.
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);  
Εκ των βασικών στόχων του MSc in Cybersecurity είναι η προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Αντίστοιχα το ποσοστό των αλλοδαπών φοιτητών κυμαίνεται ανάλογα με την χρονιά.

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
4 (22%)	1 (20%)	0 (0%)	1 (10%)	1 (8%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Από ιδρύσεως του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και στη συνέχεια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, όλα τα μαθήματα στην ΣΕΤ διδάσκονται αποκλειστικά στα Αγγλικά.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;  
Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων αλλά και κοινές συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά έργα.
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;  
Με δεδομένο τον προσανατολισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προς την διδακτική και ερευνητική αριστεία, αποτελεί διάκριση η δημοσίευση άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, τα οποία προέρχονται από τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ή εργασίες στα πλαίσια διδασκόμενων μαθημάτων. Τεκμήρια αυτών η ανάρτησή τους στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>48</sup></b>
3.2.41 Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Επιστήμη των Δεδομένων» («MSc in Data Science»)
3.2.42 Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>49</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό
3.2.43 Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Οι θεσμοθετημένες διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης αποτελούν τον κύριο μηχανισμό ελέγχου της ανταπόκρισης του MSc in Data Science στους στόχους που έχουν τεθεί. Επιπλέον, μέσω της ίδιας διαδικασίας διερευνάται και η ανταπόκριση στην κοινωνία εν γένει.</li> <li>Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Είναι προφανές ότι σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, ο κύριος κριτής πρέπει να είναι ο διδασκόμενος. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι φοιτητές του ΠΜΣ είναι οι κύριοι κριτές, συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>Τακτικές συζητήσεις με εκπροσώπους τους (θεσμός συνάντησης με Student Representatives) αλλά και τους ίδιους τους φοιτητές. Κατά τις εξαμηνιαίες συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLC), κατά τις οποίες τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office (κοινοποιούνται στους φοιτητές), συζητώνται θέματα που απασχολούν τους φοιτητές του ΠΜΣ. Στη συνέχεια, η Σχολή έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές. Συντάσσεται σχετική αναφορά η οποία κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφο της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.</li> <li>Αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου. Οι φοιτητές αξιολογούν και εκφέρουν άποψη για το ΠΜΣ, τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, μέσω δομημένων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») συμπληρώνονται ανώνυμα για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.</li> <li>Ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους, κ.α. Παρομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, το Ερωτηματολόγιο Εξόδου («Exit Questionnaire») συμπληρώνεται ετησίως και περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά</li> </ul> </li> </ul>

<sup>48</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>49</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.

Από την πλευρά του το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»).

Η αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής (4ετούς) αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια περιλαμβάνει την ετήσια αξιολόγηση, στο πλαίσιο της οποίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Τέλος, η εξωτερική αξιολόγηση από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων, η οποία συντάσσει και σχετική έκθεση αποτελεί το τελευταίο στάδιο διαδικασιών αξιολόγησης. Κατόπιν, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή σημεία βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν.

Στην ετήσια αξιολόγηση του ΠΜΣ, αυτονοήτως περιλαμβάνεται και αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και των μαθημάτων, τα οποία ελέγχονται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο «Μέρος Α-Περιγραφή», το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο «Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Επιπλέον, οι διδάσκοντες μπορούν να καταγράψουν προτάσεις και παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους.

Τέλος, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Όλες αυτές οι διεργασίες και διαδικασίες αξιολόγησης καταφανώς συνιστούν ένα πλέγμα αποτελεσματικής αξιολόγησης.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται καταρχήν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ ίδρυσης). Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του MSc in Data Science είναι δημόσια αναρτημένο σε αναλυτική μορφή στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ και στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ-ΔΙΠΑΕ, στον αντίστοιχο χώρο που προβλέπεται για την παρουσίαση του εν λόγω ΠΜΣ. Επίσης, γίνονται κάθε χρόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου των εγγραφών, εκδηλώσεις ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού (info-sessions), στις οποίες παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ αυτού.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ, ήδη από την πρότερη μορφή του (International Hellenic University) έχει θεσμοθετημένες διαδικασίες και ορισμένο προσωπικό το οποίο ανάμεσα στα κύρια καθήκοντά του έχει την συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων όλων των

ΠΜΣ που προσφέρει. Το Γραφείο Διασύνδεσης είναι αυτό το οποίο και διαθέτει όλα τα σχετικά στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου των ΠΜΣ. Τα ανωτέρω ισχύουν και για το MSc in Data Science.

### 3.2.44 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>50</sup>

Στο MSc in Data Science, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά δέκα (10) μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS και οι διαλέξεις τους διαρκούν τριάντα ώρες ανά μάθημα. Συνολικά προσφέρονται δεκαπέντε (15) μαθήματα. Επιπλέον, η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το 16<sup>ο</sup> προσφερόμενο μάθημα και πιστώνεται με 30 ECTS.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα κορμού και ποια ειδίκευσης.

#### Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)

- Programming for Data Science
- Data Science for Business: Theory and Practice
- Statistical Methods for Data Science
- Machine Learning Principles and Concepts
- Advanced Database Systems
- Timeseries Forecasting
- Big Data and Cloud Computing
- Data Mining

#### Μαθήματα Ειδίκευσης (επιλογής)

- Natural Language Processing and Text Mining
- Information Retrieval
- Advanced Machine Learning
- Knowledge Management in the Web
- Multimedia Data Analysis
- Exploratory Data Analysis and Visualization
- Social Media and Online Community Management
- Consulting Project
- Dissertation (συμπεριλαμβάνεται στα ειδίκευσης)

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα παραπάνω, τα μαθήματα κορμού είναι 8/17 (47%), ενώ τα ειδίκευσης συμπίπτουν με τα μαθήματα επιλογής και τη διπλωματική εργασία 9/17 (53%). Σημειώνεται ότι το MSc in Data Science δεν έχει κατευθύνσεις.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι 9/17 (53%) μαζί με τη διπλωματική εργασία και τα ελεύθερης επιλογής 8/17 (47%). Δεν υπάρχουν μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής ούτε ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν 2 μαθήματα επιλογής (12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $42/90 = 46,7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.

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

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σε αυτό το ΠΜΣ οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 3/16 αποτελούν μαθήματα υποβάθρου (~20% με αναφορά όχι στα προσφερόμενα μαθήματα αλλά σε

<sup>50</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.

αυτά που παρακολουθεί ένας φοιτητής) και τα 7/16 (~80%) μαθήματα επιστημονικής περιοχής, αλλά και ανάπτυξης δεξιοτήτων.

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

Ο χρόνος διδασκαλίας σε κάθε μάθημα κατανέμεται σε θεωρητική διδασκαλία κατά 50% - 70% και σε ασκήσεις ή εργαστήρια κατά 50% - 30%, αντίστοιχα και κατά περίπτωση. Υπεύθυνος και αρμόδιος για την κατανομή αυτή είναι ο διδάσκων του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές.

Πρακτικά, η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις (χρήση κυρίως διαφανειών). Σε κάποια μαθήματα διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων, κατά τη διάρκεια της διάλεξης. Έτσι οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

- 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;

Κύριο στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η επαφή και η πληροφόρηση μεταξύ των διδασκόντων. Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής και οι Διευθυντές των ΠΜΣ έρχονται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων και να αποφεύγεται η πιθανή επικάλυψη της ύλης.

Όσον αφορά τις διαδικασίες επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής της ύλης των μαθημάτων, σημειώνεται ότι ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.45 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες-ασκήσεις και projects που εκπονούν οι φοιτητές ατομικά ή ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Είναι συνεπώς δημόσια αναρτημένη και ελεύθερα προσβάσιμη.

Όσον αφορά τις εργασίες, αυτές ανατίθενται μέσω του e-learn έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών, η ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές και η διαφάνεια.



Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία κατά το στάδιο της διόρθωσης. Οι διορθωμένες εργασίες ανοίγονται από τη γραμματεία και αποκαλύπτονται τα στοιχεία των φοιτητών.

Οι φοιτητές μπορούν να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές.

Τέλος, μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμήτορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται από την ΠΓΣ και τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Αυτή συνίσταται κυρίως στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την ΠΓΣ. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση και μέσω αυτών.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω ειδικής πλατφόρμας και κατά συνέπεια είναι πλήρως διαφανής.

Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής, από την γραμματεία του Τμήματος. Επιπρόσθετα καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Διπλωματική Εργασία γράφεται από τους φοιτητές, ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο πρότυπο έγγραφο, που σκοπό έχει να βοηθήσει τους φοιτητές στην σύνταξη της εργασίας τους και τους αξιολογητές στην βαθμολόγησή της. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.46 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του MSc in Data Science είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται πρωτίστως με την ορθολογική διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, η προσέγγιση της ανάπτυξης συνεργειών με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών της ΣΕΤ έχει ως

αποτέλεσμα τον περιορισμό του κόστους και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του ΠΜΣ. Έτσι, καλύπτονται πλήρως τα έξοδα του από τα υφιστάμενα έσοδα από διδάκτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής μεγάλου μέρους της απαραίτητης διοικητικής υποστήριξης της ΣΕΤ καθώς και των επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.47 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>51</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση της ΣΕΤ και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος).
- Αναλυτική Βαθμολογία.
- Συστατικές Επιστολές.
- Άριστη γνώση Αγγλικών.
- Επαγγελματική εμπειρία.
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν.

Σημειώνεται ότι η άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητο και μη ελαστικό κριτήριο. Τέλος, η κατάθεση και ο έλεγχος των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.) αποτελούν επίσης ανελαστικό κριτήριο.

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>52</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα και αφορούν το τρέχον έτος και μόνον δύο ακαδημαϊκά έτη πίσω, διότι πρόκειται για νέο ΠΜΣ:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-20	45	27	60%
2018-19	39	23	59%
2017-18	37	29	78%

<sup>51</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>52</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;  
Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;  
Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής διασφαλίζεται από το γεγονός ότι η εισήγηση της επιτροπής επιλογής γίνεται δεκτή ή απορρίπτεται, κατά περίπτωση αίτησης, από ΠΓΣ της Σχολής, αφού αυτή ελέγχει ενδελεχώς από τα μέλη της ΠΓΣ και τους Διευθυντές των ΠΜΣ. Τέλος, εάν κάποιος υποψήφιος έχει αντιρρήσεις επί του αποτελέσματος τη αίτησης εισδοχής, υπάρχει η δυνατότητα ένστασης έναντι της ΠΓΣ.

### 3.2.48 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;  
Στο MSc in Data Science, υπάρχει μεγάλος αριθμός εξωτερικών Καθηγητών και Διδασκόντων, εκ των οποίων αρκετοί από το εξωτερικό. Αυτό διευκολύνεται από το γεγονός ότι πρόκειται για αγγλόφωνο ΠΜΣ. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10% έως και 30%.
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);  
Εκ των βασικών στόχων του MSc in Data Science είναι η προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Αντίστοιχα το ποσοστό των αλλοδαπών φοιτητών κυμαίνεται ανάλογα με την χρονιά.

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017
3 (11,1%)	1 (4,3%)	1 (6,8%)	0 (0%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Από ιδρύσεως του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και στη συνέχεια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, όλα τα μαθήματα στην ΣΕΤ διδάσκονται αποκλειστικά στα Αγγλικά.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;  
Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων αλλά και κοινές συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά έργα.
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;  
Με δεδομένο τον προσανατολισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προς την διδακτική και ερευνητική αριστεία, αποτελεί διάκριση η δημοσίευση άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, τα οποία προέρχονται από τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ή εργασίες στα πλαίσια διδασκόμενων μαθημάτων. Τεκμήρια αυτών η ανάρτησή τους στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ.

<b>3.2. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών<sup>53</sup></b>	
3.2.49	Τίτλος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών» («Information and Communication Technologies (ICT)»).
3.2.50	Τμήματα και Ιδρύματα που συμμετέχουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. <sup>54</sup> Το εν λόγω ΠΜΣ που προσφέρεται από το τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας, δεν είναι ούτε διατμηματικό αλλά ούτε και διδρυματικό
3.2.51	Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Οι θεσμοθετημένες διαδικασίες εσωτερικής αξιολόγησης αποτελούν τον κύριο μηχανισμό ελέγχου της ανταπόκρισης του MSc in ICT στους στόχους που έχουν τεθεί. Επιπλέον, μέσω της ίδιας διαδικασίας διερευνάται και η ανταπόκριση στην κοινωνία εν γένει.</li> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι; Είναι προφανές ότι σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία, ο κύριος κριτής πρέπει να είναι ο διδασκόμενος. Σε αυτή την κατεύθυνση, οι φοιτητές του ΠΜΣ είναι οι κύριοι κριτές, συμμετέχουν στην αξιολόγηση και βελτίωση του Προγράμματος Σπουδών μέσω οργανωμένων διαδικασιών, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τακτικές συζητήσεις με εκπροσώπους τους (θεσμός συνάντησης με Student Representatives) αλλά και τους ίδιους τους φοιτητές. Κατά τις εξαμηνιαίες συναντήσεις των Student-Staff Liaison Committees (SSLC), κατά τις οποίες τηρούνται πρακτικά από το οικείο Course Office (κοινοποιούνται στους φοιτητές), συζητούνται θέματα που απασχολούν τους φοιτητές του ΠΜΣ. Στη συνέχεια, η Σχολή έχει την υποχρέωση να προβεί στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση των θεμάτων που επεσήμαναν οι φοιτητές. Συντάσσεται σχετική αναφορά η οποία κοινοποιείται στους φοιτητές στην επόμενη συνεδρίαση της SSLC, και αντίγραφό της υποβάλλεται και στη ΜΟΔΙΠ.</li> <li>• Αξιολόγηση του κάθε μαθήματος και κάθε διδάσκοντα κατά τη διάρκεια και στο τέλος του εξαμήνου. Οι φοιτητές αξιολογούν και εκφέρουν άποψη για το ΠΜΣ, τα μαθήματα και τους διδάσκοντες, μέσω δομημένων ερωτηματολογίων. Τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης μαθημάτων («Course Evaluation Forms») συμπληρώνονται ανώνυμα για κάθε μάθημα σε κάθε εξάμηνο.</li> <li>• Ερωτηματολόγια εξόδου που συμπληρώνονται από τους φοιτητές κατά το τέλος των σπουδών τους, κ.α. Παρομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, το Ερωτηματολόγιο Εξόδου («Exit Questionnaire») συμπληρώνεται ετησίως και περιλαμβάνει πληθώρα ερωτήσεων σχετικά</li> </ul> </li> </ul>

<sup>53</sup> Στην περίπτωση που στο Τμήμα λειτουργούν περισσότερα από ένα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών η ενότητα αυτή πρέπει να επαναληφθεί για καθένα από τα ΠΜΣ.

<sup>54</sup> Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση λειτουργίας Διατμηματικού ή Διδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

με το πρόγραμμα σπουδών, αλλά και γενικώς με τη μαθησιακή τους εμπειρία και το ίδρυμα γενικότερα.

Από την πλευρά του το διδακτικό προσωπικό οφείλει να υποβάλλει Δελτία Περιγραφής Μαθήματος («Course Specification Forms») και Ατομικά Απογραφικά Δελτία («Teaching Staff Data Forms»).

Η αξιολόγηση του ΠΜΣ μέσω διαδικασιών τακτικής και περιοδικής (4ετούς) αξιολόγησης των προγραμμάτων με προκαθορισμένες διαδικασίες και κριτήρια περιλαμβάνει την ετήσια αξιολόγηση, στο πλαίσιο της οποίας κάθε Σχολή οφείλει να υποβάλει την Ετήσια Εσωτερική Έκθεσή της, καθώς και το Απογραφικό Δελτίο Σχολής, βάσει Πρότυπων Σχημάτων τα οποία είναι διαθέσιμα στο Πληροφοριακό Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας.

Τέλος, η εξωτερική αξιολόγηση από Επιτροπή Ανεξάρτητων Εξωτερικών Εμπειρογνομόνων, η οποία συντάσσει και σχετική έκθεση αποτελεί το τελευταίο στάδιο διαδικασιών αξιολόγησης. Κατόπιν, η Σχολή εντοπίζει τις περιοχές στις οποίες η Επιτροπή επεσήμανε προβλήματα ή σημεία βελτίωσης και καταρτίζει Σχέδιο Δράσης, το οποίο υποβάλλεται στη Διοικούσα Επιτροπή προς έγκριση, για την αντιμετώπιση των θεμάτων που σημειώθηκαν.

Στην ετήσια αξιολόγηση του ΠΜΣ, αυτονοήτως περιλαμβάνεται και αξιολόγηση του περιεχομένου του προγράμματος και των μαθημάτων, τα οποία ελέγχονται και στο πλαίσιο της διαδικασίας υποβολής Δελτίων Περιγραφής Μαθημάτων από το διδακτικό προσωπικό, η οποία λαμβάνει χώρα κάθε εξάμηνο. Τα εν λόγω Δελτία χωρίζονται σε δύο μέρη: στο «Μέρος Α-Περιγραφή», το οποίο ακολουθεί το Πρότυπο Σχήμα του Περιγράμματος Μαθήματος που έχει εκδοθεί από την ΑΔΙΠ, περιλαμβάνονται πληροφορίες σχετικά με το μάθημα (π.χ. μαθησιακά αποτελέσματα, μέθοδοι αξιολόγησης, φόρτος εργασίας των φοιτητών, επίπεδο στο Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων κτλ.) και στο «Μέρος Β-Αποτίμηση Μαθήματος», το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις με τις οποίες ζητείται από τους διδάσκοντες να αξιολογήσουν θέματα υλοποίησης του μαθήματος (π.χ. τυχόν επικαλύψεις ύλης, οργάνωση του μαθήματος κτλ.). Επιπλέον, οι διδάσκοντες μπορούν να καταγράψουν προτάσεις και παρατηρήσεις, που θεωρούν χρήσιμες σε σχέση με το μάθημά τους.

Τέλος, τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της Αποτίμησης των μαθημάτων είναι διαθέσιμα, ώστε οι ΟΜΕΑ και ΕΟΑ των Σχολών και των προγραμμάτων σπουδών αντιστοίχως να έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν τα αποτελέσματα, τόσο σε επίπεδο προγραμμάτων σπουδών, όσο και σε επίπεδο Σχολών, και να εντοπίσουν τυχόν περιοχές που χρήζουν βελτίωσης και να λάβουν τις απαραίτητες βελτιωτικές δράσεις, είτε σε επίπεδο προγράμματος σπουδών, είτε σε επίπεδο Σχολής, με αντίστοιχες εισηγήσεις στην ΠΓΣ της οικείας Σχολής.

Όλες αυτές οι διεργασίες και διαδικασίες αξιολόγησης καταφανώς συνιστούν ένα πλέγμα αποτελεσματικής αξιολόγησης.

Στο Παράρτημα Β δίδονται συγκεντρωτικά αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, τα οποία εμφανίζουν υψηλό βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών.

- Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Σπουδών;

Το πρόγραμμα σπουδών δημοσιοποιείται καταρχήν στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ ίδρυσης). Το περιεχόμενο των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του MSc in ICT είναι δημόσια αναρτημένο σε αναλυτική μορφή στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ και στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ-ΔΙΠΑΕ, στον αντίστοιχο χώρο που προβλέπεται για την παρουσίαση του εν λόγω ΠΜΣ. Επίσης, γίνονται κάθε χρόνο κατά τη διάρκεια της περιόδου των εγγραφών, εκδηλώσεις ενημέρωσης του ενδιαφερόμενου κοινού (info-sessions), στις οποίες παρουσιάζεται αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών του ΠΜΣ αυτού.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν τίτλο Μεταπτυχιακών Σπουδών από το Τμήμα;

Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ, ήδη από την πρότερη μορφή του (International Hellenic University) έχει θεσμοθετημένες διαδικασίες και ορισμένο προσωπικό το οποίο ανάμεσα στα κύρια καθήκοντά του έχει την συστηματική παρακολούθηση της επαγγελματικής πορείας των αποφοίτων όλων των

ΠΜΣ που προσφέρει. Το Γραφείο Διασύνδεσης είναι αυτό το οποίο και διαθέτει όλα τα σχετικά στατιστικά απορρόφησης των αποφοίτων στην αγορά εργασίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στις διαδικασίες ελέγχου των ΠΜΣ. Τα ανωτέρω ισχύουν και για το MSc in ICT.

3.2.52 Πώς κρίνετε τη δομή, τη συνεκτικότητα και τη λειτουργικότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;<sup>55</sup>

Στο MSc in ICT, οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά δέκα (10) μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS και οι διαλέξεις τους διαρκούν τριάντα ώρες ανά μάθημα. Συνολικά προσφέρονται δεκαπέντε (15) μαθήματα. Επιπλέον, η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το 16<sup>ο</sup> προσφερόμενο μάθημα και πιστώνεται με 30 ECTS.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται ποια είναι μαθήματα κορμού και ποια ειδίκευσης.

Μαθήματα Κορμού (υποχρεωτικά)

- ICT Management
- Web Programming
- Computer Networks
- Advanced Database Systems
- Information Systems Security
- Wireless Communications and Networks
- Software Development Methodologies
- Big Data and Cloud Computing

Μαθήματα Ειδίκευσης (επιλογής)

- Information Retrieval
- Knowledge Management in the Web
- Data Mining
- Digital Organizations: eCommerce and eGovernment
- Mobile Applications Development
- Internet of Things
- Consulting Project
- Dissertation (συμπεριλαμβάνεται στα ειδίκευσης)

- Ποιο είναι το ποσοστό των μαθημάτων κορμού / ειδίκευσης / κατευθύνσεων στο σύνολο των μαθημάτων;

Από τα παραπάνω, τα μαθήματα κορμού είναι 8/16 (50%), ενώ τα ειδίκευσης συμπίπτουν με τα μαθήματα επιλογής και τη διπλωματική εργασία 8/16 (50%). Σημειώνεται ότι το MSc in ICT δεν έχει κατευθύνσεις.

- Ποιο είναι το ποσοστό των υποχρεωτικών μαθημάτων / μαθημάτων υποχρεωτικής επιλογής / μαθημάτων ελεύθερης επιλογής στο σύνολο των μαθημάτων;

Τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι 9/16 (57%) μαζί με τη διπλωματική εργασία και τα ελεύθερης επιλογής 7/16 (43%). Δεν υπάρχουν μαθήματα υποχρεωτικής επιλογής ούτε ειδικεύσεις-κατευθύνσεις στο πρόγραμμα. Ωστόσο, οι φοιτητές επιλέγουν 2 μαθήματα επιλογής (12 συνολικά μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος) και διπλωματική εργασία μεταπτυχιακού (30 μονάδες ECTS από τις 90 του προγράμματος), αθροιστικά δηλαδή  $42/90 = 46,7\%$  των μονάδων, μέσω των οποίων μπορούν να εστιάσουν/εξειδικεύσουν σε επιμέρους αντικείμενα.

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

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, σε αυτό το ΠΜΣ οι φοιτητές παρακολουθούν συνολικά 10 τριαντάωρα μαθήματα. Το κάθε μάθημα αντιστοιχεί σε 6 ECTS. Από τα παραπάνω, τα 2/15 αποτελούν μαθήματα υποβάθρου (20% με αναφορά όχι στα προσφερόμενα μαθήματα αλλά σε

<sup>55</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 13.1 και 13.2.



αυτά που παρακολουθεί ένας φοιτητής) και τα 8 (80%) μαθήματα επιστημονικής περιοχής, αλλά και ανάπτυξης δεξιοτήτων.

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

Ο χρόνος διδασκαλίας σε κάθε μάθημα κατανέμεται σε θεωρητική διδασκαλία κατά 50% - 70% και σε ασκήσεις ή εργαστήρια κατά 50% - 30%, αντίστοιχα και κατά περίπτωση. Υπεύθυνος και αρμόδιος για την κατανομή αυτή είναι ο διδάσκων του μαθήματος. Σημειώνεται ότι το περιεχόμενο του κάθε μαθήματος είναι ευθύνη του διδάσκοντα και κατά συνέπεια διαμορφώνεται από τον ίδιο, έχοντας φυσικά σαν κύριο άξονα την ύλη που έχει καθοριστεί στον Οδηγό Σπουδών. Δεδομένου ότι οι επιλεγθέντες καθηγητές κατά κανόνα κινούνται ερευνητικά στην αιχμή της επιστήμης τους, η δομή των μαθημάτων εμπλουτίζεται σε ετήσια βάση με νέες έννοιες και τεχνικές.

Πρακτικά, η κυριότερη μέθοδος διδασκαλίας είναι οι διαλέξεις (χρήση κυρίως διαφανειών). Σε κάποια μαθήματα διεξάγονται διαδραστικά παραδείγματα με χρήση σχετικών λογισμικών προγραμμάτων, κατά τη διάρκεια της διάλεξης. Έτσι οι συμμετέχοντες έχουν άμεση επαφή με τις προς εξέταση έννοιες και τεχνικές. Σε κάθε μάθημα, ο διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την δημιουργία ασκήσεων, εργασιών ή και προόδων με σκοπό την παρακολούθηση της διαδικασίας απορρόφησης από τους φοιτητές των μαθησιακών στόχων του μαθήματος. Σε συνδυασμό με τις τελικές εξετάσεις ολοκληρώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

- 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;

Κύριο στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι η επαφή και η πληροφόρηση μεταξύ των διδασκόντων. Για τον κατάλληλο συντονισμό των μαθημάτων το ακαδημαϊκό προσωπικό της Σχολής και οι Διευθυντές των ΠΜΣ έρχονται σε τακτική επικοινωνία με όλους τους διδάσκοντες ώστε να υπάρχει συνέργεια μεταξύ των μαθημάτων και να αποφεύγεται η πιθανή επικάλυψη της ύλης.

Όσον αφορά τις διαδικασίες επανεκτίμησης και αναπροσαρμογής της ύλης των μαθημάτων, σημειώνεται ότι ο Οδηγός Σπουδών επικαιροποιείται κάθε χρόνο με ευθύνη του ακαδημαϊκού προσωπικού της Σχολής λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη τις όποιες συστάσεις/παρατηρήσεις των διδασκόντων.

- Εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων; Πόσο λειτουργικό είναι;

Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων.

### 3.2.53 Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;

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

Η αξιολόγηση των μαθημάτων περιλαμβάνει τόσο γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου, όσο και εργασίες-ασκήσεις και projects που εκπονούν οι φοιτητές ατομικά ή ομαδικά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Οι φοιτητές πρέπει να περάσουν χωριστά κάθε κομμάτι της αξιολόγησης του μαθήματος για να λάβουν προβιβάσιμο βαθμό. Στο βαθμό που είναι εφικτό, εφαρμόζονται από τους διδάσκοντες κοινά κριτήρια αξιολόγησης των φοιτητών.

- Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των φοιτητών;

Η εξεταστική διαδικασία περιγράφεται στον οδηγό σπουδών και υπόκειται σε αλλαγές μόνο μετά από έγκριση της ΠΓΣ. Είναι συνεπώς δημόσια αναρτημένη και ελεύθερα προσβάσιμη.

Όσον αφορά τις εργασίες, αυτές ανατίθενται μέσω του e-learn έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τήρηση των προθεσμιών, η ίση απόσταση από τον διδάσκοντα καθηγητή για όλους του φοιτητές και η διαφάνεια.

Κατά την αξιολόγηση γραπτών εξετάσεων, τα γραπτά χαρακτηρίζονται από τον αριθμό μητρώου του φοιτητή και όχι από το όνομά του για να επιτευχθεί ανωνυμία κατά το στάδιο της διόρθωσης. Οι διορθωμένες εργασίες ανοίγονται από τη γραμματεία και αποκαλύπτονται τα στοιχεία των φοιτητών.

Οι φοιτητές μπορούν να προσφεύγουν στον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και να αναφέρουν θέματα τα οποία τους αφορούν και στα οποία θεωρούν ότι δεν έτυχαν ίσης ή δίκαιης μεταχείρισης. Επιπλέον, υπάρχει η δυνατότητα υποβολής αίτησης αναβαθμολόγησης γραπτού εξετάσεων ή διπλωματικής εργασίας, δυνατότητα που παρέχεται σε όλους τους φοιτητές.

Τέλος, μπορούν να απευθύνονται επίσης στους εκπροσώπους τους, οι οποίοι διενεργούν τακτικά συναντήσεις με τους διευθυντές των προγραμμάτων και τους Κοσμητορες των Σχολών και θέτουν υπόψη της διοίκησης τα ζητήματα που απασχολούν τους φοιτητές.

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης της εξεταστικής διαδικασίας και ποια είναι αυτή;

Η εξεταστική διαδικασία αξιολογείται από την ΠΓΣ και τον Διευθυντή του ΠΜΣ. Αυτή συνίσταται κυρίως στην έγκριση των τελικών βαθμών αρχικά από τον διευθυντή του ΠΜΣ και στη συνέχεια από την ΠΓΣ. Σκοπός είναι η αναλυτική επισκόπηση των εμπειρικών κατανομών των βαθμολογιών κάθε μαθήματος και να ελεγχθεί το κατά πόσο τα ποσοστά αποτυχίας, επιτυχίας και αριστείας είναι τα αναμενόμενα και ομοιόμορφα κατανεμημένα μεταξύ των μαθημάτων. Σε περίπτωση που εντοπιστεί αστοχία, αναζητούνται τα αίτια αυτής και σε συνεργασία με τον διδάσκοντα αντιμετωπίζονται οι τρέχουσες διαπιστωμένες αστοχίες και αποφεύγονται στο μέλλον. Οι παρατηρήσεις των φοιτητών σχετικά με την διαδικασία εξέτασης αξιολογούνται σε ετήσια βάση και μέσω αυτών.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της μεταπτυχιακής εργασίας;

Η διαδικασία ανάθεσης διπλωματικής εργασίας, ακολουθεί συγκεκριμένα κριτήρια, όπως την βαθμολογική κατάταξη των φοιτητών και την παρακολούθηση των μαθημάτων στα οποία εμπíπτον τα προτεινόμενα θέματα των διπλωματικών. Γίνεται ηλεκτρονικά, μέσω ειδικής πλατφόρμας και κατά συνέπεια είναι πλήρως διαφανής.

Η εξέταση της διπλωματικής εργασίας στηρίζεται τόσο στην επιτυχή παρουσίαση της ενώπιον επιτροπής όσο και από την εξέταση του τελικού γραπτού κειμένου. Πριν την εξέταση της εργασίας γίνεται έλεγχος με κατάλληλο λογισμικό για την αντιμετώπιση κρουσμάτων λογοκλοπής, από την γραμματεία του Τμήματος. Επιπρόσθετα, καθ' όλη την περίοδο εκπόνησης της εργασίας, οι φοιτητές έχουν συγκεκριμένες προθεσμίες στις οποίες υποβάλουν ενδιάμεσες εκθέσεις προόδου ώστε να διασφαλιστεί η ορθή πορεία τους.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη μεταπτυχιακή εργασία;

Η Διπλωματική Εργασία γράφεται από τους φοιτητές ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο πρότυπο έγγραφο, που σκοπό έχει να βοηθήσει τους φοιτητές στην σύνταξη της εργασίας τους και τους αξιολογητές στην βαθμολόγησή της. Για τον έλεγχο της ποιότητας των εργασιών, όλα τα προτεινόμενα θέματα τόσο από τους διδάσκοντες όσο και από τους φοιτητές εγκρίνονται από την ΠΓΣ και από το ακαδημαϊκό προσωπικό της σχολής.

### 3.2.54 Πώς κρίνετε τη χρηματοδότηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

- Ποιες είναι οι πηγές χρηματοδότησης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Οι πηγές χρηματοδότησης του ΠΜΣ είναι τα δίδακτρα, ο τακτικός προϋπολογισμός και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ).

- Πώς εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Η βιωσιμότητα του προγράμματος εξασφαλίζεται πρωτίστως με την ορθολογική διαχείριση των πηγών χρηματοδότησης που προαναφέρθηκαν. Επιπρόσθετα, η προσέγγιση της ανάπτυξης συνεργειών με άλλα ΠΜΣ στο χώρο της Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών της ΣΕΤ έχει ως

αποτέλεσμα τον περιορισμό του κόστους και τη διασφάλιση της βιωσιμότητας του ΠΜΣ. Έτσι, καλύπτονται πλήρως τα έξοδα του από τα υφιστάμενα έσοδα από διδάκτρα.

- Πώς χρησιμοποιούνται οι πόροι που διατίθενται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Εκτός από την παροχή υποτροφιών (με τη μορφή απαλλαγής διδάκτρων), οι πόροι των ΠΜΣ καλύπτουν το κόστος της παροχής μεγάλου μέρους της απαραίτητης διοικητικής υποστήριξης της ΣΕΤ καθώς και των επισκεπτών καθηγητών.

### 3.2.55 Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>56</sup>

- Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής μεταπτυχιακών φοιτητών;

Οι αιτήσεις εξετάζονται και αξιολογούνται από 3-μελή επιτροπή που ορίζεται από την Γενική Συνέλευση της ΣΕΤ και οι φοιτητές ενημερώνονται σχετικά με την πορεία της αίτησής του σε σύντομο χρονικό διάστημα. Η αρμόδια επιτροπή ελέγχει τα δικαιολογητικά και συντάσσει τη λίστα των φοιτητών που γίνονται δεκτοί με αιτιολόγηση της πρότασής της. Πριν την έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, η ΠΓΣ εγκρίνει τη λίστα με τους υποψηφίους που έγιναν δεκτοί για εγγραφή και αναρτά τα αποτελέσματα στην ιστοσελίδα της Σχολής. Τα αποτελέσματα της επιλογής των φοιτητών δεν δημοσιοποιούνται, αλλά γνωστοποιούνται με προσωπική επιστολή σε κάθε αιτούντα.

- Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται οι μεταπτυχιακοί φοιτητές;

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσης του ΠΜΣ, δεκτοί γίνονται μεταπτυχιακοί φοιτητές οι οποίοι καλύπτουν συγκεκριμένα κριτήρια:

- Σχετικό πτυχίο με το αντικείμενο του ΠΜΣ.
- Βαθμό Πτυχίου (συγκριτικά με τον μέσο όρο του τμήματος από το οποίο προέρχεται ο κάθε υποψήφιος).
- Αναλυτική Βαθμολογία.
- Συστατικές Επιστολές.
- Άριστη γνώση Αγγλικών.
- Επαγγελματική εμπειρία.
- Πιθανές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Τα κριτήρια για την αποδοχή αιτήσεων των υποψηφίων φοιτητών σχετίζονται κυρίως με τις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις στο πρώτο πτυχίο. Επιλέγονται υποψήφιοι με υψηλό βαθμό πρώτου πτυχίου και με συνάφεια των σπουδών τους με το αντικείμενο του ΠΜΣ που επιθυμούν να παρακολουθήσουν.

Σημειώνεται ότι η άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητο και μη ελαστικό κριτήριο. Τέλος, η κατάθεση και ο έλεγχος των απαιτούμενων δικαιολογητικών για την εξέταση των αιτήσεων (αναλυτική βαθμολογία, δύο συστατικές επιστολές κτλ.) αποτελούν επίσης ανελαστικό κριτήριο.

- Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων μεταπτυχιακών φοιτητών;<sup>57</sup>

Τα ποσοστά αποδοχής φοιτητών στο πρόγραμμα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα:

Ακ. έτος	Αριθμός αιτήσεων	Εγγραφέντες	Ποσοστό %
2019-20	13	9	69%
2018-19	6	0	0%
2017-18	9	4	44%

<sup>56</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 4.

<sup>57</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 4.

2016-17	8	5	63%
2015-16	20	7	35%

- Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία, τα κριτήρια και τα αποτελέσματα της επιλογής φοιτητών;  
Κάθε έτος, η προκήρυξη του ΠΜΣ με τα αναλυτικά κριτήρια και την διαδικασία για την επιλογή των φοιτητών αναρτάται στην σελίδα του ΠΜΣ και αποστέλλεται σε όλα τα ΑΕΙ της χώρας καθώς και σε σχετικές ιστοσελίδες. Επιπρόσθετα, αποστέλλεται και στις διπλωματικές αποστολές των χωρών από τις οποίες έχουμε εισροή αλλοδαπών φοιτητών. Τα κριτήρια και η διαδικασία εισαγωγής είναι επομένως γνωστά και προσβάσιμα σε όλους τους ενδιαφερόμενους.
- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής φοιτητών;  
Η αποτελεσματικότητα και η διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής διασφαλίζεται από το γεγονός ότι η εισήγηση της επιτροπής επιλογής γίνεται δεκτή ή απορρίπτεται, κατά περίπτωση αίτησης, από ΠΓΣ της Σχολής, αφού αυτή ελέγχει ενδελεχώς από τα μέλη της ΠΓΣ και τους Διευθυντές των ΠΜΣ. Τέλος, εάν κάποιος υποψήφιος έχει αντιρρήσεις επί του αποτελέσματος τη αίτησης εισδοχής, υπάρχει η δυνατότητα ένστασης έναντι της ΠΓΣ.

**3.2.56 Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών;**

- Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό; Σε ποιο ποσοστό ;  
Στο MSc in ICT, υπάρχει μεγάλος αριθμός εξωτερικών Καθηγητών και Διδασκόντων, εκ των οποίων αρκετοί από το εξωτερικό. Αυτό διευκολύνεται από το γεγονός ότι πρόκειται για αγγλόγλωστο ΠΜΣ. Ανάλογα με το ακαδημαϊκό έτος, το ποσοστό διδασκόντων από το εξωτερικό κυμαίνεται από 10% έως και 30%.
- Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών φοιτητών (απόλυτος αριθμός και ποσοστό);  
Εκ των βασικών στόχων του MSc in ICT είναι η προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών. Αντίστοιχα το ποσοστό των αλλοδαπών φοιτητών κυμαίνεται ανάλογα με την χρονιά.

Τρέχον έτος** 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016
9 (100,0%)	0 (0%)	1 (25%)	1 (20%)	2 (28,6%)

- Πόσα και ποια μαθήματα διδάσκονται (και) σε ξένη γλώσσα;  
Από ιδρύσεως του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος και στη συνέχεια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, όλα τα μαθήματα στην ΣΕΤ διδάσκονται αποκλειστικά στα Αγγλικά.
- Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;  
Υπάρχει ανεπίσημη συνεργασία με ιδρύματα του εσωτερικού και του εξωτερικού μέσω της διδασκαλίας μαθημάτων των ΠΜΣ από Καθηγητές άλλων Ιδρυμάτων αλλά και κοινές συμμετοχές σε Ευρωπαϊκά Ερευνητικά έργα.
- Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών; Ποιες;  
Με δεδομένο τον προσανατολισμό του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος προς την διδακτική και ερευνητική αριστεία, αποτελεί διάκριση η δημοσίευση άρθρων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, τα οποία προέρχονται από τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών ή εργασίες στα πλαίσια διδασκόμενων μαθημάτων. Τεκμήρια αυτών η ανάρτησή τους στην ιστοσελίδα της ΣΕΤ.

<b>3.3. Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών</b>
3.3.1. Πώς κρίνετε τον βαθμό ανταπόκρισης του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών στους στόχους του Τμήματος και τις απαιτήσεις της κοινωνίας;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες ελέγχου της ανταπόκρισης αυτής; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Σκοποί του προγράμματος Διδακτορικών σπουδών είναι η ανάπτυξη βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και η προαγωγή της γνώσης σε θέματα που αφορούν τους γνωστικούς τομείς του Τμήματος.</p> <p>Παράλληλα, στοχεύει στην εκπαίδευση στελεχιακού δυναμικού υψηλού επιπέδου για την στήριξη της βιομηχανίας, του εμπορίου, των κρατικών οργανισμών και της άμυνας της χώρας.</p> <p>Έτσι, το Τμήμα φιλοδοξεί να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα του ελληνικού επιστημονικού δυναμικού σε ευρωπαϊκό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο, συνεισφέροντας στον περιορισμό της μετάβασης στο εξωτερικό για σπουδές αλλά και του λεγόμενου «brain drain». Παράλληλα, γίνεται προσπάθεια προσέλκυσης αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων. Επίσης, η αποδοχή στο πρόγραμμα διδακτορικών σπουδών γίνεται με κριτήρια τα οποία δεν κάνουν καμία διάκριση στο φύλο, οπότε υπάρχει και έμμεση θετική συμβολή κατά του αποκλεισμού από την αγορά εργασίας εξαιτίας του φύλου.</p> <p>Η επιτυχία του ΠΔΔ κρίνεται με βάση το παραγόμενο ερευνητικό έργο, αλλά και από την ανέλιξη των διδασκόντων του. Το πρώτο κριτήριο είναι αντικειμενικό και σχετικά εύκολο να ελεγχθεί. Το δεύτερο εξαρτάται, πέρα από τις σχέσεις που διατηρούν οι διδάκτορες του Τμήματος με τα μέλη ΔΕΠ, από την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας παρακολούθησης της μετέπειτα πορείας τους. Επομένως, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η συνέχεια της διαδικασίας παρακολούθησης μέσω του κατάλληλου προσωπικού, εκμεταλλευόμενοι και την εμπειρία που υπάρχει από τις αντίστοιχες διαδικασίες που ακολουθούνται για τους αποφοιτήσαντες μεταπτυχιακούς φοιτητές.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διαδικασίες αξιολόγησης και αναθεώρησης αυτού του Προγράμματος Σπουδών; Πόσο αποτελεσματικές είναι;</li> </ul> <p>Λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που έχει κάθε ΠΔΔ, αλλά και του μικρού αριθμού των υποψηφίων διδασκόντων, ο έλεγχος γίνεται μέσω της ΠΓΣ: καθώς η αποδοχή των ΥΔ γίνεται μέσω της ΠΓΣ, και ύστερα από εισήγηση του αρμόδιου μέλους ΔΕΠ, υπάρχει έλεγχος κατά πόσο τα προτεινόμενα θέματα διδακτορικής διατριβής συνάδουν με τα γνωστικά αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα και τους στόχους που θέτει.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς δημοσιοποιείται το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών;</li> </ul> <p>Η δημοσιοποίηση του ΠΔΔ γίνεται μέσω του ιστοτόπου του Τμήματος και των κοινωνικών δικτύων βάσει των διαδικασιών που προβλέπονται από τον κανονισμό του ΠΔΣ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης της επαγγελματικής πορείας όσων απέκτησαν Διδακτορικό δίπλωμα από το Τμήμα;</li> </ul> <p>Το Τμήμα δεν έχει ακόμη αγοράσει και καθομολογήσει διδάκτορες. Ωστόσο, η παρακολούθηση της μετέπειτα πορείας τους μπορεί να γίνει μέσω των διαδικασιών που ακολουθούνται για τους αποφοιτήσαντες μεταπτυχιακούς φοιτητές.</p>

### 3.3.2. Πώς κρίνετε τη δομή του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;

- Προσφέρονται μαθήματα διδακτορικού κύκλου; Ποια είναι αυτά;

Ο Επιβλέπων Καθηγητής, μετά από σύμφωνη γνώμη της Συμβουλευτικής Επιτροπής, μπορεί να ζητήσει από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα την υποχρεωτική παρακολούθηση συγκεκριμένων μαθημάτων από το κατάλληλο ΠΜΣ της οικείας Σχολής, ή άλλων Σχολών του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος, μετά από έγκριση της Π.Γ.Σ. της Σχολής, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο.

- Προσφέρονται μαθήματα ερευνητικής μεθοδολογίας; Ποια είναι αυτά;

Δεν υπάρχει προσφερόμενο μάθημα ερευνητικής μεθοδολογίας, αλλά ο/η υποψήφιος/α συνεργάζεται προς αυτόν τον σκοπό με τον/την επιβλέποντα/ουσα

Γενικά, το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας οργανώνεται και λειτουργεί σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (ν. 4485/2017 και ν. 3391/2005 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει)

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος είναι τουλάχιστον τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, με μέγιστο τα έξι (6) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Υπάρχει πρόβλεψη παράτασης για δύο (2) επιπλέον έτη, μετά από αίτηση του/της υποψηφίου/ας και τεκμηριωμένη απόφαση της Συνέλευσης της Σχολής. Για όσους υποψήφιους/ες διδάκτορες έχουν γίνει κατ' εξαίρεση δεκτοί/ές, χωρίς να είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, το ελάχιστο χρονικό όριο ανέρχεται στα τέσσερα (4) τουλάχιστον πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

Μετά από την εκπλήρωση των όσων προαπαιτούμενων έχουν τεθεί, το διδακτορικό πρόγραμμα εστιάζεται στην εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, η οποία πρέπει να αποτελεί μία σημαντική συνεισφορά στην επιστημονική γνώση. Η πρωτοτυπία και η συμβολή της διατριβής στην επιστήμη αποδεικνύεται με τη δημοσίευση μέρους της σε επιστημονικά περιοδικά και ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια, με σύστημα κριτών, κατά τη διάρκεια ή μετά την ολοκλήρωσή της. Η διδακτορική διατριβή συντάσσεται στην Αγγλική γλώσσα, κατατίθεται στην Βιβλιοθήκη και αναρτάται στο ψηφιακό αποθετήριο του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος. Αντίγραφο της δε αποστέλλεται στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης για δημοσίευση στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.

Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι η δομή του ΠΔΔ είναι συμβατή με την κείμενη νομοθεσία.



3.3.3.	Πώς κρίνετε το εξεταστικό σύστημα;
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή συναφών θεματικά ειδικών επιστημόνων από άλλα ΑΕΙ ή ερευνητικά Ιδρύματα στη σύνθεση των 7μελών και 3μελών επιτροπών;</li> </ul> <p>Μετά την ολοκλήρωση της εκπόνησης της Διδακτορικής Διατριβής ο/η υποψήφιος/α διδάκτορας υποβάλλει αίτηση στην Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή, δια της Γραμματείας της Σχολής, προκειμένου να λάβει χώρα δημόσια υποστήριξη και αξιολόγησή της.</p> <p>Η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή, αποφασίζει την έγκριση ή την αιτιολογημένη απόρριψη της αίτησης. Εφόσον αυτή εγκριθεί, συντάσσει αναλυτική Εισηγητική Έκθεση, όπου καταγράφεται η ολοκλήρωση της εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής και προτείνεται ο ορισμός Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής για τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα. Εάν η Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή δεν εγκρίνει την αίτηση του/ της υποψηφίου/ας διδάκτορα, του/της δίνει αναλυτικά επιστημονικές παρατηρήσεις - βελτιώσεις, καθώς και χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.</p> <p>Η Συνέλευση της Σχολής, μετά την κατάθεση θετικής Εισηγητικής Έκθεσης της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, ορίζει Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή για την αξιολόγηση της Διδακτορικής Διατριβής του/της υποψηφίου/ας διδάκτορα. Σε αυτή μετέχουν τα μέλη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και τέσσερα επιπλέον μέλη που πληρούν τα κριτήρια της κείμενης νομοθεσίας και έχουν την ίδια ή συναφή ειδικότητα με τον επιστημονικό πεδίο της Διδακτορικής Διατριβής., μετά από πρόταση των μελών της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.</p> <p>Η έγκριση και βαθμολόγηση του/ης υποψηφίου/ ας διδάκτορα γίνεται στα πλαίσια διαδικασίας που περιγράφεται παρακάτω και βεβαιώνεται με σχετικό Πρακτικό, που συντάσσει η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή.</p> <p>Η Διδακτορική Διατριβή εγκρίνεται με πλειοψηφία και βαθμολογείται με την ακόλουθη κλίμακα: «Άριστα με διάκριση» (σε όλως εξαιρετικές περιπτώσεις και μόνο με ομόφωνη απόφαση της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής), «Άριστα» , «Λίαν Καλώς».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς παρακολουθείται διαχρονικά η επίδοση και η πρόοδος των υποψηφίων διδακτόρων;</li> </ul> <p>Ο/Η υποψήφιος/α διδάκτορας, κατ' έτος παρουσιάζει προφορικά ενώπιον της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και υποβάλλει εγγράφως σε αυτή αναλυτικό υπόμνημα σχετικά με την πρόοδο της Διδακτορικής του/ της Διατριβής. Αντίγραφο του υπομνήματος, καθώς και σχόλια επ' αυτού από τον/την επιβλέποντα/ουσα ή την Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή και των εκθέσεων προόδου, καταχωρούνται στον ατομικό φάκελο του/της υποψηφίου/ας διδάκτορα. Η τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή αξιολογώντας την έκθεση προόδου μπορεί κατά πλειοψηφία και τεκμηριωμένα, να προτείνει τη διαγραφή υποψηφίων διδακτόρων. Η σχετική απόφαση κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο και στη Προσωρινή Γενική Συνέλευση της Σχολής.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς διασφαλίζεται η διαφάνεια της διαδικασίας αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων;</li> </ul> <p>Η Διδακτορική Διατριβή υποστηρίζεται από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα δημόσια, στην Επταμελή Εξεταστική Επιτροπή, εφόσον υπάρχει απαρτία τουλάχιστον τεσσάρων (4) μελών της. Ο/Η υποψήφιος/α επίσης απαντά στις ερωτήσεις των μελών της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, ενώ είναι δυνατό, με τη σύμφωνη γνώμη της Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής, να υποβληθούν ερωτήσεις και από το ακροατήριο.</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της ανωτέρω διαδικασίας, ο/η υποψήφιος/α αποχωρεί και η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή συσκέπτεται και κρίνει τη διατριβή ως προς την ποιότητα, την πληρότητα, την πρωτότυπη σκέψη και την συμβολή της στην επιστήμη και με βάση αυτά τα κριτήρια διατυπώνει την τελική της κρίση και τη βαθμολογεί.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εφαρμόζονται κοινές (μεταξύ των διδασκόντων) διαδικασίες αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων;</li> </ul> <p>Όλες οι διαδικασίες είναι κοινές και απόλυτα συμβατές με την κείμενη νομοθεσία και τα κριτήρια ποιότητας που περιγράφονται παρακάτω.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς αξιολογείται η διαδικασία αξιολόγησης των υποψηφίων διδακτόρων;</li> </ul>

Η αξιολόγηση είναι έμμεση αλλά ουσιαστική. Συγκεκριμένα, εξασφαλίζεται με τις προδιαγραφές που αφορούν το επίπεδο των περιοδικών και των συνεδρίων όπου δημοσιεύονται τα ερευνητικά αποτελέσματα των υποψηφίων διδακτόρων.

- Πόσο διαφανής είναι η διαδικασία ανάθεσης και εξέτασης της διδακτορικής διατριβής;

Τόσο η ανάθεση όσο και η εξέταση της διδακτορικής διατριβής (όπως περιγράφονται στις σχετικές παραγράφους) γίνονται με συγκεκριμένες διαδικασίες που εξασφαλίζουν τη διαφάνεια των σχετικών διαδικασιών.

Επιπλέον, η Γραμματεία της Σχολής αναρτά στον διαδικτυακό τόπο της Σχολής, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, το όνομα του/της Υποψήφιου/ας Διδάκτορα, τον τίτλο και σύντομη περίληψη της Διδακτορικής Διατριβής, το όνομα του/της επιβλέποντος/ουσας και των άλλων μελών της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

- Υπάρχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας για τη διδακτορική διατριβή; Ποιές;

Η Διδακτορική Διατριβή προϋποθέτει εις βάθος έρευνα του υποψήφιου/ας διδάκτορα στο αντικείμενό της, παρουσίαση ερευνητικών αποτελεσμάτων σε επιστημονικά συνέδρια και τουλάχιστον δύο δημοσιεύσεις σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά με κριτές και συντελεστή απήχησης σε ένα τουλάχιστον από τα αποδεκτά συστήματα καταλογογράφησης, π.χ. Web of Science, Scopus, Scimago Q1-Q3.

Συμπερασματικά, ακολουθείται η διαδικασία που υπάρχει σε όλα τα Τμήματα, βάσει του νομικού πλαισίου και του εσωτερικού κανονισμού του ΔΙΠΑΕ, ενώ εξασφαλίζονται η διαφάνεια και η ποιότητα των εκπονούμενων διατριβών μέσω των περιγραφόμενων διαδικασιών ορισμού των διαφόρων επιτροπών, παρακολούθησης της προόδου και της εξασφάλισης κριτηρίων ποιότητας των δημοσιεύσεων/ανακοινώσεων και άρα και της διδακτορικής διατριβής.

3.3.4.	Πώς κρίνετε τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων διδασκόντων; <sup>58</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια είναι η συγκεκριμένη διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;           <p>Η Σχολή ακολουθεί τους εξής δύο τρόπους επιλογής Υ.Δ.:</p> <p>Α. Σύγχρονη επιλογή Υ.Δ. Ο υποψήφιος υποβάλλει αίτηση στη Γραμματεία της Σχολής, όπου αναγράφεται ο προτεινόμενος προσωρινός τίτλος, καθώς και ο/η προτεινόμενος/η ως επιβλέπων/ουσα της Διδακτορικής Διατριβής, ο/η οποίος/α ανήκει σε όσους/ες έχουν δικαίωμα επίβλεψης Διδακτορικής Διατριβής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.</p> <p>Β. Ασύγχρονη επιλογή Υ.Δ. Μέλη Δ.Ε.Π. της σχολής, που δύνανται να επιβλέψουν διδακτορικές διατριβές σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, προκηρύσσουν θέσεις υποψηφίων διδασκόντων, οι οποίες αναρτώνται ηλεκτρονικά στον διαδικτυακό τόπο της Σχολής. Οι ενδιαφερόμενοι υποβάλουν αιτήσεις εντός οριζόμενης τακτής προθεσμίας.</p> <p>Δικαίωμα υποβολής αίτησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στη Σχολή έχουν όσοι/ες πληρούν τις εξής προϋποθέσεις: i. Είναι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι.) της ημεδαπής ή αντίστοιχου ιδρύματος της αλλοδαπής. ii. Είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αντίστοιχου ιδρύματος της αλλοδαπής ή Είναι κάτοχοι ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου κατά το άρθρο 46 του ν. 4485/2017. iii. Έχουν πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας.</p> <p>Κατ' εξαίρεση γίνονται δεκτοί υποψήφιοι διδάκτορες μη κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, όταν διαπιστωμένα έχουν συγγραφική ή ερευνητική δραστηριότητα μεταπτυχιακού επιπέδου σε σχετικό αντικείμενο και συγκεκριμένα δύο (2) τουλάχιστον δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με το σύστημα των κριτών σε συναφές γνωστικό αντικείμενο με το προτεινόμενο θέμα.</p> <p>Η Προσωρινή Γενική Συνέλευση της Σχολής μπορεί να θέσει και άλλα κριτήρια όπως, ενδεικτικά, εκπονηθέν ερευνητικό έργο, εξετάσεις ή και παρακολούθηση μαθημάτων, προϋπηρεσία κλπ.</p> </li> <li>• Με ποια συγκεκριμένα κριτήρια επιλέγονται;           <p>Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που υποβάλλονται από κάθε υποψήφιο είναι τα εξής: i. Αναλυτικό Βιογραφικό Σημείωμα. ii. Αντίγραφο του βασικού πτυχίου και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας. iii. Αντίγραφο Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ή βεβαίωση επιτυχούς εξέτασης και βαθμολογίας όλων των μεταπτυχιακών μαθημάτων συμπεριλαμβανόμενης και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας και πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας. iv. Πιστοποιητικό πολύ καλής γνώσης της αγγλικής γλώσσας. v. Δύο συστατικές επιστολές από Μέλη ΔΕΠ Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) και Ερευνητές/τριες Ερευνητικών Κέντρων. vi. Τυχόν ερευνητικές δημοσιεύσεις. vii. Προσχέδιο διδακτορικής διατριβής στο οποίο παρουσιάζεται σε γενικές γραμμές το προτεινόμενο αντικείμενο της διδακτορικής έρευνας.</p> <p>Η Προσωρινή Γενική Συνέλευση της Σχολής, ύστερα από εισήγηση της Εισηγητικής Επιτροπής που έχει ορίσει για το σκοπό αυτό, ελέγχει τα προσόντα του/των υποψηφίου/ων σύμφωνα με τα κριτήρια εισαγωγής και αν αυτά είναι επαρκή, εξετάζει την επιστημονική επάρκεια και σκοπιμότητα της ερευνητικής του πρότασης, συνεκτιμά τη διαθεσιμότητα των μελών Δ.Ε.Π. της Σχολής και αποφασίζει για την αποδοχή ή απόρριψη της αίτησης εισαγωγής με αναλυτική απόφαση, όπου εκθέτει τους λόγους για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α πληροί ή δεν πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να γίνει δεκτός/ή. Σε περίπτωση αποδοχής της αίτησης ορίζεται ο Επιβλέπων Καθηγητής και η τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή με τη σύμφωνη γνώμη τους, βάσει της κείμενης νομοθεσίας. Η ημερομηνία αποτελεί την ημερομηνία έναρξης της συμμετοχής του υποψηφίου διδάκτορα στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών.</p> </li> <li>• Ποιο είναι το ποσοστό αποδοχής υποψηφίων διδασκόντων;<sup>59</sup> <p>Το ποσοστό κατά τα τελευταία 5 ακαδημαϊκά έτη ανέρχεται στο 100%.</p> </li> <li>• Πώς δημοσιοποιείται η διαδικασία και τα κριτήρια επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;</li> </ul>

Όλη η διαδικασία περιγράφεται στον σχετικό κανονισμό του ΠΔΔ που έχει δημοσιευτεί σε ΦΕΚ.

- Πώς διασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και διαφάνεια της διαδικασίας επιλογής υποψηφίων διδασκόντων;

Η διαφάνεια της διαδικασίας διασφαλίζονται καθώς πραγματοποιείται ενώπιον των μελών της ΠΓΣ, ενώ η Γραμματεία της Σχολής, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, αναρτά στον διαδικτυακό τόπο της Σχολής, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, στοιχεία αναφορικά με τους ΥΔ. Η αποτελεσματικότητα επίσης κρίνεται από την ΠΓΣ, καθώς, κατά τη διάρκεια συνεδριάσεων της, εξετάζονται οι ετήσιες αναφορές προόδου των ΥΔ.

Εν κατακλείδι, η διαδικασία επιλογής είναι συμβατή με την κείμενη νομοθεσία και τον εσωτερικό κανονισμό διδακτορικών σπουδών του ΔΙΠΑΕ και κρίνεται ικανοποιητική. Η διαφάνεια εξασφαλίζεται με την προκήρυξη των τυχόν ανοιχτών θέσεων και τη δημοσιοποίησή τους μέσω του ιστοτόπου της Σχολής. Σε κάθε περίπτωση επιλογής (σύγχρονης ή ασύγχρονης), ο/η ενδιαφερόμενος/η ενημερώνεται αναλυτικά για το σκεπτικό της σχετικής απόφασης, η οποία λαμβάνεται στα πλαίσια του συλλογικού οργάνου της Σχολής.

<sup>58</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 5.

<sup>59</sup> Η ερώτηση αυτή μπορεί να απαντηθεί με βάση τα στοιχεία που συμπληρώσατε στον Πίνακα 5.

<p><b>3.3.5. Πώς κρίνετε την οργάνωση σεμιναρίων και ομιλιών;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> </ul> <p>Σκοπός της σειράς ερευνητικών σεμιναρίων που οργανώνει το Τμήμα είναι να φέρει σε επαφή την ακαδημαϊκή και επιχειρηματική κοινότητα, παρουσιάζοντας σύγχρονα θέματα έρευνας στους τομείς της Πληροφορικής, της Ενέργειας, του Περιβάλλοντος και του Σχεδιασμού Προϊόντων, μεταξύ άλλων. Μέσα από τα σεμινάρια, η Σχολή και το ίδρυμα εν γένει, επιχειρούν να ενισχύσουν περαιτέρω την ακαδημαϊκή αριστεία και να αναδείξουν το στρατηγικό ρόλο της στην εξέλιξη του Πανεπιστημίου. Εξάλλου στα σεμινάρια αυτά, που πραγματοποιούνται σε τακτική βάση, περιλαμβάνονται και παρουσιάσεις από το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος και των άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου με απώτερο σκοπό την επίτευξη διεπιστημονικών συνεργασιών. Στον ιστότοπο του Τμήματος καθώς και στους λογαριασμούς κοινωνικών δικτύων που διατηρεί το Ίδρυμα κοινοποιούνται οι εν λόγω δραστηριότητες.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει δυνατότητα πρόσκλησης ομιλητών από άλλα παν/μια και ερευνητικά κέντρα για να δώσουν ομιλίες και να ενημερώσουν για το έργο τους;</li> </ul> <p>Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το Τμήμα αναπτύσσει τέτοιου είδους δραστηριότητες.</p> <p>Γενικά, η διοργάνωσή των σεμιναρίων/ομιλιών μπορεί να κριθεί ως ικανοποιητική. Ωστόσο, υπάρχει θέληση από τα μέλη ΔΕΠ να καταβληθεί προσπάθεια να βελτιωθεί περαιτέρω η όλη διαδικασία και η δημοσιοποίησή της.</p>
<p><b>3.3.6. Πώς κρίνετε τη διεθνή διάσταση του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων από το εξωτερικό στις 7μελείς και 3μελείς επιτροπές; Σε ποιο ποσοστό;</li> </ul> <p>Υπάρχει συμμετοχή ενός διδάσκοντα από το εξωτερικό στις τριμελείς επιτροπές (4%). Η αδυναμία στο ζήτημα αυτό έχει εντοπιστεί και θα γίνουν προσπάθειες να αντιμετωπιστεί στο άμεσο μέλλον.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψηφίων διδασκόντων;</li> </ul> <p>Υπάρχει συμμετοχή αλλοδαπών υποψήφιων διδασκόντων. Συγκεκριμένα, 2 σε σύνολο 21 ενεργών (9,5%), ενώ έχουν διαγραφεί και 2 κατά το παρελθόν .</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρέχεται δυνατότητα εκπόνησης της διδακτορικής διατριβής σε ξένη γλώσσα;</li> </ul> <p>Η διδακτορική διατριβή συντάσσεται στην Αγγλική γλώσσα. Αντίγραφα της κατατίθενται στην Βιβλιοθήκη και το ψηφιακό αποθετήριο του Διεθνούς Πανεπιστημίου της Ελλάδος, καθώς και στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης για δημοσίευση στο Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού;</li> </ul> <p>Υπάρχουν συμφωνίες συνεργασίας (MOUs) με ιδρύματα και φορείς του εξωτερικού.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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, κλπ.;</li> </ul> <p>Παρά τις δύσκολες οικονομικές συγκυρίες, το Τμήμα ενισχύει οικονομικά την συμμετοχή των Υποψήφιων Διδασκόντων σε Διεθνή Συνέδρια. Επιπλέον, διατηρεί συνεργασίες με άλλα Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα &amp; Βιομηχανίες στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπάρχουν διεθνείς διακρίσεις του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών; Ποιες;</li> </ul> <p>Η ποιότητα και η αναγνωρισιμότητα του παραγόμενου ερευνητικού έργου είναι υψηλή, όπως μαρτυρούν και οι σχετικοί πίνακες στο Παράρτημα του παρόντος (ετεροαναφορές και πλήθος δημοσιεύσεων).</p>

## 4. Διδακτικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό διδακτικού έργου, σε όλα τα επίπεδα σπουδών (προπτυχιακό, μεταπτυχιακό και διδακτορικό) Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιασθούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία: (α) Ποιά, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο; (β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιούς ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

### 4.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα του διδακτικού προσωπικού;

- Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές; Πώς εφαρμόζεται;

Υπάρχει διαδικασία αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές, η οποία περιγράφεται στα ΦΕΚ των Κανονισμών Λειτουργίας των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών του ΤΕΤ. Μετά την ολοκλήρωση ενός μαθήματος, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές το αξιολογούν, ανώνυμα, με χρήση προσωπικών κωδικών, μέσω του πληροφοριακού συστήματος της ΜΟΔΙΠ του ΔΙΠΑΕ. Οι φοιτητές εισέρχονται στο πληροφοριακό σύστημα με τους προσωπικούς τους κωδικούς. Η αξιολόγηση των διδασκόντων γίνεται μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας έκαστου μαθήματος με κριτήρια που συνδέονται ιδίως με τις γνώσεις και την ικανότητα μετάδοσης του στους φοιτητές, το επίπεδο της προετοιμασίας τους, τη χρησιμοποίηση της πλέον σύγχρονης και διεθνώς καθιερωμένης - για υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακές σπουδές - βιβλιογραφίας και την προθυμία τους να απαντούν σε ερωτήσεις των φοιτητών.

- Πώς αξιοποιούνται τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των διδασκόντων από τους φοιτητές;

Οι διδάσκοντες ενημερώνονται για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης μετά το τέλος του ακαδημαϊκού εξαμήνου και τον μέσο όρο κάθε ερώτησης ώστε να μπορούν να εξάγουν ποιοτικά συμπεράσματα. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης λαμβάνονται υπόψη στην συνολική αξιολόγηση του κάθε Προγράμματος Μεταπτυχιακού Σπουδών και στην επιλογή των διδασκόντων.

- Ποιός είναι ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

Ο μέσος εβδομαδιαίος φόρτος διδακτικού έργου των μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος είναι 6 ώρες.

- Πόσα από τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών;

Όλα τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν στα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες/βραβεία διδασκαλίας;

Το ΤΕΤ παρέχει υποτροφίες πλήρους απαλλαγής από τα δίδακτρα, σύμφωνα με το ν. 4485/2017.

Επίσης παρέχει υποτροφίες στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών με την μορφή μείωσης διδάκτρων, σύμφωνα με το ν. 4485/2017.

Για το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 για τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών Energy and Finance, Environmental Management and Sustainability και Strategic Product Design δόθηκαν μειώσεις διδάκτρων σε 3 φοιτητές/φοιτήτριες, συνολικού ποσού 6600 ευρώ. Επιμέρους, στο MSc in Energy and Finance η μείωση ανήλθε στα 800 ευρώ, στο MSc in Environmental Management and Sustainability ανήλθε στα 3000 ευρώ και στο MSc in Strategic Product Design ανήλθε στο ποσό των 2800 ευρώ.



Για το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 για τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών Energy and Finance, Energy Building Design και Strategic Product Design δόθηκαν συνολικά 9 πλήρεις απαλλαγές από διδάκτρα. Επιμέρους δόθηκε πλήρης απαλλαγή από τα διδάκτρα σε:

- 2 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Energy and Finance,
- 2 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Environmental Management and Sustainability
- 5 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Strategic Product Design.

Επίσης, για το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 για τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών ICT Systems, Cybersecurity και e-Business and Digital Marketing δόθηκαν μειώσεις διδάκτρων σε διαφορετικά ποσοστά, σε 14 φοιτητές/φοιτήτριες. Επιμέρους δόθηκαν μειώσεις στα διδάκτρα σε:

- 6 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in ICT Systems
- 3 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Cybersecurity
- 5 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in e-Business and Digital Marketing.

Επίσης, για το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 για τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών Data Science, Energy Building Design και e-Business and Digital Marketing δόθηκαν συνολικά 9 πλήρεις απαλλαγές από διδάκτρα. Επιμέρους δόθηκε πλήρης απαλλαγή από τα διδάκτρα σε:

- 3 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Data Science
- 6 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in e-Business and Digital Marketing
- 3 φοιτητές/φοιτήτριες στο MSc in Cybersecurity.

- Συνεισφέρουν στο διδακτικό έργο οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος και σε τί ποσοστό;

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές και υποψήφιοι διδάκτορες του Τμήματος γενικά δεν συμμετέχουν στο διδακτικό έργο. Ενίοτε, επικουρούν στην διεξαγωγή των εργαστηρίων.

#### 4.2. Πώς κρίνετε την ποιότητα και αποτελεσματικότητα της διδακτικής διαδικασίας;<sup>60</sup>

- Ποιές συγκεκριμένες διδακτικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται;

Κυρίως χρησιμοποιείται η παρουσίαση των διαλέξεων σε μορφή Powerpoint. Επίσης, γίνεται διενέργεια διαλέξεων και σεμιναρίων στους φοιτητές για λογισμικά προσομοίωσης, όπως στο MSc in Energy Systems. Επίσης, διδακτικές μέθοδοι περιλαμβάνουν και εργαστηριακές διαλέξεις, ενώ τα αντίστοιχα μαθήματα πραγματοποιούνται σε μεγάλο ποσοστό ή εξ ολοκλήρου στο εργαστήριο. Σε ορισμένα μαθήματα κατόπιν αιτήματος των φοιτητών/φοιτητριών γίνεται βιντεοσκόπηση, εφόσον το επιτρέπει ο διδάσκων/ διδάσκουσα. Το υλικό του μαθήματος προστίθεται στην πλατφόρμα elearn.

Επίσης πραγματοποιούνται "foundation courses" (υποχρεωτικά προπαρασκευαστικά μαθήματα ομογενοποίησης) στην αρχή του ακαδημαϊκού έτους, σε Java, SQL, Virtual Machines, Linux OS, Data Protection & Cryptography και βασικές γνώσεις μαθηματικών (θεωρία πιθανοτήτων), για να βοηθήσουν τους φοιτητές στην έναρξη του μεταπτυχιακού και να εξασφαλίσουν ένα επαρκές κοινό γνωστικό υπόβαθρο σε φοιτητές διαφορετικής ακαδημαϊκής προέλευσης, των Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων σε ΤΠΕ (όπως MSc in Data Science, MSc in e-Business and Digital Marketing, MSc in Information and Communication Systems).

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης του περιεχομένου των μαθημάτων και των διδακτικών μεθόδων;

Τα μαθήματα επικαιροποιούνται κυρίως σε ετήσια βάση για κάθε Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, ανάλογα και με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του κάθε μαθήματος και τις ανάγκες επικαιροποίησής τους, όπως αυτές κατατίθενται από τους διδάσκοντες.

- Ποιό είναι το ποσοστό των φοιτητών που συμμετέχουν στις εξετάσεις;

Στις εξετάσεις συμμετέχει το 100% των φοιτητών.

- Ποιά είναι τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις;

<sup>60</sup> Συμπληρώστε τους Πίνακες 6 και 7.

Τα ποσοστά επιτυχίας των φοιτητών στις εξετάσεις ξεπερνούν το 95% σε όλα τα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

- Ποιός είναι ο μέσος βαθμός πτυχίου;

Ο μέσος βαθμός πτυχίου είναι 7,99 για το τρέχον ακαδημαϊκό έτος.

- Ποιά είναι η μέση διάρκεια σπουδών για τη λήψη πτυχίου;

Η διάρκεια φοίτησης για τα προγράμματα πλήρους φοίτησης είναι 3 διδακτικά εξάμηνα. Για τα προγράμματα μερικούς φοίτησης η χρονική διάρκεια φοίτησης είναι 5 διδακτικά εξάμηνα.

#### **4.3. Πώς κρίνετε την οργάνωση και την εφαρμογή του διδακτικού έργου;**

- Πώς γνωστοποιείται στους φοιτητές η ύλη των μαθημάτων στην αρχή του εξαμήνου;

Η ύλη των μαθημάτων βρίσκεται στον ιστότοπο του ΠΑΚΕΔΙΠΣ (<https://www.ihu.gr/ucips/sst>), στους οδηγούς σπουδών του κάθε Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, καθώς και στην πλατφόρμα elearn (<https://elearn.ihu.edu.gr/>).

- Περιγράφονται οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα;

Οι μαθησιακοί στόχοι των μαθημάτων και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα περιγράφονται αναλυτικά στους οδηγούς σπουδών του κάθε Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών. Πληροφορίες υπάρχουν και στους ιστότοπους των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών. Ενδεικτικά, για το μάθημα Data Science for Business: Theory and Practice (<https://www.ihu.gr/ucips/course-content?source1=datascience&source2=course-127>)

##### **Aims**

The course examines the impact of data science in modern private and public organisations and presents challenges, opportunities and trends in the field. The students will gain the necessary conceptual understanding of the uprising “data economy” with its underlying technological and business characteristics. Business cases will be presented and discussed, while specific business problems will be matched with new data technologies. Data/information management and interoperability topics will be also presented and discussed.

##### **Learning Outcomes**

On completing the course, students will be able to:

Understand the scope of data science and the role/function of data scientists.

Identify different types of data that are relevant in business environments.

Know which data science solutions can address specific types of business problems.

Be able to design a data governance policy.

Understand challenges and opportunity in the data-driven economy and public policy.

##### **Content**

Defining Data Science.

Data-analytic thinking.

Big/smart/open/linked/meta/reference/master data.

Data interoperability.

The data value chain.

Business problems and data science solutions.

Data governance.

Data for policy.

Data-driven economy.

##### **Reading**

Data Science for Business, Foster Provost, Tom Fawcett, O'Reilly Media, 2013.

- Υπάρχει διαδικασία μέτρησης της επίτευξης των μαθησιακών στόχων των μαθημάτων;

Ο κάθε διδάσκων καθηγητής αναλαμβάνει να παρακολουθήσει την εξέλιξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω των διαλέξεων, τυχόν εργαστηριακών ασκήσεων, ασκήσεων (coursework), τυχόν προόδων και τελικής εξέτασης. Οι σύμβουλοι καθηγητές (mentors) επίσης παρακολουθούν την εξέλιξη της μαθησιακής διδασκαλίας. Ο Διευθυντής του κάθε Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι αρμόδιος για την λήψη αποφάσεων που θα βοηθήσουν στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων όταν παρατηρούνται αποκλίσεις. Επίσης, στα ερωτηματολόγια αξιολόγησης των μαθημάτων οι φοιτητές/φοιτήτριες απαντούν σε ερωτήματα σχετικά με τους μαθησιακούς στόχους.

- Σε ποίο βαθμό τηρείται το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων;

Το ωρολόγιο πρόγραμμα των μαθημάτων τηρείται 100%.

- Είναι ορθολογική η οργάνωση και δομή του ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων;

Η διάρκεια φοίτησης των μαθημάτων είναι 2 ακαδημαϊκά εξάμηνα (διάρκειας 13 εβδομάδων το καθένα). Η διπλωματική εργασία διαρκεί ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο.

- Πόσα (και ποιά) από τα βασικά εισαγωγικά Μαθήματα διδάσκονται από μέλη ΔΕΠ/ΕΠ των δύο ανώτερων βαθμίδων;

Το Τμήμα δεν έχει προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών.

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

Όλα τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διδάσκουν μαθήματα που εμπίπτουν στο στενό ή ευρύτερο γνωστικό τους πεδίο.

#### 4.4. Πώς κρίνετε τα εκπαιδευτικά βοηθήματα;

- Είδη και αριθμός βοηθημάτων (π.χ. βιβλία, σημειώσεις, υλικό σε ιστοσελίδες, κλπ) που διανέμονται στους φοιτητές.

Παρουσιάσεις των διαλέξεων στην ηλεκτρονική πλατφόρμα elearn

Βιβλία στην βιβλιοθήκη του ΠΑΚΕΔΙΠΣ

Λογισμικό

Πρόσβαση σε ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

- Υπάρχει διαδικασία επικαιροποίησης των βοηθημάτων; Πώς εφαρμόζεται;

Ο κάθε διδάσκων καθηγητής είναι υπεύθυνος για την επικαιροποίηση του μαθήματός του. Οι Διευθυντές των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών επίσης παρακολουθούν την διαδικασία επικαιροποίησης των μαθημάτων.

- Πώς και πότε συγκεκριμένα διατίθενται τα βοηθήματα;

Στην αρχή του κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου οι φοιτητές/φοιτήτριες λαμβάνουν την σχετική πληροφόρηση από την γραμματεία του course office. Τα βοηθήματα είναι άμεσα προσβάσιμα στην αρχή του εξαμήνου.

- Ποιό ποσοστό της διδασκόμενης ύλης καλύπτεται από τα βοηθήματα;

Τα βοηθήματα καλύπτουν το 100% της διδασκόμενης ύλης.

- Παρέχεται βιβλιογραφική υποστήριξη πέραν των διανεμόμενων συγγραμμάτων;

Παρέχεται πρόσβαση σε ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια (επιστημονικών εκδοτικών οίκων όπως IEEE, Elsevier).

#### 4.5. Πώς κρίνετε τα διαθέσιμα μέσα και υποδομές;

- Αίθουσες διδασκαλίας:

(α) Αριθμός και χωρητικότητα.

Αίθουσα διδασκαλίας	Χωρητικότητα (άτομα)
A1	50
A2	42
A3	28
A4	50
A5	63
B1	61
B2	61
B3	61
B4	71

Εργαστήριο	Χωρητικότητα
A1	24
A2	22
A3	30

Επίσης το ΤΕΤ διαθέτει δύο ερευνητικά εργαστήρια, άρτια εξοπλισμένα, το εργαστήριο Μοριακής Οικολογίας και το εργαστήριο Digital Manufacturing and Materials Characterization Laboratory (DMMC). Το DMMC εργαστήριο χρησιμοποιείται για την επίδειξη εργαστηριακών ασκήσεων για το MSc in Strategic Product Design.

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα.

Οι αίθουσες είναι άρτια εξοπλισμένες σε οπτικοακουστικό υλικό και Η/Υ. Συγκεκριμένα, διαθέτουν προβολικά, ηχεία, μικρόφωνα, κάμερες, Η/Υ και κλιματισμό.

(γ) Βαθμός χρήσης.

Λόγω της πανδημίας χρησιμοποιούνται ελάχιστα, γενικά όμως χρησιμοποιούνται σε ποσοστό που διαφέρει από 10% έως 95%, ανάλογα με το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Υπάρχει ένα εργαστήριο τουλάχιστον το οποίο είναι συνεχώς διαθέσιμο για την πραγματοποίηση εργασιών των φοιτητών / φοιτητριών.

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

Κρίνεται επαρκής και κατάλληλος.

- Εκπαιδευτικά εργαστήρια:

(α) Αριθμός και χωρητικότητα

Εργαστήριο	Χωρητικότητα
A1	24
A2	22
A3	30

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Οι αίθουσες είναι άρτια εξοπλισμένες σε οπτικοακουστικό υλικό και Η/Υ. Συγκεκριμένα, διαθέτουν προβολικά, ηχεία, μικρόφωνα, κάμερες, Η/Υ και κλιματισμό.

(γ) Βαθμός χρήσης.

Λόγω της πανδημίας χρησιμοποιούνται ελάχιστα, γενικά όμως χρησιμοποιούνται σε ποσοστό που διαφέρει από 10% έως 95%, ανάλογα με το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών. Υπάρχει ένα εργαστήριο τουλάχιστον το οποίο είναι συνεχώς διαθέσιμο για την πραγματοποίηση εργασιών των φοιτητών / φοιτητριών.

(δ) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός είναι επαρκής, αλλά χρειάζεται ανανέωση και αναβάθμιση σε ετήσια βάση.

(ε) Επάρκεια αποθηκών (εργαστηριακού εξοπλισμού, αντιδραστηρίων, κλπ)

Κρίνονται επαρκείς.

- Είναι διαθέσιμα τα εκπαιδευτικά εργαστήρια για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών;

Τουλάχιστον ένα εκπαιδευτικό εργαστήριο είναι διαθέσιμο καθημερινά για χρήση εκτός προγραμματισμένων ωρών.

- Επάρκεια και ποιότητα των χώρων και του εξοπλισμού των κλινικών.

Δεν υπάρχουν τέτοιοι χώροι.

- Σπουδαστήρια:

(α) Αριθμός και χωρητικότητα

Υπάρχουν 3 σπουδαστήρια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, χωρητικότητας 50 ατόμων. Δύο σπουδαστήρια βρίσκονται στην βιβλιοθήκη και ένα βρίσκεται στο Κτίριο Α.

(β) Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων.

Οι χώροι είναι επαρκείς, υψηλής ποιότητας και κατάλληλοι.

(γ) Βαθμός χρήσης.

Ο βαθμός χρήσης διαφέρει, ανάλογα με το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών. Ο μέσος όρος (πριν την έναρξη της πανδημίας κυμαινόταν στο 25%-35%.

- Προσωπικό Διοικητικής/Τεχνικής/Ερευνητικής Υποστήριξης

(α) Αριθμός και ειδικότητες

Το ΤΕΤ δεν έχει Γραμματέα από τον Μάρτιο 2020. Χρέη Γραμματέα εκτελεί ο Γραμματέας της Σχολής ΑΚΟΕ. Έχει 3 course officers και 2 programme managers που μοιράζεται με την Σχολή ΑΚΟΕ ΤΟΥ ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Το ΠΑΚΕΔΙΠΣ έχει Τμήμα IT, το οποίο είναι στελεχωμένο με 5 άτομα.

(β) Επάρκεια ειδικοτήτων

Το ΤΕΤ δεν έχει Γραμματέα από τον Μάρτιο 2020. Επίσης, είναι κενή η θέση ενός programme manager, ενώ χρειάζεται στελέχωση με ένα επιπλέον άτομο το Course Office.

#### 4.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών;

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην παρουσίαση των μαθημάτων; Πώς;

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση όλων των μαθημάτων (παρουσιάσεις σε PowerPoint). Η ηλεκτρονική πλατφόρμα zoom χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση της εξ αποστάσεως διδασκαλία (αποκλειστική χρήση κατά το χειμερινό ακαδημαϊκό εξάμηνο 2020-21). Η ηλεκτρονική πλατφόρμα zoom και η πλατφόρμα skype χρησιμοποιούνται σε online συναντήσεις διδασκόντων καθηγητών με φοιτητές/φοιτήτριες για επίλυση αποριών ή συζητήσεις σε σχέση με τις διπλωματικές εργασίες. Επίσης η ηλεκτρονική πλατφόρμα elearn χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε υποστηρικτικό υλικό, forums και ανακοινώσεις.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στη διδασκαλία; Πώς;

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση όλων των μαθημάτων (παρουσιάσεις σε PowerPoint). Η ηλεκτρονική πλατφόρμα zoom χρησιμοποιείται για την πραγματοποίηση της εξ αποστάσεως διδασκαλία (αποκλειστική χρήση κατά το χειμερινό ακαδημαϊκό εξάμηνο 2020-21). Η ηλεκτρονική πλατφόρμα zoom και η πλατφόρμα skype χρησιμοποιούνται σε online συναντήσεις διδασκόντων καθηγητών με φοιτητές/φοιτήτριες για επίλυση αποριών ή συζητήσεις σε σχέση με τις διπλωματικές εργασίες. Επίσης η ηλεκτρονική πλατφόρμα elearn χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε υποστηρικτικό υλικό, forums και ανακοινώσεις.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην εργαστηριακή εκπαίδευση; Πώς;

Το Διεθνές Πανεπιστήμιο διαθέτει 3 εργαστήρια με σύγχρονους Η/Υ (i7 CPUs, SSD drives κλπ.), καθώς επίσης και υποδομές εξυπηρετητών (blade servers) που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία μαθημάτων.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην αξιολόγηση των φοιτητών; Πώς;

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται για την αποστολή των ερωτηματολογίων αξιολόγησης. Επίσης, μέσω της πλατφόρμας elearn, οι διδάσκοντες αναθέτουν και βαθμολογούν εργασίες, προόδους, τέρστ και εξετάσεις.

- Χρησιμοποιούνται ΤΠΕ στην επικοινωνία των φοιτητών με τον διδάσκοντα; Πώς;

Η ηλεκτρονική πλατφόρμα zoom και η πλατφόρμα skype χρησιμοποιούνται σε online συναντήσεις διδασκόντων καθηγητών με φοιτητές/φοιτήτριες για επίλυση αποριών ή συζητήσεις σε σχέση με τις διπλωματικές εργασίες, ενώ γίνεται χρήση και του email, το οποίο παρέχει το ΔΙΠΑΕ σε όλους τους διδάσκοντες και τους φοιτητές. Επίσης, η ηλεκτρονική πλατφόρμα elearn χρησιμοποιείται για την πρόσβαση σε υποστηρικτικό υλικό, forums και ανακοινώσεις.

- Ποιό το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία;

Το ύψος των επενδύσεων του Τμήματος σε ΤΠΕ κατά την τελευταία πενταετία ανέρχεται σε 900.000 ευρώ.

#### **4.7. Πώς κρίνετε την αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων και τη μεταξύ τους συνεργασία;**

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα μαθήματα.

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων διαφέρει ανάλογα με το μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Ο μέσος όρος αναλογίας (77 διδάσκοντες/224 διδασκόμενοι) είναι 34,4% (διδάσκοντες/διδασκόμενοι).

- Αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων στα εργαστήρια.

Η αναλογία διδασκόντων/διδασκομένων διαφέρει ανάλογα με το μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Ο μέσος όρος αναλογίας είναι περίπου 34,4% (διδάσκοντες/ διδασκόμενοι).

- Έχουν οι διδάσκοντες ανακοινωμένες ώρες γραφείου για συνεργασία με τους φοιτητές; Τις τηρούν; Αξιοποιούνται από τους φοιτητές;

Όλοι οι διδάσκοντες καθηγητές είναι σε συνεχή επικοινωνία με τους φοιτητές/φοιτήτριες είτε μέσω email, ή μέσω των ηλεκτρονικών πλατφορμών skype, zoom, καθώς και elearn. Οι ακαδημαϊκοί υπότροφοι της Σχολής είναι διαθέσιμοι σε καθημερινή βάση 10:00 - 18:00 και λειτουργούν ως ακαδημαϊκοί σύμβουλοι.

#### **4.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα;**

- Πώς μεθοδεύεται η εκπαίδευση των φοιτητών στην ερευνητική διαδικασία (π.χ. αναζήτηση και χρήση βιβλιογραφίας); Παρέχεται στους φοιτητές δυνατότητα συμμετοχής σε ερευνητικά έργα;

Το Π.Μ.Σ. στα Ενεργειακά Συστήματα προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (π.χ. Energy, Solar Energy, Energy and Buildings, Journal of CO2 Utilization), σε παρουσίαση των εργασιών τους σε σημαντικά εθνικά και διεθνή συνέδρια σχετικά με το αντικείμενο και λαμβάνουν τιμητικές διακρίσεις, βραβεία και υποτροφίες. Είναι επίσης σημαντικό να αναφερθεί ότι τα θέματα τα οποία δίνονται προς επιλογή για τις διπλωματικές εργασίες των φοιτητών προκύπτουν από την ερευνητική θεματολογία των διδασκόντων καθηγητών και ως εκ τούτου έχουν ισχυρά ερευνητικό χαρακτήρα. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

Το Π.Μ.Σ. στην Ενέργεια και Χρηματοοικονομική προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά (π.χ. Energy Policy) και λαμβάνουν τιμητικές διακρίσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

Το Π.Μ.Σ. στην «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Βιωσιμότητα» (MSc in Environmental Management and Sustainability) προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και λαμβάνουν τιμητικές διακρίσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.



Το Π.Μ.Σ. στον Ενεργειακό Σχεδιασμό Κτιρίων προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις και λαμβάνουν τιμητικές διακρίσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης των αποφοίτων αντανακλάται και στην συμμετοχή της φοιτητικής ομάδας του Ιδρύματος στην τελική φάση του πανευρωπαϊκού διαγωνισμού Solar Decathlon ο οποίος ξεκίνησε με την υποστήριξη του Υπουργείου Ενέργειας των ΗΠΑ το 2000 και απευθύνεται σε φοιτητές με στόχο τον σχεδιασμό, κατασκευή και λειτουργία οικιακών κτιρίων υψηλής ενεργειακής απόδοσης με χρήση συστημάτων ηλιακής ενέργειας. Είναι η πρώτη φορά που συμμετέχει ομάδα από Ελληνικό Πανεπιστημιακό Ίδρυμα στην τελική φάση του διαγωνισμού.

Το ΠΜΣ στον «Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων» προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στο πλαίσιο των σπουδών του οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις και λαμβάνουν τιμητικές διακρίσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, πολλοί απόφοιτοι του ΠΜΣ συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης των αποφοίτων αντανακλάται και στην συμμετοχή της φοιτητικής ομάδας του Ιδρύματος όπου συμμετέχουν και αρκετοί φοιτητές του ΠΜΣ «Στρατηγικός Σχεδιασμός Προϊόντων» στην τελική φάση του πανευρωπαϊκού διαγωνισμού «Solar Decathlon» ο οποίος ξεκίνησε με την υποστήριξη του Υπουργείου Ενέργειας των ΗΠΑ το 2000 και απευθύνεται σε φοιτητές με στόχο τον σχεδιασμό, κατασκευή και λειτουργία οικιακών κτιρίων υψηλής ενεργειακής απόδοσης με χρήση συστημάτων ηλιακής ενέργειας. Είναι η πρώτη φορά που συμμετέχει ομάδα από Ελληνικό Πανεπιστημιακό Ίδρυμα στην τελική φάση του διαγωνισμού.

Το ΠΜΣ «Κυβερνοασφάλεια» (MSc in Cybersecurity) προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους (και ειδικά της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε δημοσιεύσεις ενώ αρκετοί απόφοιτοι του ΠΜΣ συνεχίζουν τις σπουδές τους σε διδακτορικό επίπεδο. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης των φοιτητών διαπιστώνεται και από το γεγονός ότι πολλοί φοιτητές βρίσκουν εργασία στο αντικείμενο τους πριν ακόμη ολοκληρώσουν το ΠΜΣ στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό. Επίσης οι φοιτητές του προγράμματος έχουν την δυνατότητα να συμμετάσχουν σε περαιτέρω εξετάσεις πιστοποίησης διεθνώς αναγνωριζόμενων οργανισμών με τους οποίους το ΔΙΠΑΕ έχει ακαδημαϊκή συνεργασία.

Το ΠΜΣ «Κινητή και Διαδικτυακή Υπολογιστική» προάγει την επιστημονική έρευνα, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους (και ειδικά της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας) οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προχωρούν σε δημοσιεύσεις ενώ αρκετοί απόφοιτοι του ΠΜΣ συνεχίζουν τις σπουδές τους σε διδακτορικό επίπεδο. Το υψηλό επίπεδο κατάρτισης των φοιτητών διαπιστώνεται και από το γεγονός ότι πολλοί φοιτητές βρίσκουν εργασία στο αντικείμενο τους πριν ακόμη ολοκληρώσουν το ΠΜΣ.

Το ΠΜΣ στην Επιστήμη των Δεδομένων στοχεύει στην προαγωγή της επιστημονικής έρευνας, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν την ευκαιρία να προβούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, οι απόφοιτοι του έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες και ερευνητές σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Άλλωστε η ανάλυση δεδομένων είναι διαδικασία που έχει κεντρικό ρόλο σε κάθε είδους έρευνα, οποιοδήποτε πεδίου.

Το Π.Μ.Σ. «Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών» στοχεύει στην προαγωγή της επιστημονικής έρευνας, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν την ευκαιρία να προβούν σε σημαντικές δημοσιεύσεις, βραβεία και υποτροφίες. Επιπλέον, οι απόφοιτοι του έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες και ερευνητές σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Άλλωστε τα Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών έχουν κεντρικό ρόλο σε κάθε είδους έρευνα, οποιοδήποτε πεδίου.

Το Π.Μ.Σ. στο Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ψηφιακό Μάρκετινγκ στοχεύει στην προαγωγή της επιστημονικής έρευνας, καθώς στα πλαίσια των σπουδών τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές προβαίνουν σε σημαντικές δημοσιεύσεις, βραβεία σε διαγωνισμούς (π.χ. “ennovation.gr”) και υποτροφίες. Επιπλέον, οι απόφοιτοι του έχουν τη δυνατότητα να συνεχίσουν την ακαδημαϊκή τους πορεία ως υποψήφιοι διδάκτορες και ερευνητές σε ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής.

#### **4.9. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες με εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού και του εξωτερικού και με το κοινωνικό σύνολο;**

- Με ποιά εκπαιδευτικά κέντρα του εσωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Το ΤΕΤ έχει επισκέπτες καθηγητές οι οποίοι συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία από διάφορα Πανεπιστήμια, όπως ΑΠΘ, ΕΚΠΑ, ΠΑΜΑΚ.

- Με ποιά εκπαιδευτικά κέντρα του εξωτερικού συνεργάζεται το Τμήμα και πώς;

Το ΤΕΤ έχει επισκέπτες καθηγητές οι οποίοι συμμετέχουν στην εκπαιδευτική διαδικασία από διάφορα Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Το ΤΕΤ έχει συνάψει μνημόνιο συνεργασίας (MoU) με το Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Αμβούργου (Technical University of Hamburg-Harburg)

- Ήταν ενεργό τριετές πρόγραμμα συνεργασίας με το Τεχνικό Πανεπιστήμιο του Αμβούργου (Technical University of Hamburg-Harburg) χρηματοδοτούμενο από την Γερμανική Υπηρεσία Ακαδημαϊκών Ανταλλαγών DAAD, μετά από πρόταση σε ανταγωνιστική πρόσκληση, με στόχο την προώθηση των σχέσεων μεταξύ ελληνικών και γερμανικών ΑΕΙ και τη συνεργασία στον τομέα της Ενέργειας. Το πρόγραμμα συνεργασίας περιλάμβανε την ανάπτυξη και προσφορά δύο μαθημάτων επιλογής τα οποία προσφέρονταν από την ακαδημαϊκή χρονιά 2017-18 σε μεταπτυχιακούς φοιτητές που παρακολουθούσαν προγράμματα σχετικά με την ενέργεια και στα δύο πανεπιστήμια. Το ένα μάθημα αφορούσε την Ενσωμάτωση ΑΠΕ σε κτίρια και προσομοίωσή τους και ήταν διαθέσιμο στην Σχολή Επιστημών Τεχνολογίας του ΔΙΠΑΕ, ενώ το δεύτερο αφορούσε την Μοντελοποίηση Διεργασιών Μετατροπής Βιομάζας και ήταν διαθέσιμο στο ΤΥΗΗ. Επιπλέον, το πρόγραμμα περιλάμβανε την διεξαγωγή διπλωματικών εργασιών στα δύο πανεπιστήμια και κοινών θερινών σχολείων (ένα ανά έτος εκ περιτροπής στην Ελλάδα και Γερμανία), ενώ ο προϋπολογισμός κάλυπτε και έξοδα μετακίνησης του ακαδημαϊκού προσωπικού των δύο πανεπιστημίων για συντονισμό και οργάνωση.

- Αναπτύσσονται συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς;

Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες εκπαιδευτικές συνεργασίες με τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κοινωνικούς φορείς.

#### 4.10. Πώς κρίνετε την κινητικότητα του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών;<sup>61</sup>

- Υπάρχει στρατηγικός σχεδιασμός του Τμήματος σχετικά με την κινητικότητα των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας;

Υπάρχει τέτοιος σχεδιασμός καθώς έτσι

- Ενισχύονται οι προσπάθειές του για ενδυνάμωση και καταξίωση της φήμης του Πανεπιστημίου διεθνώς, αποσκοπώντας στην προσέλκυση φοιτητών από το εξωτερικό και στη σύναψη συνεργασιών με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς
- Ενισχύεται ο διεθνής του προσανατολισμός, με στόχο τη σταθερή αύξηση των ετησίων φοιτητικών ανταλλαγών ERASMUS, των συμμετοχών του ιδρύματος σε διεθνή συνέδρια και σε ευρωπαϊκά δίκτυα, καθώς και μέσω της εισαγωγής κοινών προγραμμάτων («joint degrees»). Για πρώτη φορά το 2019-20 ξεκίνησε joint degree με συμμετοχή του Διεθνούς Πανεπιστημίου ('MSc in Smart Cities and Communities' to be funded by ERASMUS+ Key Action 1-EMJMDs programme)
- Ενισχύονται οι προσπάθειες του Ιδρύματος για τη βελτίωση και περαιτέρω ανάπτυξη των συνεργασιών με άλλα διεθνή ιδρύματα για ισχυροποίηση της παρεχόμενης εκπαίδευσης, της διεξαγόμενης έρευνας αλλά και της προσέλκυσης φοιτητών.

- Πόσες και ποιές συμφωνίες έχουν συναφθεί για την ενίσχυση της κινητικότητας του διδακτικού προσωπικού ή/και των φοιτητών;

Ο κάτωθι πίνακας παρουσιάζει τις 11 τέτοιες συμφωνίες που έχουν συναφθεί:

France	Universite de Savoie	Chambery	F CHAMBER01
France	Universite Lille 1	Lille	F LILLE01
France	Universite de Perpignan via Domitia	Perpignan	F PERPIGN01
France	ECAM Lyon	Lyon	F LYON13
Germany	TUHH Hamburg University of Technology	Hamburg	D HAMBURG03
Germany	TU Dresden	Dresden	D DRESDEN 02
Poland	University of Technology and Humanities in Radom	Radom	PL RADOM01
Poland	Lublin University of Technology	Lublin	PL LUBLIN03
Spain	Universidad de les Illes Balears	Palma de Mallorca	E PALMA01
Turkey	Yasar Universitesi	Izmir/Bornova	TR IZMIR05
Turkey	Izmir University of Economics	Izmir	TR IZMIR04

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

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

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

Ένα μέλος του ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία.

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

Δεν μετακινήθηκαν φοιτητές του Τμήματος προς άλλα Ιδρύματα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία.

- Πόσοι φοιτητές άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία;  
Δεκαέξι φοιτητές/φοιτήτριες άλλων Ιδρυμάτων μετακινήθηκαν προς το Τμήμα στο πλαίσιο ακαδημαϊκών/ερευνητικών δραστηριοτήτων κατά την τελευταία πενταετία.
- Υπάρχουν διαδικασίες αναγνώρισης του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα;  
Το σύστημα πιστωτικών μονάδων ECTS εφαρμόζεται για την αναγνώριση του εκπαιδευτικού έργου που πραγματοποιήθηκε σε άλλο Ίδρυμα.
- Πόσο ικανοποιητική είναι η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους;  
Η λειτουργία και η στελέχωση του κεντρικού Γραφείου Διεθνών / Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και των συνδέσμων τους είναι άριστη.
- Τι ενέργειες για την προβολή και ενημέρωση της ακαδημαϊκής κοινότητας για τα προγράμματα κινητικότητας αναλαμβάνει το Τμήμα;  
Η ενημέρωση γίνεται στα πλαίσια του Ιδρύματος.
- Οργανώνονται εκδηλώσεις για τους εισερχόμενους φοιτητές από άλλα Ιδρύματα;  
Ημέρα υποδοχής φοιτητών του προγράμματος Erasmus
- Πώς υποστηρίζονται οι εισερχόμενοι φοιτητές;  
Υποστηρίζονται από το Γραφείο Erasmus και τις γραμματείες των Σχολών.
- Πόσα μαθήματα διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές;  
Όλα τα μαθήματα του TET διδάσκονται σε ξένη γλώσσα για εισερχόμενους αλλοδαπούς σπουδαστές.
- 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;  
Δεν 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;
- Πώς προωθείται στο Τμήμα η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα;  
Η ιδέα της κινητικότητας φοιτητών και μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού και της Ευρωπαϊκής διάστασης γενικότερα προωθείται μέσω ανακοινώσεων στον ιστότοπο του TET, καθώς και emails με σχετικές ανακοινώσεις/προσκλήσεις από το γραφείο Erasmus.
- Πώς ελέγχεται η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού;  
Η ποιότητα (και όχι μόνον η ποσότητα) της κινητικότητας του ακαδημαϊκού προσωπικού ελέγχεται μέσω της επικοινωνίας του Ακαδημαϊκού Υπευθύνου Erasmus TET και του γραφείου Erasmus.

<sup>61</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 9.

## 5. Ερευνητικό έργο

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα του επιτελούμενου σ' αυτό ερευνητικού έργου

Για κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει να απαντηθούν και να σχολιασθούν τα ακόλουθα τουλάχιστον σημεία:  
(α) Ποιά, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

(β) Ποιές ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ποιούς ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο;

### 5.1. Πώς κρίνετε την προαγωγή της έρευνας στο πλαίσιο του Τμήματος;

- Υπάρχει συγκεκριμένη ερευνητική πολιτική του Τμήματος; Ποια είναι;

Υπάρχει ερευνητική πολιτική του Τμήματος η οποία στοχεύει στην προώθηση τόσο της ποιότητας όσο και της αριστείας στο παραγόμενο ερευνητικό έργο σε όλα τα αντικείμενα που θεραπεύει το Τμήμα. Οι στόχοι της πολιτικής για την έρευνα βασίζονται στην επέκταση των υφιστάμενων ερευνητικών δυνατοτήτων, αξιοποιώντας το ακαδημαϊκό δυναμικό όλου του τμήματος. Πιο συγκεκριμένα οι σκοποί και οι στόχοι είναι οι εξής:

- Η αντιμετώπιση μεγάλης κλίμακας διεπιστημονικών ερευνητικών θεμάτων.
- Η εκπλήρωση του στόχου της δημοσίευσης υψηλής ποιότητας επιστημονικών εργασιών.
- Η ενδυνάμωση της συμβολής του Τμήματος σε εθνικό και διεθνές ερευνητικό επίπεδο.
- Ο αυξανόμενος ρόλος της στη διαμόρφωση ερευνητικών προγραμμάτων σε εθνικό, περιφερειακό και διεθνές επίπεδο.
- Η ενίσχυση της εσωτερικής διεπιστημονικής ερευνητικής συνεργασίας.
- Η δημιουργία του απαραίτητου περιβάλλοντος και της τεχνογνωσίας για την προσέλκυση χρηματοδότησης και διεθνείς ερευνητικές συνεργασίες.
- Η υποστήριξη νέων ερευνητών (υποψήφιων διδασκτόρων και μεταπτυχιακών φοιτητών) κατά την έναρξη της σταδιοδρομίας τους. π.χ. με την κάλυψη τους κόστους εγγραφής σε αναγνωρισμένα διεθνή συνέδρια για παρουσίαση εργασιών.

Οι τρεις βασικοί τομείς της έρευνας στο Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας είναι η ευρύτερη περιοχή της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών, η ευρύτερη περιοχή της Ενέργειας και του Περιβάλλοντος και η ευρύτερη περιοχή του Σχεδιασμού Προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα:

- (α) Η έρευνα στον τομέα της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών επικεντρώνεται κυρίως στα εξής ερευνητικά θέματα: Εξόρυξη Δεδομένων και Μηχανική Μάθηση, Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση, Σημασιολογική Διαλειτουργικότητα, Οντολογίες και Σημασιολογικός Ιστός, Ανάλυση Συναισθήματος, Τεχνολογία Λογισμικού, Ασύρματα Δίκτυα και Επικοινωνίες, Δίκτυα Αισθητήρων, Προτυποποίηση, Επικοινωνίες 5G, Διαδίκτυο των Πραγμάτων, Κυβερνοασφάλεια, 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση, Επικοινωνίες Οχημάτων, Κινητή Υπολογιστική, Smart Grid, Έξυπνες πόλεις, Βελτιστοποίηση και Θεωρία Ελέγχου.
- (β) Η ανάπτυξη της έρευνας στον ενεργειακό και περιβαλλοντικό τομέα της Σχολής επικεντρώνεται κυρίως στα εξής ερευνητικά θέματα: Ανάπτυξη τεχνολογιών και διεργασιών για την μετατροπή της βιομάζας σε ενέργεια, καύσιμα και χημικά προϊόντα, Ηλιακά Θερμικά συστήματα, Συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, Ανάλυση κύκλου ζωής, Υπολογιστική ρευστομηχανική, Διαχείριση ενέργειας και ενεργειακή πολιτική, Οικονομικά ενέργειας, Μακροοικονομία και Συμπεριφορική χρηματοοικονομική.
- (γ) Η ανάπτυξη της έρευνας στον Σχεδιασμό Προϊόντων επικεντρώνεται κυρίως στα εξής ερευνητικά θέματα: Καινοτόμα υλικά διαφόρων εφαρμογών με έμφαση τα βιοαποικοδομήσιμα πλαστικά ενισχυμένα με νανουλικά, σχεδίαση και ανάλυση

βιοτεχνολογικών προϊόντων, καινοτόμος σχεδιασμός και μηχανολογική ανάλυση προϊόντων βιομηχανίας, ανάλυση τεχνολογιών και εφαρμογές τρισδιάστατης εκτύπωσης, εργονομικός σχεδιασμός και ανθρώπινοι παράγοντες, σχεδιασμός και υλικά συσκευασίας, ανάλυση κατασκευαστικών μεθόδων, μηχανική ανάλυση κατασκευών με υπολογιστικές μεθόδους, βιομίμηση στο σχεδιασμό και στα υλικά, διοικητικά θέματα τεχνολογιών και διαχείρισης προϊόντων.

- Πώς παρακολουθείται η υλοποίηση της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Οι δείκτες για την παρακολούθηση της υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος και της επίτευξης των ερευνητικών στόχων αποτελούν τα εξής:

- Το ποσοστό του ακαδημαϊκού προσωπικού με δημοσιεύσεις επιστημονικών εργασιών σε περιοδικά υψηλού επιστημονικού κύρους (το επίπεδο των περιοδικών καθορίζεται με βάση τα ισχύοντα για κάθε επιστημονική περιοχή)
- Ο αριθμός των ετεροαναφορών ανά εργασία
- Ο λόγος υποψηφίων διδασκτόρων ανά μέλος ΔΕΠ του Πανεπιστημίου (τουλάχιστον βαθμίδα Επίκουρου Καθηγητή)

Κατά τη διάρκεια των Γενικών Συνελεύσεων του Τμήματος ανταλλάσσονται απόψεις για τους τρόπους που τα μέλη του Τμήματος θα προάγουν περαιτέρω την ερευνητική παραγωγή του Τμήματος.

- Πώς δημοσιοποιείται ο απολογισμός υλοποίησης της ερευνητικής πολιτικής του Τμήματος;

Το ερευνητικό έργο των μελών ΔΕΠ δημοσιοποιείται κυρίως μέσω των σελίδων των βιογραφικών που βρίσκονται αναρτημένα στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

- Παρέχονται κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας; Ποια είναι αυτά;

Αναφορικά με τα κίνητρα για τη διεξαγωγή έρευνας στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας το Τμήμα υιοθετεί και εφαρμόζει τα όσα προβλέπονται στις παρ.6&7 του άρθρου 57 του Εσωτερικού Κανονισμού του Ιδρύματος (ΦΕΚ 4889/2020).

- Πώς ενημερώνεται το ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας;

Δεν υπάρχει συστηματικός τρόπος ενημέρωσης ακαδημαϊκό προσωπικό για δυνατότητες χρηματοδότησης της έρευνας, πέραν των αποσπασματικών ανακοινώσεων και αναρτήσεων στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος από τον ΕΛΚΕ του Ιδρύματος.

- Πώς υποστηρίζεται η ερευνητική διαδικασία;

Η έρευνα στο Τμήμα υποστηρίζεται και ενισχύεται μέσω Ευρωπαϊκών και εθνικών ερευνητικών προγραμμάτων, καθώς και μέσω εσωτερικά χρηματοδοτούμενων από το Ίδρυμα ερευνητικών-αναπτυξιακών έργων, που προσέφεραν τη δυνατότητα πρόσληψης εξωτερικών ερευνητών και την δημιουργία πυρήνων έρευνας με σημαντική συνεισφορά στην ερευνητική παραγωγή του Τμήματος.

Επιπλέον, στα μέλη ΔΕΠ χορηγούνται εκπαιδευτικές άδειες για την διεξαγωγή επιστημονικές έρευνας μέσω συνεργασιών με Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ελλάδας και της αλλοδαπής.

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες από το Τμήμα υποτροφίες έρευνας;

Δεν υπάρχουν θεσμοθετημένες υποτροφίες έρευνας από το Τμήμα.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο εσωτερικό του Τμήματος;

Στην περίπτωση οργανωμένων ερευνητικών δράσεων, διοργανώνονται συνήθως από το Ίδρυμα Ημερίδες παρουσίασης ερευνητικών αποτελεσμάτων και δράσεων που είναι ανοιχτές και στα μέλη του Τμήματος.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα εκτός Τμήματος, στην ελληνική και διεθνή ακαδημαϊκή και επιστημονική κοινότητα;

Κατά κύριο λόγο μέσα από δημοσιεύσεις σε διεθνή (κυρίως) περιοδικά και ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια. Το Ίδρυμα και το Τμήμα ενθαρρύνουν και υποστηρίζουν αυτού του είδους



τις δραστηριότητες, καλύπτοντας μέρος του κόστους για συμμετοχή σε επιστημονικά συνέδρια στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Επίσης τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχοντας σε διάφορα ευρωπαϊκά και εθνικά έργα καθώς και οργανωτικές επιτροπές συνεδρίων, έχουν τη δυνατότητα για διάχυση ερευνητικών αποτελεσμάτων.

- Πώς διαχέονται τα ερευνητικά αποτελέσματα στο τοπικό και εθνικό κοινωνικό περιβάλλον;

Η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στο τοπικό και εθνικό περιβάλλον πραγματοποιείται μέσω της διοργάνωσης Ημερίδων και εκδηλώσεων διάχυσης παρουσίας ερευνητικών αποτελεσμάτων καθώς και μέσω των κοινωνικών δικτύων.

## 5.2. Πώς κρίνετε τα ερευνητικά προγράμματα και έργα που εκτελούνται στο Τμήμα;

- Ποιά ερευνητικά προγράμματα και δραστηριότητες υλοποιήθηκαν ή βρίσκονται σε εξέλιξη κατά την τελευταία πενταετία;

Στο Τμήμα υλοποιούνται επί του παρόντος τα παρακάτω Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα:

- «Smart mmWave and MultiRATs for Multihop Vehicle-to-Everything (V2X) Communications in Connected and Autonomous Vehicles – SWIFTV2X», στο πλαίσιο της πρόσκλησης Marie Skłodowska-Curie RESEARCH AND INNOVATION STAFF EXCHANGE (H2020-MSCA-RISE-2020), Διάρκεια 6/2021–6/2025, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 289.800€ Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 87.400€.
- «New RAN TEchniques for 5G Ultra-dense Mobile networks - TeamUp5G», στα πλαίσια της πρόσκλησης Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Networks (H2020-MSCA-ITN-2018), Διάρκεια 1/1/2019 – 8/2024, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 3.722.253,48€ , Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 486.035,28€.
- «3DInnovaCat - Καινοτόμος Σχεδιασμός Καταλυτών Με Τρισδιάστατη Εκτύπωση» στο πλαίσιο της 1ης Προκήρυξης ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για Μέλη ΔΕΠ και ερευνητές/τριες και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας, Κωδικός έργου: 62, Διάρκεια: 3/2020 – 3/2023, Προϋπολογισμός: 190.000€
- «GOVERNANCE-2019», στο πλαίσιο της 1ης Προκήρυξης ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για Μέλη ΔΕΠ και ερευνητές/τριες και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας, Κωδικός έργου: 62, Διάρκεια: 3/2020 – 3/2023, Προϋπολογισμός: 190.000€.
- e-Scapani- ‘Thessaloniki in the Age of Galerius: bringing a great period of the city's history to life, based on multidisciplinary research and state-of-the-art technologies’, στο πλαίσιο του προγράμματος Ειδικές Δράσεις «Υδατοκαλλιέργειες» - «Βιομηχανικά Υλικά» - «Ανοιχτή Καινοτομία στον Πολιτισμό», «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ» (ΕΠΑνεΚ), ΓΓΕΤ, Διάρκεια: 1/3/2020-28/2/2023, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 799.376€. Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 167.800€
- «DE4A – Digital Europe for All» στο πλαίσιο του προγράμματος-πλαisiού H2020, H2020-SC6-GOVERNANCE-2018-2019-2020, Διάρκεια 1/2020-12/2022, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: €7.997.860,50, Προϋπολογισμός ομάδας: €187.500.
- «X-eHealth: eXchanging electronic Health Records in a common framework», υπερρολαβία, H2020, (H2020-SC1-DTH-2018-2020 / H2020-SC1-DTH-2019-2), Διάρκεια: 9/2020 – 8/2022, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 2.999.998,75€ Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 12.600€.
- «Ευφυής Πλατφόρμα ψηφιακού πολυκαναλικού μάρκετινγκ με δυναμική μάθηση μονοπατιών και μηχανική γνώσης - Treelytics», Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ» (Παρέμβαση I), Διάρκεια: 2020-2022, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 197.000€ Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 30.000€.
- «PropErDiesel - Αξιοποίηση υγρών αποβλήτων ραφιναρίας ελαίων με ταυτόχρονη ανακύκλωση γλυκερίνης από μονάδες παραγωγής βιοντίζελ, προς παραγωγή γλυκεριδίων και προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας (προπυλένιο)», Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ» - Παρέμβαση II. Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς, Διάρκεια: 2018-2021, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 957.602€. Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 65.960€
- «Co-Infom - Co-creating Misinformation Resilient Societies» στο πλαίσιο του προγράμματος-πλαisiού H2020, H2020-SC6-CO-CREATION-2016-2017 (CO-CREATION FOR GROWTH AND INCLUSION), Διάρκεια: 4/2018 – 3/2021, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 4.110.758,75€, Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 223.690€.

- «Applications of Hydroponics using 3D printing from biodegradable and recycled materials with focus on plants with particular interest in biodiversity», στο πλαίσιο του προγράμματος ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ 2020, Πράσινο Ταμείο, ΥΠΕΝ, Διάρκεια: 1/6/2020-30/11/21, Προϋπολογισμός: 100.000€.

Στο Τμήμα έχουν υλοποιηθεί την τελευταία πενταετία τα παρακάτω Ευρωπαϊκά και Εθνικά ερευνητικά προγράμματα:

- «Ευέλικτο Διαδίκτυο των Πραγμάτων στην Γεωργία – VITAL», Δράση Εθνικής Εμβέλειας «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ» (Παρέμβαση II), Διάρκεια: 15/6/2017 – 27/10/2020, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: € 744.555,79€, Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: 99.237,42€.
- «Help-desk του ICON Institut (Κολωνία Γερμανίας)», Διάρκεια: 7/2020 – 9/2020, Προϋπολογισμός: 12.000€.
- «Sboing4Real - Development of crowdsourcing technologies for geo-social networking and advanced satellite navigation in real-time», στο πλαίσιο του προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα/Ερευνώ-Καινοτομώ-Δημιουργώ», Διάρκεια: 7/2018 - 6/2020, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: 586.400, προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: €73.550.
- «Curriculum Co-Development, Research Collaboration and Student Mentoring in Blockchains for the Internet of Things (IoT)», Greek Diaspora Fellowship Program (συνεργασία με το George Mason University, USA), Διάρκεια: 1/1/2017 – 31/12/2017, Προϋπολογισμός: 8.000€
- «Computation and Radio Resource Allocation in Vehicular Cloud Networks» συνεργασία με το Ερευνητικό Εργαστήριο Key Laboratory of Universal Wireless Communication, Beijing University of Posts and Telecommunications (BUPT), Χρηματοδότηση από το Υπουργείο Παιδείας της Κίνας, Διάρκεια: 1/1/2017 – 31/12/2017, Προϋπολογισμός: 10.000€
- «PaaSport: A semantically-enhanced marketplace of interoperable platform-as-a-service offerings for the deployment and migration of business applications of SMEs» στο πλαίσιο του προγράμματος-πλαισίου H2020, H2020-SC6-CO-CREATION-2016-2017 (CO-CREATION FOR GROWTH AND INCLUSION), Διάρκεια: 12/2013 – 11/2016, Συνολικός προϋπολογισμός έργου: € 2.023.000, Προϋπολογισμός ΔΙΠΑΕ: €22.400.

- Ποιο ποσοστό μελών ΔΕΠ/ΕΠ αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες;

Το σύνολο (7) των μελών ΔΕΠ του Τμήματος αναλαμβάνει ερευνητικές πρωτοβουλίες με συμμετοχή σε διεθνή και/ή εθνικά ερευνητικά προγράμματα. Εκτός από τη συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων, τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος συμμετέχουν σε επιτροπές μεγάλου αριθμού διεθνών επιστημονικών συνεδρίων, συντακτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών και προσκαλούνται πολύ συχνά για διαλέξεις σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα της Ελλάδας και της αλλοδαπής.

- Συμμετέχουν εξωτερικοί συνεργάτες ή/και μεταδιδασκατορικοί ερευνητές στα ερευνητικά προγράμματα;

Η μεγάλη πλειοψηφία των παραπάνω ερευνητικών έργων υλοποιείται με συμμετοχή τόσο εξωτερικών συνεργατών, όσο και μεταδιδασκατορικών ερευνητών.

### 5.3. Πώς κρίνετε τις διαθέσιμες ερευνητικές υποδομές;

- Αριθμός και χωρητικότητα ερευνητικών εργαστηρίων.

(α) Όσον αφορά την θεματική της Ενέργειας και Περιβάλλοντος, το Εργαστήριο της Ενέργειας δημιουργήθηκε στις αρχές του 2014. Το Τμήμα διαθέτει εργαστηριακό εξοπλισμό, ο οποίος ενισχύει σημαντικά την τεχνική κατάρτιση των φοιτητών. Το εργαστήριο της Ενέργειας δημιουργήθηκε στις αρχές του 2014 και περιλαμβάνει εκπαιδευτικές μονάδες σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (Σύστημα ηλιακού θερμικού και φωτοβολταϊκού συλλέκτη, Σύστημα Κυψέλης Καυσίμου και Σύστημα Μηχανής Stirling). Πρακτικές/εργαστηριακές ασκήσεις στα συστήματα αυτά έχουν ήδη ενσωματωθεί σε μαθήματα των ΠΜΣ στον τομέα της ενέργειας.

(β) Όσον αφορά στη θεματική της Πληροφορικής, αναμένεται η θεσμοθέτηση (έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία έγκρισης από το Τμήμα) των εξής 2 ερευνητικών εργαστηρίων:

- (i) Εργαστήριο «Διαχείρισης, Επεξεργασίας Δεδομένων και Ανακάλυψης Γνώσης» (Data Management, Processing and Knowledge Discovery Laboratory) με ακρώνυμο «DAMAPKD».

(ii) Εργαστήριο «Επικοινωνιών, Κυβερνοασφάλειας και Διαδικτύου των Πραγμάτων» (Communications, Cybersecurity and Internet of Things Laboratory) με ακρωνύμιο «CCIoT».

(γ) Όσον αφορά τη θεματική του Στρατηγικού Σχεδιασμού Προϊόντων, το Τμήμα διαθέτει εργαστήριο το οποίο πρόσφατα θεσμοθετήθηκε (ΦΕΚ 3666, 2/10/2019).

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα των χώρων των ερευνητικών εργαστηρίων.

Το Τμήμα απέκτησε και δύο επιπλέον εκπαιδευτικές μονάδες για συστήματα ενέργειας (Σύστημα Αιολικής Ενέργειας και Σύστημα Μηχανής Rankine). Τα συστήματα αυτά έχουν παραληφθεί αλλά δεν έχουν ακόμα εγκατασταθεί καθώς αναζητείται ο βέλτιστος χώρος εγκατάστασής του. Όταν αυτό πραγματοποιηθεί, οι δυνατότητες του Τμήματος να προσφέρει τεχνική/πρακτική κατάρτιση στους φοιτητές θα ενδυναμωθεί σημαντικά. Το ολοκληρωμένο πλέον Εργαστήριο θα χρησιμοποιηθεί όχι μόνο για την υποστήριξη της εκπαιδευτικής δραστηριότητας, αλλά και την εκτέλεση προγραμματισμένων δοκιμών και μετρήσεων, την εξαγωγή συμπερασμάτων και δημοσίευση αποτελεσμάτων και την υλοποίηση σειράς Διπλωματικών εργασιών.

Το εργαστήριο Ψηφιακής Κατασκευής και Χαρακτηρισμού Υλικών δημιουργήθηκε το 2013 και διαθέτει ξεχωριστούς μικρούς χώρους με εξαιρετικά υψηλή εντατική χρήση, με αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η διαδικασία της διδασκαλίας και της έρευνας. Επίσης, οι χώροι που έχει εγκατασταθεί ο εξοπλισμός οριακά επαρκούν, ενώ αναζητείται ο βέλτιστος ενιαίος χώρος εγκατάστασής του εξοπλισμού. Όταν αυτό πραγματοποιηθεί, οι δυνατότητες του Τμήματος να προσφέρει τεχνική/πρακτική κατάρτιση στους φοιτητές και ερευνητές θα ενδυναμωθεί σημαντικά, ενώ θα μπορούν να δοθούν και υπηρεσίες προς στη βιομηχανία. Το Τμήμα έχει υποβάλει πρόταση και περεταίρω ενίσχυση του εξοπλισμού από προγράμματα της Περιφέρειας Κ. Μακεδονίας, ενώ έχουν υποβληθεί και ερευνητικές προτάσεις που περιέχουν και δαπάνες μικροεξοπλισμού. Το Τμήμα τέλος στοχεύει στην επέκταση του διαθέσιμου χώρου του συγκεκριμένου εργαστηρίου με σκοπό την άρτια και ασφαλή εκπαίδευση των φοιτητών και των ερευνητών καθώς και την ορθή λειτουργία όλου του διαθέσιμου τεχνολογικού εξοπλισμού, λαμβάνοντας υπόψιν και μελλοντικό εξοπλισμό που θα διευρύνει περαιτέρω την ερευνητική και διδακτική του δράση.

- Επάρκεια, καταλληλότητα και ποιότητα του εργαστηριακού εξοπλισμού.

Οι υπολογιστικές υποδομές που απαιτούνται καλύπτονται εν μέρει από αυτές του Ιδρύματος (data center), εν μέρει από προσωπικούς υπολογιστές που το Τμήμα παρέχει στα μέλη των ερευνητικών ομάδων καθώς και υποδομές που αποκτήθηκαν από τις ερευνητικές ομάδες μέσω του ΠΔΕ, και εν μέρει από υποδομές νέφους (cloud services, πχ Amazon Web Services, Google Cloud, Microsoft Azure κατά περίπτωση). Το Τμήμα έχει υποβάλει πρόταση για ενίσχυση των υπολογιστικών υποδομών του από εθνικές δράσεις (ΕΣΠΑ) ενώ σχεδιάζει και την απόκτηση υποδομής για εκτέλεση πειραμάτων μηχανικής μάθησης από έσοδα ερευνητικών έργων. Παράλληλα, το Τμήμα έχει ξεκινήσει συνεργασία με μεγάλη, γνωστή εταιρεία της Γερμανίας για την παροχή λογισμικού για την υποστήριξη της έρευνας και της διδασκαλίας στην περιοχή της μηχανικής μάθησης και εξόρυξης από δεδομένα.

Το εργαστήριο Ψηφιακής Κατασκευής και Χαρακτηρισμού Υλικών διαθέτει εξοπλισμό υψηλής τεχνολογίας που ενισχύει σημαντικά την έρευνα αλλά και την τεχνική κατάρτιση των φοιτητών σε γνώσεις που αφορούν τις τρισδιάστατες τεχνολογίες, τον σχεδιασμό προϊόντων, τη κατασκευή πρωτοτύπων καθώς και τον ποιοτικό έλεγχο προηγμένων υλικών. Συγκεκριμένα το εργαστήριο διαθέτει τεχνολογίες τρισδιάστατης εκτύπωσης όπως επίσης και εξοπλισμό τρισδιάστατης σάρωσης. Επιπλέον στις εγκαταστάσεις του εργαστηρίου υπάρχουν μηχανήματα κατεργασίας CNC και λέιζερ χάραξης και κοπής. Το εργαστήριο επίσης διαθέτει μετρητικά μηχανήματα υψηλής τεχνολογίας για ποιοτικό έλεγχο των μηχανικών ιδιοτήτων υλικών, καθώς και ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σάρωσης για στοιχειακή ανάλυση δοκιμών υλικών. Ο παραπάνω εξοπλισμός έχει ήδη ενσωματωθεί σε πρακτικές/εργαστηριακές ασκήσεις σε μαθήματα των ΠΜΣ που αφορούν τον

σχεδιασμό προϊόντων, και τις τρισδιάστατες τεχνολογίες, όπως επίσης και σε ερευνητικά προγράμματα. Παράλληλα διδακτορικοί φοιτητές και ερευνητικές ομάδες χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό του εργαστηρίου για την διεκπεραίωση ερευνητικών εργασιών και πραγματοποιείται επαρκής διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

- Καλύπτουν οι διαθέσιμες υποδομές τις ανάγκες της ερευνητικής διαδικασίας;

Από πλευράς υπολογιστικού εξοπλισμού, σημειώνεται η ανυπαρξία υποδομών τους είδους οι οποίες να χρησιμοποιούνται αποκλειστικά στην έρευνα. Ο υπάρχων υπολογιστικός εξοπλισμός εξυπηρετεί (ακόμη) τις τρέχουσες εκπαιδευτικές ανάγκες του τμήματος, πλην όμως όχι και τις ερευνητικές στο επιθυμητό βαθμό.

Παρόλα αυτά η ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος συνεχίζει να αναπτύσσεται και τα μέλη ΔΕΠ προσπαθούν να ξεπερνούν τα εκάστοτε εμπόδια των περιορισμένων ερευνητικών υποδομών αξιοποιώντας ερευνητικές συνεργασίες και με άλλους ερευνητικούς φορείς εκτός Ιδρύματος.

- Ποιά ερευνητικά αντικείμενα δεν καλύπτονται από τις διαθέσιμες υποδομές;

Πολλά ερευνητικά αντικείμενα, όπως ασύρματες και κινητές επικοινωνίες, διαδίκτυο των πραγμάτων, επικοινωνίες οχημάτων, απαιτούν εξειδικευμένο εξοπλισμό (υλικό και λογισμικό) ο οποίος δεν είναι, εν γένει, διαθέσιμος.

- Πόσο εντατική χρήση γίνεται των ερευνητικών υποδομών;

Η ερευνητική δραστηριότητα συχνά προσπαθεί να αξιοποιήσει υποδομές που διατίθενται για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Αυτό αναγκαστικά οδηγεί στην εντατική χρήση του υπάρχοντος εξοπλισμού.

- Πόσο συχνά ανανεώνονται οι ερευνητικές υποδομές; Ποια είναι η ηλικία του υπάρχοντος εξοπλισμού και η λειτουργική του κατάσταση και ποιες οι τυχόν ανάγκες ανανέωσης/επικαιροποίησης;

Ο εξοπλισμός ανανεώνεται όταν υπάρχει η ανάλογη χρηματοδότηση. Στο παρελθόν, αναπτυξιακά προγράμματα παρείχαν τη δυνατότητα ανανέωσης του εξοπλισμού στα εργαστήρια. Δεδομένης της δυσχερούς οικονομικής κατάστασης και των πολιτικών λιτότητας κατά τα τελευταία 10 έτη, ο ρυθμός ανανέωσης του εξοπλισμού έχει μειωθεί δραματικά.

- Πώς χρηματοδοτείται η προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών;

Η χρηματοδότηση για προμήθεια, συντήρηση και ανανέωση των ερευνητικών υποδομών υλοποιείται σε συντριπτικό ποσοστό από ερευνητικά/αναπτυξιακά προγράμματα και σε πολύ μικρό ποσοστό από τις τακτικές πιστώσεις του κρατικού προϋπολογισμού.

#### 5.4. Πώς κρίνετε τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών του διδακτικού προσωπικού του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;<sup>62</sup>

- Πόσα βιβλία/μονογραφίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;  
6 βιβλία/μονογραφίες.
- Πόσες εργασίες δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ;  
(α) Σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές;  
118 εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές  
(β) Σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές;  
Δεν υπάρχουν τέτοιου είδους δημοσιεύσεις.  
(γ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων με κριτές;  
170 εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές.  
(δ) Σε Πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων χωρίς κριτές;  
2 ανακοινώσεις.
- Πόσα κεφάλαια δημοσίευσαν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συλλογικούς τόμους;

<sup>62</sup> Συμπληρώστε τον Πίνακα 15.

20 κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους.

- Πόσες άλλες εργασίες (π.χ. βιβλιοκρισίες) δημοσίευσαν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

2 συλλογικούς τόμους με επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος και 15 βιβλιοκρισίες .

- Πόσες ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια που δεν εκδίδουν Πρακτικά έκαναν τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος;

(α) Σε συνέδρια με κριτές.

24 ανακοινώσεις.

(β) Σε συνέδρια χωρίς κριτές

2 ανακοινώσεις.

Ο Πίνακας 15 συνοψίζει τις επιστημονικές δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατά τα έτη 2015 έως και 2020. Το ερευνητικό δημοσιευμένο έργο θεωρείται πολύ αξιόλογο κυρίως αν ληφθεί υπόψη ότι υπηρετούν μόνο 7 μέλη στο Τμήμα.

### 5.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό αναγνώρισης της έρευνας που γίνεται στο Τμήμα από τρίτους;<sup>63</sup>

- Πόσες ετεροαναφορές (citations) υπάρχουν σε δημοσιεύσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;  
Κατά την τελευταία πενταετία υπάρχουν 7355 ετεροαναφορές (citations) σε δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ του Τμήματος.
- Πόσες αναφορές του ειδικού ή του επιστημονικού τύπου έγιναν σε ερευνητικά αποτελέσματα μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία;
- Πόσες βιβλιοκρισίες για βιβλία μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος έχουν δημοσιευθεί σε επιστημονικά περιοδικά;
- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων υπήρξαν κατά την τελευταία πενταετία; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών συνεδρίων.  
Τα μέλη ΔΕΠ συμμετείχαν σε 149 επιτροπές διεθνών επιστημονικών συνεδρίων.
- Πόσες συμμετοχές μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών υπάρχουν; Να γίνει διάκριση μεταξύ ελληνικών και διεθνών περιοδικών.  
Σε 55 συντακτικές επιτροπές διεθνών επιστημονικών περιοδικών.
- Πόσες προσκλήσεις μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος από άλλους ακαδημαϊκούς / ερευνητικούς φορείς για διαλέξεις/παρουσιάσεις κλπ. έγιναν κατά την τελευταία πενταετία;  
Έγιναν 39 διαλέξεις/παρουσιάσεις σε Διεθνή Συνέδρια, ενώ πολλές φορές έχουν παραστεί σε εκδηλώσεις φορέων.
- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος και πόσες φορές έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά;  
“Όλα τα μέλη ΔΕΠ έχουν διατελέσει κριτές σε επιστημονικά περιοδικά πολλαπλές φορές και 57 φορές συμμετείχαν στα Editorial Boards.
- Πόσα διπλώματα ευρεσιτεχνίας απονεμήθηκαν σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;  
Δεν υπάρχουν.
- Υπάρχει πρακτική αξιοποίηση (π.χ. βιομηχανικές εφαρμογές) των ερευνητικών αποτελεσμάτων των μελών ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;  
Υπάρχουν πολλές και σημαντικές περιπτώσεις πρακτικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων μελών ΔΕΠ του Τμήματος. Πιο συγκεκριμένα, η ερευνητική παραγωγή στο πεδίο της Πληροφορικής έχει ως αποτέλεσμα αφενός μεν την ανάθεση υπεργολαβιών για μελέτες, αφετέρου την πρόσκληση των ερευνητικών ομάδων για συμμετοχή σε διεθνή consortia στο πλαίσιο προτάσεων και ερευνητικών έργων. Επιπλέον, μια σειρά από διεθνή και ευρωπαϊκά στάνταρτ έχει βασιστεί στο ερευνητικό έργο μέλους ΔΕΠ του Τμήματος. Ενδεικτικά αναφέρεται το Data Catalog Vocabulary (DCAT) <https://www.w3.org/TR/vocab-dcat-2/>, το Asset Description Metadata Standard (ADMS), <https://www.w3.org/TR/vocab-adms/>, το Core Public Service Vocabulary (CPSV), [https://ec.europa.eu/isa2/solutions/core-public-service-vocabulary-application-profile-cpsv-ar\\_en](https://ec.europa.eu/isa2/solutions/core-public-service-vocabulary-application-profile-cpsv-ar_en). Τέλος, πολλές συμβουλευτικές ερευνητικές εργασίες στο πεδίο του Στρατηγικού Σχεδιασμού προϊόντων που εκπονούνται από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές σε συνεργασία με επιχειρήσεις βρίσκουν πρακτική εφαρμογή.

<sup>63</sup> Συμπληρώστε, στην Ενότητα 11, τον Πίνακα 16.



### 5.6. Πώς κρίνετε τις ερευνητικές συνεργασίες του Τμήματος;

- Υπάρχουν ερευνητικές συνεργασίες και ποιές

- (α) Με άλλες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος;
- (β) Με φορείς και ιδρύματα του εσωτερικού;
- (γ) Με φορείς και ιδρύματα του εξωτερικού;

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος διατηρούν ερευνητικές συνεργασίες με τα ακόλουθα Ιδρύματα και φορείς του εσωτερικού:

(Α) Ελληνικά Πανεπιστήμια:

- Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- ΕΑΠ
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Η/Υ, ΑΠΘ

(Β) Ελληνικά Ινστιτούτα / Ερευνητικά Κέντρα:

- Ινστιτούτο Χημικών Διεργασιών και Ενεργειακών Πόρων, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης
- Ινστιτούτο Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

(Γ) Ελληνικές Εταιρείες:

- Εταιρεία Βιοκαυσίμων Φυτοενέργεια

(Δ) Ελληνικοί Φορείς:

- Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης
- Εφορεία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης

Τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος διατηρούν ερευνητικές συνεργασίες με τα ακόλουθα Ιδρύματα και φορείς της αλλοδαπής:

- Bournemouth University, UK
- Universidad Carlos III de Madrid, Spain
- Instituto de Telecomunicações – Dept. of Wireless Communications, Portugal
- University of Pisa, Italy
- University of Ottawa, Canada
- University of Hamburg, Germany
- Universite de Mons, Belgium
- Heriot-Watt University, UK
- University of the Basque Country, Spain

<p><b>5.7. Πώς κρίνετε τις διακρίσεις και τα βραβεία ερευνητικού έργου που έχουν απονεμηθεί σε μέλη του Τμήματος;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποια βραβεία ή/και διακρίσεις έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;             <ul style="list-style-type: none"> <li>(α) σε επίπεδο ακαδημαϊκής μονάδας;</li> <li>(β) σε επίπεδο ιδρύματος;</li> <li>(γ) σε εθνικό επίπεδο;</li> <li>(δ) σε διεθνές επίπεδο;</li> </ul> </li> <li>• Ποιοι τιμητικοί τίτλοι (επίτιμοι διδάκτορες, επισκέπτες καθηγητές, ακαδημαϊκοί, αντεπιστέλλοντα μέλη ακαδημιών κλπ). έχουν απονεμηθεί από άλλα ιδρύματα σε μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος;</li> </ul> <p>Παρακάτω αναφέρονται περιπτώσεις τιμητικών διακρίσεων Επισκεπτών Καθηγητών σε πανεπιστήμια του εξωτερικού των μελών ΔΕΠ του Τμήματος καθώς και διακρίσεις οι οποίες έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ του Τμήματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Visiting Professor</b>, Public Governance Institute, KU Leuven, Belgium (2018 - σήμερα).</li> <li>– <b>Visiting Fellow</b>, Faculty of Science &amp; Technology, Bournemouth University, UK (2/2016 - σήμερα).</li> <li>– <b>Visiting Professor</b>, Faculty of Science &amp; Technology, Bournemouth University, UK (2/2018 - 8/2018).</li> <li>– <b>2018 iCon Recognition Award</b> ως Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής (Publicity Chair) του διεθνούς συνεδρίου IEEE Wireless Communications and Networking Conference (WCNC 2017), Μάρτιος 2017.</li> <li>– <b>2017 IEEE EAB Society / Council Professional Development Award</b> ως Μέλος της Επιτροπής IEEE ComSoc Education and Services Board (ESB) με την εξής διατύπωση από το IEEE Educational Activities Board (EAB) “for pioneering education and advancement opportunities for practitioners in the field of communications, engineering and technology”, 2017.</li> <li>– <b>Visiting Professor</b>, PHARE research group, University Pierre and Marie Curie (UPMC LIP6), France, May 2017.</li> <li>– <b>Outstanding Leadership Award</b>, IEEE Technical Committee on Multimedia Communications, May 2015.</li> </ul>
<p><b>5.8. Πώς κρίνετε τον βαθμό συμμετοχής των φοιτητών/σπουδαστών στην έρευνα;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πόσοι προπτυχιακοί φοιτητές συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος; Πόσοι μεταπτυχιακοί και πόσοι υποψήφιοι διδάκτορες;</li> </ul> <p>Όσον αφορά στη συμμετοχή φοιτητών (μεταπτυχιακών και υποψηφίων διδασκόντων) σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος έχουν καταγραφεί τα παρακάτω:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 2019-20 (8 υποψήφιοι διδάκτορες, 15 μεταπτυχιακοί φοιτητές)</li> <li>– 2018-19 (5 υποψήφιοι διδάκτορες, 9 μεταπτυχιακοί φοιτητές)</li> <li>– 2017-18 (5 υποψήφιοι διδάκτορες, 13 μεταπτυχιακοί φοιτητές)</li> <li>– 2016-17 (3 υποψήφιοι διδάκτορες, 10 μεταπτυχιακοί φοιτητές)</li> <li>– 2015-16 (3 υποψήφιοι διδάκτορες, 10 μεταπτυχιακοί φοιτητές)</li> </ul>

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

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των σχέσεων του με ΚΠΠ φορείς

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

### 6.1. Πώς κρίνετε τις συνεργασίες του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

- Ποια έργα συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς εκτελούνται ή εκτελέσθηκαν στο Τμήμα κατά την τελευταία πενταετία;

Οι ΚΠΠ φορείς συμμετέχουν με επιστολές υποστήριξης σε ερευνητικές προτάσεις και στη συνέχεια συνδράμουν στην υλοποίησή τους. Για παράδειγμα, ο ΣΕΠΒΕ, η ΕΛΠΕ, η ΑΖΚ, το ΕΚΕΤΑ, η ΕΡΤΙCΟ – ITS Europe και ο Δήμος Θέρμης συμμετέχουν στο Erasmus Mundus Joint Master Degree (EMJMDsMSc in Smart Cities and Communities), το Υπουργείο Υγείας στο Η2020 «X-eHealth: eXchanging electronic Health Records in a common framework». Επίσης, εκτελέστηκε με επιτυχία συμβουλευτικό έργο για τη Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Πολιτικής με τίτλο «Μελέτη για τον εκσυγχρονισμό των ψηφιακών υπηρεσιών του Ελληνικού Δημοσίου με βάση τα διεθνή και τα ευρωπαϊκά πρότυπα» (2018), ενώ στο ερευνητικό πρόγραμμα e-Scapani το Τμήμα συνεργάζεται με το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης και την Εφορία Αρχαιοτήτων Πόλης Θεσσαλονίκης.

- Πόσα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος συμμετείχαν σ' αυτά;

Συνολικά τρία μέλη ΔΕΠ συμμετείχαν/συμμετέχουν στα προγράμματα με ΚΠΠ φορείς.

- Πόσοι προπτυχιακοί, μεταπτυχιακοί και διδακτορικοί φοιτητές του Τμήματος συμμετείχαν σε αυτά;

Συνολικά, δύο υποψήφιοι διδάκτορες και ένας μεταπτυχιακός φοιτητής συμμετείχαν/έχουν στα προγράμματα με ΚΠΠ φορείς.

- Πώς αναγνωρίζεται και προβάλλεται η επιστημονική συνεργασία του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς;

Η προβολή της συνεργασίας του Τμήματος με ΚΠΠ φορείς γίνεται με οργάνωση εκδηλώσεων και σεμιναρίων, ενώ η αναγνώριση και διάχυση των αποτελεσμάτων μέσω του ιστοτόπου, των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, δελτία τύπου και δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Γενικά, το Τμήμα καταβάλλει προσπάθειες να αναπτύξει σχέσεις με ΚΠΠ φορείς, οι οποίες κρίνονται ικανοποιητικές, δεδομένου του δύσκολου οικονομικού περιβάλλοντος των τελευταίων ετών. Ωστόσο, υπάρχει βούληση αυτές να ενταθούν ακόμη περισσότερο.

### 6.2. Πώς κρίνετε τη δυναμική του Τμήματος για ανάπτυξη συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;

- Υπάρχουν μηχανισμοί και διαδικασίες για την ανάπτυξη συνεργασιών; Πόσο αποτελεσματικοί είναι κατά την κρίση σας;

Το Τμήμα δεν έχει δικές του διαδικασίες, καθώς υπάρχει έλλειψη προσωπικού, αλλά χρησιμοποιεί τους μηχανισμούς που παρέχει το Πανεπιστήμιο

- Πώς αντιμετωπίζουν τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ του Τμήματος την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών;

Είναι ιδιαίτερα θετικοί.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς αντιμετωπίζουν οι ΚΠΠ φορείς την ανάπτυξη τέτοιων συνεργασιών; Θετικά. Προσβλέπουν στην εμπάθυση της συνεργασίας και την από κοινού προσπάθεια για περαιτέρω ερευνητικές δράσεις και συνεργασίες</li> <li>• Διαθέτει το Τμήμα πιστοποιημένα εργαστήρια για παροχή υπηρεσιών; Το Τμήμα διαθέτει Εργαστήριο Ψηφιακής Κατασκευής και Χαρακτηρισμού Υλικών, το οποίο πρόσφατα θεσμοθετήθηκε (ΦΕΚ 3666, 2/10/2019), ενώ έχει δρομολογηθεί η θεσμοθέτηση δύο άλλων εργαστηρίων με αντικείμενα την ανάλυση δεδομένων και το IoT.</li> <li>• Αξιοποιούνται οι εργαστηριακές υποδομές του Τμήματος στις συνεργασίες με ΚΠΠ φορείς; Αξιοποιούνται στο πλαίσιο ερευνητικών προγραμμάτων, στο πλαίσιο των συμβουλευτικών έργων (Consulting Projects) καθώς και σε υλικό που παρέχουν για την εκπόνηση διπλωματικών εργασιών.</li> </ul> <p>Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι υπάρχει βούληση για ανάπτυξη συνεργασιών, ως αποτέλεσμα κυρίως ατομικών πρωτοβουλιών των μελών ΔΕΠ. Οι ελλείψεις σε ανθρώπινο δυναμικό θα μπορούσαν να αποτελέσουν τροχοπέδη στην περαιτέρω ενίσχυσή τους.</p>
<p><b>6.3. Πώς κρίνετε τις δραστηριότητες του Τμήματος προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και ενίσχυσης συνεργασιών με ΚΠΠ φορείς;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανακοινώνονται τα αποτελέσματα των έργων συνεργασίας σε ειδικά περιοδικά ή στον τύπο; Όπως αναφέρθηκε ήδη, υπάρχει αυτή η δραστηριότητα.</li> <li>• Οργανώνει ή συμμετέχει το Τμήμα σε εκδηλώσεις με σκοπό την ενημέρωση ΚΠΠ φορέων σχετικά με τους σκοπούς, το αντικείμενο και το παραγόμενο έργο του Τμήματος; Το Τμήμα έχει αναπτύξει σχετικές δραστηριότητες. Τέτοιες είναι η οργάνωση ημερίδας με θέμα «Data mining for smart cities», η διοργάνωση διεθνούς εκπαιδευτικού προγράμματος για CIO του δημόσιου τομέα με πάνω από 60 συμμετέχοντες από 12 χώρες (<a href="https://web.ihu.edu.gr/mdt2017/">https://web.ihu.edu.gr/mdt2017/</a>), η συμμετοχή με ομιλίες σε εκδηλώσεις, όπως το Technology Forum, ημερίδα ICT Day του OK!Thess-Smart Cities Month, η ημερίδα με θέμα «ppCITY - DATA HUB – Πλατφόρμα 1», Θερινό Σχολείο “SMART CITIES TODAY AND TOMORROW”, η εκδήλωση του Technopolis Cluster για Artificial Intelligence και εκδήλωση του ΔΙΠΑΕ για Disruptive Technologies, Law and Economy.</li> <li>• Υπάρχει επαφή και συνεργασία με αποφοίτους του Τμήματος που είναι στελέχη ΚΠΠ φορέων; Υπάρχουν τέτοιου είδους δραστηριότητες, τόσο με αποφοίτους όσο και με ενεργούς φοιτητές, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς.</li> </ul> <p>Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, υπάρχει βούληση για την ανάπτυξη τέτοιων δραστηριοτήτων. Αλλά είναι απαραίτητη περαιτέρω ενίσχυσή του τόσο σε ανθρώπινο δυναμικό όσο και σε πόρους.</p>
<p><b>6.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό σύνδεσης της συνεργασίας με ΚΠΠ φορείς με την εκπαιδευτική διαδικασία;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντάσσονται οι εκπαιδευτικές επισκέψεις των φοιτητών σε ΚΠΠ χώρους στην εκπαιδευτική διαδικασία; Λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών των προσφερόμενων ΠΜΣ (παρακολούθηση από εργαζόμενους με υποχρεώσεις), αλλά και των περιορισμένων πόρων, είναι αρκετά δύσκολο να γίνει κάτι τέτοιο, όπως φάνηκε από παλαιότερες προσπάθειες, ιδιαίτερα στις δύσκολες συνθήκες της πανδημίας. Αλλά γίνεται προσπάθεια να έρχονται σε επαφή με εκπροσώπους στα πλαίσια μαθημάτων και διπλωματικών εργασιών.</li> <li>• Οργανώνονται ομιλίες / διαλέξεις στελεχών ΚΠΠ φορέων; Ναι, για παράδειγμα από στελέχη εταιρειών.</li> </ul>

- Απασχολούνται στελέχη ΚΠΠ φορέων ως διδάσκοντες;  
Υπάρχει τέτοια δραστηριότητα στο ΠΜΣ «Msc in data science»

Συμπερασματικά, υπάρχει προσπάθεια διασύνδεσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας με ΚΠΠ φορείς. Το Τμήμα, παρά τις αντικειμενικές δυσκολίες, θα συνεχίσει τις προσπάθειες, προκειμένου αυτές να ενταθούν και αναπτυχθούν περαιτέρω.

#### **6.5. Πώς κρίνετε τη συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη;**

- Πόσο σταθερές και βιώσιμες είναι οι υπάρχουσες συνεργασίες;  
Κάποιες από τις συνεργασίες είναι διαχρονικές όπως, π.χ., με τον ΣΕΠΒΕ, το ΕΚΕΤΑ και τον Δήμο Θέρμης.
  - Συνάπτονται προγραμματικές συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ Τμήματος και ΚΠΠ φορέων;  
Υπάρχουν τέτοιες προγραμματικές συμφωνίες, όπως, για παράδειγμα, με τον ΣΕΠΒΕ και τον ΣΕΒΕ.
  - Εκπροσωπείται το Τμήμα σε τοπικούς και περιφερειακούς οργανισμούς και αναπτυξιακά όργανα;  
Υπάρχει ad hoc εκπροσώπηση, π.χ. Technology Forum, συμμετοχή στο φυτώριο καινοτομίας OkThess και προθυμίας συνεργασίας όπου υπάρχει δυνατότητα και σκοπιμότητα.
  - Συμμετέχει ενεργά το Τμήμα στην εκπόνηση τοπικών /περιφερειακών σχεδίων ανάπτυξης;  
Το Τμήμα συμμετέχει έμμεσα, υποβάλλοντας προτάσεις στα πλαίσια προκηρύξεων της Περιφέρειας.
  - Υπάρχει διάδραση ή/και συνεργασία του Τμήματος με το περιβάλλον του, ιδίως με αντίστοιχα Τμήματα άλλων ιδρυμάτων ανώτατης εκπαίδευσης;  
Τέτοια δραστηριότητα αναπτύσσεται μέσω ερευνητικών συνεργασιών αλλά και της διδασκαλίας, προσκαλώντας συναδέλφους να δώσουν διαλέξεις και να μετέχουν στις διάφορες επιτροπές αξιολόγησης εργασιών (διπλωματικών και διδακτορικών).
  - Αναπτύσσει το Τμήμα και διατηρεί σχέσεις με την τοπική και περιφερειακή κοινωνία, καθώς και με την τοπική, περιφερειακή ή/και εθνική οικονομική υποδομή;  
Το Τμήμα προσπαθεί να αναπτύσσει τέτοιες συνεργασίες όπως, π.χ., με όμορους Δήμους, και Υπουργεία.
  - Πώς συμμετέχει το Τμήμα στα μείζονα περιφερειακά, εθνικά και διεθνή ερευνητικά και ακαδημαϊκά δίκτυα;  
Υπάρχει συμμετοχή του Τμήματος σε 2 ακαδημαϊκά δίκτυα (στα πλαίσια ITN και ένα RISE), όπως αναφέρεται στην Ενότητα 5 για την έρευνα.
  - Το Τμήμα διοργανώνει ή/και συμμετέχει στη διοργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων που απευθύνονται στο άμεσο κοινωνικό περιβάλλον;  
Λόγω του τεχνοκρατικού χαρακτήρα του, το Τμήμα έμμεσα συμμετέχει σε τέτοιες εκδηλώσεις, λαμβάνοντας μέρος σε δραστηριότητες που αναπτύσσουν φορείς, όπως για παράδειγμα το OK!Thess.
- Εν κατακλείδι, υπάρχει συμβολή του Τμήματος στην τοπική, περιφερειακή και εθνική ανάπτυξη μέσω συμμετοχής σε ανάλογα προγράμματα και πρωτοβουλίες, η οποία μπορεί να κριθεί ικανοποιητική βάσει της στελέχωσης και των διαθέσιμων πόρων, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν πρέπει να καταβληθούν προσπάθειες βελτίωσης της.

## 7. Στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα της στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του.

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο.

### 7.1 Πώς κρίνετε τη στρατηγική ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

- Ποια είναι η συμμετοχή της ακαδημαϊκής κοινότητας στη διαμόρφωση και παρακολούθηση της υλοποίησης, και στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των αναπτυξιακών του στρατηγικών;  
Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί έμμεση, μέσω της συμμετοχής στις διάφορες επιτροπές αξιολόγησης φοιτητών.

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

Το Τμήμα συγκεντρώνει δεδομένα εντός των πλαισίων που θέτει κάθε φορά η ΜΟΔΙΠ, τα οποία αναλύονται στις σχετικές εκθέσεις και συζητούνται στα πλαίσια των ΠΣΤ.

- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού υψηλού επιπέδου;

Το Τμήμα προσπαθεί να προσελκύσει νέα μέλη, αξιοποιώντας τις περιορισμένες θέσεις που του δίνονται, τον μηχανισμό των μετατάξεων, καθώς και προσκαλώντας επισκέπτες καθηγητές.

- Πώς συνδέεται ο προγραμματισμός προσλήψεων και εξελίξεων μελών του ακαδημαϊκού προσωπικού με το σχέδιο ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος; 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, κλπ.);

Καθώς οι νέες θέσεις αλλά και οι εξελίξεις αφορούν διεργασίες που δεν μπορούν να ελεγχθούν από το Τμήμα, καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια, αφενός να προσελκύνονται υψηλού επιπέδου επιστήμονες όποτε η Πολιτεία ανοίγει καινούργιες θέσεις, αφετέρου να ολοκληρώνονται οι εξελίξεις στα χρονικά πλαίσια που ορίζει η κείμενη νομοθεσία.

Αναφορικά με τον αριθμό των φοιτητών, το Τμήμα προσφέρει μόνο ΠΜΣ, στα ιδρυτικά ΦΕΚ των οποίων προσδιορίζεται ο αριθμός των φοιτητών.

- Τι προσπάθειες κάνει το Τμήμα προκειμένου να προσελκύσει φοιτητές υψηλού επιπέδου;

Με στόχο την προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου, το Τμήμα α) παρέχει ποιοτικά προγράμματα υψηλού επιπέδου, με εξωτερικούς διδάσκοντες επιλεγμένους με αυστηρά κριτήρια, β) δημοσιοποιεί με κάθε δυνατό μέσο τα επιτεύγματα των φοιτητών και των αποφοίτων στον στην έρευνα και στους εργασιακούς χώρους, γ) παρέχει υποτροφίες αριστείας και δ) χρηματοδοτεί την συμμετοχή των φοιτητών σε αναγνωρισμένα συνέδρια.

Εν κατακλείδι, βασικός στόχος της στρατηγικής ανάπτυξης της έρευνας στο Τμήμα είναι η σύγκλιση του επιπέδου της έρευνας προς τα διεθώς καταξιωμένα ερευνητικά ακαδημαϊκά Ιδρύματα. Για την επίτευξη του γενικού αυτού στόχου προτείνονται δύο επί μέρους στόχοι: α) η σταδιακή αύξηση μέχρι το 2025 των οικονομικών πόρων που θα διεκδικήσει από κρατικούς και διεθνείς φορείς, καθώς και από την παροχή υπηρεσιών, ώστε τα επόμενα χρόνια η συνολική ετήσια εξωτερική χρηματοδότηση να αυξηθεί, β) η επικέντρωση στην ανάπτυξη ερευνητικών



περιοχών αριστείας με βάσει τους (περιορισμένους) διαθέσιμους ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους.

### 7.2. Πώς κρίνετε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής ακαδημαϊκής ανάπτυξης του Τμήματος;

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

Καθώς το Τμήμα κατά το τρέχον ακαδημαϊκό έτος έχει αποκτήσει το 42% περίπου των μελών ΔΕΠ (3/7), έχουν ξεκινήσει διαδικασίες διαμόρφωσης του στρατηγικού σχεδίου ανάπτυξής του, το οποίο σε κάθε περίπτωση θα εγκριθεί από την ΠΓΣ. Ως πρώτο βήμα, εγκρίθηκε η θεσμοθέτηση δύο νέων ερευνητικών εργαστηρίων.

- Υπάρχει διαδικασία παρακολούθησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης; Πόσο αποτελεσματική κρίνετε ότι είναι;

Όταν ολοκληρωθεί το σχέδιο, θα ορισθεί σχετική επιτροπή παρακολούθησης.

- Υπάρχει διαδικασία δημοσιοποίησης αυτού του σχεδίου ανάπτυξης και των αποτελεσμάτων του;

Όταν ολοκληρωθεί το σχέδιο, θα προσδιορίζεται λεπτομερώς αυτή η διαδικασία

Συμπερασματικά, το Τμήμα θα πρέπει να ολοκληρώσει ένα πλήρες σχέδιο στρατηγικού σχεδιασμού, το οποίο δεν κατέστη δυνατό να γίνει τα προηγούμενα χρόνια ελλείψει προσωπικού. Ως πρώτο βήμα, δρομολογήθηκε η θεσμοθέτηση δύο νέων εργαστηρίων. Ο σχεδιασμός αυτός θα πρέπει να περιλαμβάνει τους στόχους ανάπτυξης ως προς το προσωπικό (διδακτικό και διοικητικό) και την υλικοτεχνική υποδομή (κτηριακό, εργαστηριακός εξοπλισμός, κ.τ.ό.). Βέβαια, μία τέτοια προσπάθεια εξαρτάται και από τους διαθέσιμους από την Πολιτεία πόρους, μια παράμετρο που κανένα Τμήμα δεν μπορεί να ελέγξει.

## 8. Διοικητικές υπηρεσίες και υποδομές

Στην ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να αναλύσει κριτικά και να αξιολογήσει την ποιότητα των διοικητικών υπηρεσιών και των υποδομών του

Η απάντηση σε κάθε μία από τις ερωτήσεις πρέπει, τουλάχιστον, να περιλαμβάνει:

α) Ποια, κατά τη γνώμη του Τμήματος, είναι τα κυριότερα θετικά και αρνητικά σημεία του Τμήματος ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

β) Ποιες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία διακρίνει το Τμήμα ως προς το αντίστοιχο κριτήριο

### 8.1. Πώς κρίνετε την αποτελεσματικότητα των διοικητικών και τεχνικών υπηρεσιών;

- Πώς είναι στελεχωμένη και οργανωμένη η Γραμματεία του Τμήματος και των Τομέων;

Κατά την διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 παραιτήθηκε λόγω μετακίνησης η Γραμματέας (Προϊσταμένη Γραμματείας) του ΤΕΤ, και στο ΤΕΤ εκτελεί χρέη Γραμματέα ο Αναπληρωτής Γραμματέας, Γραμματέας της Σχολής ΑΚΟΕ του ΠΑΚΕΔΙΠΣ. Γραμματειακή υποστήριξη του ΤΕΤ (αλλά και του ΤΑΚΟΕ παρέχουν 2 programme managers και 3 μέλη προσωπικού του Course Office.

- 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;

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και το ωράριο λειτουργίας της Γραμματείας του Τμήματος για την εξυπηρέτηση των αναγκών του διδακτικού προσωπικού και των φοιτητών είναι πολύ ικανοποιητικές.

Ο Γραμματέας του ΤΕΤ εργάζεται 9:00-17:00 καθημερινά. Οι programme managers εργάζονται 9:00-17:00 καθημερινά, ενώ οι course officers εργάζονται 9:00-17:00 καθημερινά με βάρδιες. Πριν την επιβολή των περιοριστικών μέτρων για την πανδημία στο ΔΙΠΑΕ, οι course officers εργάζονταν 9:00-22:00 καθημερινά με βάρδιες, 9:00-17:00 το Σάββατο και 9:00-14:00 την Κυριακή .

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες της Γραμματείας του Τμήματος έχουν αξιολογηθεί θετικά από τους φοιτητές/φοιτήτριες του ΤΕΤ στα exit questionnaires.

- 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;

Καθώς η επίσημη γλώσσα του ΠΚΔΠΣ είναι η Αγγλική, όλες οι πηγές της Βιβλιοθήκης είναι διαθέσιμες στα Αγγλικά. Η Βιβλιοθήκη έχει τη δική της ιστοσελίδα <https://lib.ihu.edu.gr/index.php>, όπου κάθε χρήστης μπορεί να αναζητήσει όλες τις απαραίτητες πηγές που μπορούν να τον βοηθήσουν να εκπονήσει τις εργασίες του κατά τη διάρκεια φοίτησης του μεταπτυχιακού προγράμματος που παρακολουθεί.

Πιο συγκεκριμένα, η Βιβλιοθήκη του ΠΚΔΠΣ είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και διαθέτει πρόσβαση στο σύστημα OPAC (Open Public Access Catalogue <https://opac.seab.gr/search~S5>) για την αναζήτηση τίτλων βιβλίων σε έντυπη μορφή, είναι μέλος του HEAL-LINK (Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών <https://www.heal-link.gr/en/home-2/?lang=en>) με δυνατότητα πρόσβασης σε τίτλους επιστημονικών ηλεκτρονικών περιοδικών και βιβλίων καθώς και πρόσβαση σε E-books τα οποία διαθέτει αποκλειστικά το ΠΚΔΠΣ. (<https://lib.ihu.edu.gr/index.php/collection/e-books#technology>)

Η απομακρυσμένη πρόσβαση σε όλα τα παραπάνω μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση VPN (Virtual Private Network)

Το ωράριο εξαιτίας του μειωμένου αριθμού βιβλιοθηκονόμων που απασχολούνται στη Βιβλιοθήκη είναι 9.00 – 4.00. Προ COVID-19 ήταν 09.00 – 18.00, προσαρμοσμένο έτσι ώστε να εξυπηρετεί τους φοιτητές πριν την έναρξη των μαθημάτων στις 18.00 από Δευτέρα έως Παρασκευή (όταν γίνονταν διά ζώσης).

Η κτιριακή υποδομή είναι επίσης πολύ καλή διότι ο χώρος στον οποίο εκτείνεται η Βιβλιοθήκη είναι μεγάλος και διαθέτει ικανοποιητικό αριθμό σταθμών εργασίας.

(β) των Υπηρεσιών Πληροφόρησης;

Το IT Τμήμα είναι στελεχωμένο με 5 μέλη προσωπικού. Το ωράριο λειτουργίας είναι 9:00-22:00 καθημερινά, ενώ παρέχει υποστήριξη στα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών και το Σάββατο και την Κυριακή. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες της Γραμματείας του Τμήματος (email, VPN, elearning) έχουν αξιολογηθεί θετικά από τους φοιτητές/φοιτήτριες του TET στα exit questionnaires.

Το IT Τμήμα παρέχει συνεχή υποστήριξη στο ακαδημαϊκό προσωπικό και στην Γραμματεία του TET.

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

Τα εργαστήρια του TET είναι στελεχωμένα με μόνιμο προσωπικό, μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ, με ακαδημαϊκούς υποτρόφους και με συμβασιούχους διδάσκοντες ανάλογα με το μάθημα. Οι εγκαταστάσεις είναι κοινές με το ΤΑΚΟΕ.

- Πόσο αποτελεσματική θεωρείτε πως είναι η λειτουργία τους;

Η λειτουργία τους κρίνεται ικανοποιητική σύμφωνα με τα exit questionnaires.

- Πώς υποστηρίζονται οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικές είναι;

Οι υποδομές και υπηρεσίες πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών του Τμήματος υποστηρίζονται ικανοποιητικά σύμφωνα με τα exit questionnaires, ενώ η οργάνωσή τους γίνεται κεντρικά από το ΔΙΠΑΕ.

## 8.2. Πώς κρίνετε τις υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας;

- Πώς εφαρμόζεται ο θεσμός του Σύμβουλου Καθηγητή;

Τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του TET, καθώς και οι ακαδημαϊκοί υπότροφοι αναλαμβάνουν σύμβουλοι καθηγητές (mentors) για τους φοιτητές/φοιτήτριες του TET. Γίνονται προγραμματισμένες συναντήσεις και τα θέματα συζήτησης μπορεί να είναι ακαδημαϊκά, αλλά και άλλα σε σχέση με τις υπηρεσίες του TET.

- Πόσο αποτελεσματικά υποστηρίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών;

Υπάρχει πλήρης υποστήριξη στα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (παρουσιάσεις διαλέξεων, χρήση ηλεκτρονικών πλατφορμών, όπως zoom και elearn, email, VPN, IT υποστήριξη).

- Υπάρχει υπηρεσία υποστήριξης των εργαζόμενων φοιτητών; Πόσο αποτελεσματική είναι η λειτουργία της;

Τα μαθήματα γίνονται σε απογευματινές ώρες ή Σάββατο και Κυριακή. Επίσης, η φοίτηση μπορεί να είναι είτε full time ή part time.

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

Στο TET υπάρχει πολιτική υποστήριξης των περισσότερο αδύναμων φοιτητών. Οι ακαδημαϊκοί υπότροφοι είναι διαθέσιμοι σε καθημερινή βάση για την υποστήριξη των περισσότερο αδύναμων φοιτητών. Στον οδηγό σπουδών περιγράφεται η υποστήριξη αναφορικά με τις σπουδές όσων δεν τελειώνουν εμπρόθεσμα τις σπουδές τους. Σε πολλές περιπτώσεις δίνεται η δυνατότητα επέκτασης του διαστήματος φοίτησης κατόπιν ακρόασης σε Επιτροπές που ορίζονται από το TET.

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

Παρέχονται υποτροφίες με την μορφή μερικής ή πλήρους απαλλαγής από τα δίδακτρα (σύμφωνα με το ν. 4485/2017).

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

Στην έναρξη του ακαδημαϊκού έτους, γίνεται η εκδήλωση της ημέρας υποδοχής (induction day) των νεοεισερχόμενων στο Τμήμα φοιτητών. Η εκδήλωση αυτή δίνει την ευκαιρία στους φοιτητές να γνωριστούν μεταξύ τους, με τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του ΤΕΤ, με τους ακαδημαϊκούς υποτρόφους, και με τους άλλους διδάσκοντες. Επίσης οι νεοεισερχόμενοι φοιτητές εξοικειώνονται με τις υπηρεσίες του ΤΕΤ και τις εγκαταστάσεις.

- Πώς συμμετέχουν οι φοιτητές στη ζωή του Τμήματος και του Ιδρύματος γενικότερα;  
Οι φοιτητές συμμετέχουν στις εκδηλώσεις και σεμινάρια που διοργανώνονται από το ΤΕΤ.
- Πώς υποστηρίζονται ειδικά οι αλλοδαποί φοιτητές που μετακινούνται προς το Τμήμα;  
Οι course officers και programme managers εξυπηρετούν τους αλλοδαπούς φοιτητές σε όλα τα ζητήματα που μπορεί να προκύπτουν σε σχέση με το ΤΕΤ και με την ένταξή τους στο ΤΕΤ.

### **8.3. Πώς κρίνετε τις υποδομές πάσης φύσεως που χρησιμοποιεί το Τμήμα;**

- Επάρκεια και ποιότητα των τεκμηρίων της βιβλιοθήκης.

Η υποδομή της Βιβλιοθήκης σε όρους συλλογής είναι καλή καθώς υπάρχει συνεννόηση μεταξύ διδασκόντων και βιβλιοθηκονόμων για την προμήθεια των τεκμηρίων και άλλου υλικού που απαιτείται για τη διδασκαλία των μαθημάτων στα μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών. Βέβαια βελτιώσεις πάντοτε μπορούν να γίνουν, π.χ. η διάθεση μεγαλύτερων κονδυλίων θα μπορούσε να βοηθήσει στην ανάπτυξη περισσότερων ψηφιακών υπηρεσιών καθώς πλέον κρίνονται απαραίτητες λόγω COVID-19. Επίσης, ικανοποιητική είναι και η υλικοτεχνική υποδομή της Βιβλιοθήκης.

- Επάρκεια και ποιότητα κοινόχρηστου τεχνικού εξοπλισμού.  
Ο κοινόχρηστος τεχνικός εξοπλισμός κρίνεται επαρκής.
- Επάρκεια και ποιότητα χώρων και εξοπλισμού σπουδαστηρίων.

Υπάρχουν 3 σπουδαστήρια του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, χωρητικότητας 50 ατόμων. Δύο σπουδαστήρια βρίσκονται στην βιβλιοθήκη και ένα βρίσκεται στο Κτίριο Α. Η ποιότητα και επάρκεια κρίνονται ικανοποιητικές.

- Επάρκεια και ποιότητα γραφείων διδασκόντων.

Υπάρχουν γραφεία για τους διδάσκοντες, αλλά κρίνεται ως μη επαρκής ο διαθέσιμος χώρος για τις ανάγκες του ΤΕΤ.

- Επάρκεια και ποιότητα χώρων Γραμματείας Τμήματος και Τομέων.  
Οι χώροι της Γραμματείας Τμήματος κρίνονται ικανοποιητικοί.
- Επάρκεια και ποιότητα χώρων συνεδριάσεων.

Οι χώροι συνεδριάσεων είναι αίθουσες του ΤΕΤ οι οποίες είναι πλήρως εξοπλισμένες σε οπτικοακουστικό υλικό.

- Επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων (διδασκαλεία, πειραματικά σχολεία, μουσεία, αρχεία, αγκυρώματα, εκθεσιακοί χώροι κλπ).

Η επάρκεια και ποιότητα άλλων χώρων, όπως διδασκαλείων κρίνεται ικανοποιητική.

- Επάρκεια και ποιότητα υποδομών ΑΜΕΑ.

Υπάρχει μέριμνα για την πρόσβαση σε όλες τους χώρους του ΤΕΤ σε ΑΜΕΑ. Υπάρχουν ειδικές ράμπες και ασανσέρ.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πώς εξασφαλίζεται η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος;</li> </ul> <p>Η πρόσβαση των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας σε υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος είναι απρόσκοπτη στις ώρες και μέρες λειτουργίας του Ιδρύματος. Την τωρινή περίοδο υπάρχουν οι περιορισμοί λόγω των περιοριστικών μέτρων για την πανδημία, στην πρόσβαση στις υποδομές και εξοπλισμό του Ιδρύματος.</p>
<p><b>8.4. Πώς κρίνετε τον βαθμό αξιοποίησης νέων τεχνολογιών από τις διάφορες υπηρεσίες του Τμήματος (πλην εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου);</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από τις λειτουργίες του Τμήματος υποστηρίζονται από ΤΠΕ;</li> </ul> <p>Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες zoom, skype χρησιμοποιούνται για online συναντήσεις προσωπικού του ΤΕΤ, συμπεριλαμβανομένων μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, καθώς και ακαδημαϊκών υποτρόφων και φοιτητών για άλλους λόγους όπως mentoring. Επίσης, η γραμματεία επικοινωνεί μέσω email. Επίσης, στον ιστότοπο του ΤΕΤ αναρτώνται νέα και ανακοινώσεις που αφορούν την ακαδημαϊκή κοινότητα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ποιες από αυτές και πόσο χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος;</li> </ul> <p>Όλες οι νέες τεχνολογίες χρησιμοποιούνται από τις διοικητικές υπηρεσίες, τους φοιτητές και το ακαδημαϊκό προσωπικό του Τμήματος συνεχώς.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πόσα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο;</li> </ul> <p>Όλα τα μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος διαθέτουν ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο του ΤΕΤ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πόσο συχνά ανανεώνεται ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο;</li> </ul> <p>Ο ιστότοπος του Τμήματος στο διαδίκτυο ανανεώνεται συχνά για ποικίλους λόγους, όπως ανακοινώσεις, νέα, ενημερώσεις μαθημάτων, διαφήμιση Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών.</p>
<p><b>8.5. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη χρήση υποδομών και εξοπλισμού;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται ορθολογική χρήση των διαθέσιμων υποδομών του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;</li> </ul> <p>Οι διαθέσιμες υποδομές είναι σχετικά περιορισμένες. Παρόλα αυτά καλύπτουν το σύνολο των απαιτήσεων των μαθημάτων. Υπάρχει διαφάνεια, καθώς η χρήση των αιθουσών είναι αναρτημένη έγκαιρα στον ιστότοπο του ΤΕΤ (<a href="https://www.ihu.edu.gr/schedule/index.php?view=day">https://www.ihu.edu.gr/schedule/index.php?view=day</a>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γίνεται ορθολογική χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού του Τμήματος; Πώς διασφαλίζεται;</li> </ul> <p>Οι αίθουσες και τα εργαστήρια διδασκαλίας είναι πλήρως εξοπλισμένα σε οπτικοακουστικό υλικό, και διαθέτουν Η/Υ για την χρήση των διδασκόντων.</p>
<p><b>8.6. Πώς κρίνετε τον βαθμό διαφάνειας και την αποτελεσματικότητα στη διαχείριση οικονομικών πόρων;</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβλέπεται διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;</li> </ul> <p>Υπάρχει διαδικασία σύνταξης και εκτέλεσης προϋπολογισμού του Τμήματος η οποία εφαρμόζεται αποτελεσματικά και συστηματικά. Σε όλα τα στάδια ενημερώνεται η ΠΓΣ. Η ΠΓΣ εγκρίνει τους ετήσιους προϋπολογισμούς του ΤΕΤ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβλέπεται διαδικασία κατανομής πόρων; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;</li> </ul> <p>Η κατανομή των πόρων γίνεται ορθολογιστικά με βάση τα επιστημονικά πεδία και τις τρέχουσες ανάγκες του ΤΕΤ.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Προβλέπεται διαδικασία απολογισμού; Πόσο αποτελεσματικά εφαρμόζεται;</li> </ul>



Η διαδικασία απολογισμού γίνεται σε ετήσια βάση, με συζήτηση στην ΠΓΣ όσον αφορά τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών. Επίσης στην ΠΓΣ γίνεται η συζήτηση και ο απολογισμός των αποτελεσμάτων της έκθεσης εσωτερικής αξιολόγησης Τμήματος.



<b>9. Συμπεράσματα</b>
<p><i>Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να εντοπίσει τα κυριότερα θετικά και αρνητικά του σημεία, όπως αυτά συνάγονται από τις προηγούμενες ενότητες και να αναγνωρίσει ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών του σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους που προκύπτουν από τα αρνητικά του σημεία</i></p>
<p><b>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;</b></p> <p>Όπως διαφαίνεται από τις προηγούμενες ενότητες, τα θετικά σημεία του Τμήματος είναι τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Το παραγόμενο ερευνητικό έργο διακρίνεται για τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά του, κινούμενο εντός του διεθνούς, ανταγωνιστικού περιβάλλοντος.</li> <li>• Η ανάπτυξη συνεργασιών και προσέλκυση χρηματοδότησης.</li> <li>• Η χρήση σύγχρονων τεχνολογιών για την διεξαγωγή των μαθημάτων και της έρευνας.</li> <li>• Ο σύγχρονος χαρακτήρας και η καλή λειτουργία των ΠΜΣ.</li> <li>• Η χρήση της αγγλικής γλώσσας για τη διδασκαλία.</li> <li>• Οι υποτροφίες αριστείας και η ενίσχυση των διδακτορικών φοιτητών αναφορικά με τη συμμετοχή σε αναγνωρισμένα συνέδρια.</li> </ul> <p>Στα αρνητικά, κανείς μπορεί να παρατηρήσει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η έλλειψη κτηριακών υποδομών.</li> <li>• Η υποστελέχωση αναφορικά με το διοικητικό, τεχνικό και διδακτικό προσωπικό. Όλο το προσωπικό της Γραμματειακής υποστήριξης είναι συμβασιούχοι.</li> <li>• Η αβεβαιότητα για το μέλλον αναφορικά με τους τους συμβασιούχους εργαζόμενους.</li> <li>• Η υστέρηση στην προσέλκυση αλλοδαπών φοιτητών.</li> <li>• Η έλλειψη προγράμματος προπτυχιακών σπουδών.</li> <li>• Η επαρκής διάχυση και προβολή της προσφοράς και της παρουσίας του Τμήματος στην πόλη και την περιφέρεια.</li> <li>• Η μικρή σχετικά κινητικότητα των μελών ΔΕΠ, οφειλόμενη στην υποστελέχωση.</li> </ul>
<p><b>9.2. Διακρίνετε ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων και ενδεχόμενους κινδύνους από τα αρνητικά σημεία;</b></p> <p>Είναι δυνατόν να διακρίνει κανείς τις ακόλουθες ευκαιρίες αξιοποίησης των θετικών σημείων του Τμήματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα του Τμήματος και η θεσμοθέτηση νέων εργαστηρίων θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για την προσέλκυση νέων ερευνητών και υποψηφίων διδακτόρων.</li> <li>• Η καλύτερη προβολή της επαγγελματική εξέλιξης των αποφοίτων και του σύγχρονου και ανταγωνιστικού χαρακτήρα των ΠΜΣ θα μπορούσε να προσελκύσει καλύτερης ποιότητας φοιτητές.</li> <li>• Η χρήση της αγγλικής γλώσσας ως μέσο προσέλκυσης αλλοδαπών φοιτητών και ερευνητών.</li> </ul> <p>Στους ενδεχόμενους κινδύνους που ενδεχομένως να αντιμετωπίσει στο μέλλον το Τμήμα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αδυναμία περαιτέρω βελτίωσης του επιπέδου σπουδών και της παραγόμενης έρευνας, λόγω υποστελέχωσης σε διδακτικό, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό και ελλείψεων υποδομών (κτηριακές εγκαταστάσεις, ανανέωση/εμπλουτισμός εξοπλισμού).</li> <li>• Απρόβλεπτες μεταβολές στο οικονομικό και θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας.</li> </ul>

## 10. Σχέδια βελτίωσης

Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα καλείται να καταρτίσει σχέδιο δράσης για την άρση των αρνητικών σημείων και την ενίσχυση των θετικών του, καθορίζοντας προτεραιότητες με βάση τις δυνατότητές του.

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

Το βραχυπρόθεσμο σχέδιο δράσης έχει ως ακολούθως:

- Κατάστρωση και εφαρμογή ολοκληρωμένου Στρατηγικού Σχεδίου Ανάπτυξης του Τμήματος.
- Καλύτερος σχεδιασμός και υλοποίηση της προβολής του Τμήματος.
- Βελτίωση των ΠΜΣ με ενδεχόμενη απλοποίηση των κανονισμών σπουδών τους.
- Περαιτέρω ενίσχυση της προσέλευσης άριστης ποιότητας μεταπτυχιακών και διδακτορικών φοιτητών.
- Θεσμοθέτηση νέων εργαστηρίων.

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

Το μεσοπρόθεσμο σχέδιο δράσης του Τμήματος έχει ως ακολούθως:

- Διατήρηση και βελτίωση των εργαστηριακών υποδομών.
- Βελτίωση και ανάπτυξη κτηριακών εγκαταστάσεων.
- Προσέλκυση νέων και ταλαντούχων ερευνητών.
- Ανάπτυξη προγραμμάτων προπτυχιακών σπουδών.

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

Το Ίδρυμα θα πρέπει να φροντίσει για την άμεση ενίσχυση του Τμήματος σε διοικητικό και διδακτικό προσωπικό, όπως και να μεριμνήσει για την ανάπτυξη κτηριακών εγκαταστάσεων και υποδομών έρευνας και διδασκαλίας.

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

Οι προτάσεις προς την Πολιτεία μάλλον ομοιάζουν με αυτές και των υπολοίπων Τμημάτων, λόγω και του ιδιαίτερου οικονομικού περιβάλλοντος κατά την τελευταία δεκαετία. Έτσι, απαιτούνται δράσεις όπως:

- Αύξηση της χρηματοδότησης και των κονδυλίων, με επένδυση στην ενίσχυση και ανάπτυξη των υποδομών, της έρευνας και της στελέχωσης ενός Τμήματος.
- Γρηγορότεροι χρόνοι στον διορισμό εκλεγμένων μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, ΕΕΠ.
- Περισσότερες και ταχύτερες προκηρύξεις ερευνητικών προγραμμάτων
- Οι χαμηλές απολαβές για το προσωπικών των Πανεπιστημίων και η υποχρηματοδότηση εμποδίζουν την προσέλκυση νέων μελών ΔΕΠ και ερευνητών.
- Περαιτέρω ενίσχυση του αυτοδιοίκητου και μείωση της γραφειοκρατίας που διέπει τη καθημερινή λειτουργία των Πανεπιστημίων



## 11. Πίνακες

*Οι πίνακες που ακολουθούν παρατίθενται σε οριζόντια διάταξη σελίδας.*

*(Το υπόλοιπο της σελίδας είναι εσκεμμένα κενό)*

## ΕΠΙΤΟΜΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΑΞΙΟΛΟΓΟΥΜΕΝΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

**ΙΔΡΥΜΑ: ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ**

**ΤΜΗΜΑ : ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

Αριθμός προσφερόμενων κατευθύνσεων: 0

Αριθμός μεταπτυχιακών προγραμμάτων: 11

Σχετικός πίνακας	Ακαδημαϊκό έτος	Τρέχον έτος (Τ)* 2019 - 2020	T-1 2018 - 2019	T-2 2017- 2018	T-3 2016- 2017	T-4 2015- 2016	T-5 2014- 2015
# 1	Συνολικός αριθμός μελών ΔΕΠ	7	4	4	4	4	2
# 1	Λοιπό προσωπικό	70	74	76	90	102	67
# 2	Συνολικός αριθμός προπτυχιακών φοιτητών σε κανονικά έτη φοίτησης (ν Χ 2)	-	-	-	-	-	-
# 3	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις στις πανελλαδικές	-	-	-	-	-	-
# 3	Συνολικός αριθμός νεοεισερχομένων φοιτητών	-	-	-	-	-	-
# 7	Αριθμός αποφοίτων	120	120	98	99	71	70
# 6	Μ.Ο. βαθμού πτυχίου	7,99	7,89	7,92	8	7,9	0
# 4	Προσφερόμενες από το Τμήμα θέσεις ΠΜΣ	1280	1280	1110	940	980	460
# 4	Αριθμός αιτήσεων για ΠΜΣ	272	219	257	202	247	173
# 12.1	Συνολικός αριθμός μαθημάτων για την απόκτηση πτυχίου	-	-	-	-	-	-
# 12.1	Σύνολο υποχρεωτικών μαθημάτων (Υ)	-	-	-	-	-	-
# 12.1	Συνολικός αριθμός προσφερόμενων μαθημάτων επιλογής	-	-	-	-	-	-

# 15	Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων ΔΕΠ	76	71	60	67	61	44
# 16	Αναγνώριση ερευνητικού έργου (σύνολο)	2014	1672	1490	1307	1088	314
# 17	Διεθνείς συμμετοχές	175	162	161	157	161	111

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

**Πίνακας 1. Εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος**

		Τρέχον έτος* 2019-2020		Προηγ. Έτος 2018-2019		Τ-2 2017-2018		Τ-3 2016-2017		Τ-4 2015-2016		Τ-5 2014-2015	
		A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ	A	Θ
<b>Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Από εξέλιξη	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Αναπληρωτές Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Από εξέλιξη	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Επίκουροι Καθηγητές</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Από εξέλιξη	2	0	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1
	Νέες προσλήψεις	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Παραιτήσεις	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Λέκτορες</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	Νέες προσλήψεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Συνταξιοδοτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Παραιτήσεις	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Μέλη ΕΕΔΙΠ</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Διδάσκοντες επί συμβάσει**</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>56</b>	<b>7</b>	<b>59</b>	<b>8</b>	<b>57</b>	<b>11</b>	<b>72</b>	<b>15</b>	<b>88</b>	<b>11</b>	<b>55</b>	<b>10</b>
<b>Τεχνικό προσωπικό εργαστηρίων</b>	<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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

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

A: Άρρενες, Θ: Θήλειες



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

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Προπτυχιακοί	–	–	–	–	–	–
Μεταπτυχιακοί (ΜΔΕ)	224	182	212	180	166	121
Διδακτορικοί	21	13	6	4	0	0

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

Εισαχθέντες με:	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Εισαγωγικές εξετάσεις	–	–	–	–	–	–
Μετεγγραφές (εισορές προς το Τμήμα)	–	–	–	–	–	–
Μετεγγραφές (εκροές προς άλλα Τμήματα)**	–	–	–	–	–	–
Κατατακτήριες εξετάσεις (Πτυχιούχοι ΑΕΙ/ΤΕΙ)	–	–	–	–	–	–
Άλλες κατηγορίες	–	–	–	–	–	–
<b>Σύνολο**</b>	–	–	–	–	–	–
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	–	–	–	–	–	–

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

\*\* Προσοχή: ο αριθμός των εκροών πρέπει να αφαιρεθεί κατά τον υπολογισμό του Συνόλου.

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

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Energy and Finance» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	16	18	14	18	26	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	0	0	0	
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	16	18	14	18	26	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	120	120	120	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	11	11	7	7	11	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	10	5	4	10		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1	3	1	2	1	

**Τίτλος ΠΜΣ:** « MSc in Energy Systems» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	13	21	31	21	27	55
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	0	0	0	
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	13	21	31	21	27	55
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	100	100	100	100
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	9	6	15	8	9	29
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	5	9	4	11	23	26
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	1	2	0	0	4

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Energy Building Design» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	15	11	28	19	24	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	15	11	28	19	24	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	120	120	120	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	10	10	12	12	14	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	11	9	8	5		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	3	2	2	0	2	

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Environmental Management and Sustainability» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	23	16	28	26	34	38
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	0	0	0	0
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	23	16	28	26	34	38
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	120	60	60	60
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	4	2	14	17	21	22
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	2	20	11	19	15	17
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	1	1	2	2	1	3

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Information & Communication Technology Systems» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	13	6	9	8	20	35
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	13	6	9	8	20	35
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	120	120	120	120
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	9		4	5	7	17
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	1	2	5	11	15	10
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	9		1	1	2	2

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Mobile and Web Computing» **Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες):** 18.

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	6	1	14	17	22	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6	1	14	17	22	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	80	80	80	80	80	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	2	0	10	9	15	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	6	6	11	5		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	0	0	0	0	0	

**Τίτλος ΠΜΣ: «MSc in Data Science» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18.**

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	45	39	37			
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	45	39	37			
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	80			
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	27	23	29			
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	19	21				
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	3	1	0			

**Τίτλος ΠΜΣ: «MSc in Cybersecurity» Κανονική διάρκεια σπουδών (μήνες): 18.**

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	27	23	11	16	25	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	27	23	11	16	25	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	80	80	80	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	18	5	5	10	12	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	4	8	7	7		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	4	1	0	1	1	

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in e-Business and Digital Marketing»

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

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	67	45	33	27	27	
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος						
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	67	45	33	27	27	67
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	80	80	120	
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	54	37	18	20	17	
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	25	11	17	5		
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	3	2	0	3	1	

**Τίτλος ΠΜΣ:** «MSc in Strategic Product Design»

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

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	32	39	52	50	42	45
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	0	0	0	0	0	0
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	32	39	52	50	42	45
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	120	120	90	60	60	60
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων	25	31	44	38	33	28
Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	37	29	31	26	18	17
Αλλοδαποί φοιτητές (εκτός προγραμμάτων ανταλλαγών)	2	2	3	4	4	0

\* Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για **κάθε** ΠΜΣ.

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



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

	Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον έτος – 2 2017-2018	Τρέχον έτος – 3 2016-2017	Τρέχον έτος – 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015
Συνολικός αριθμός Αιτήσεων (α+β)	8	8	1	8	1	0
(α) Πτυχιούχοι του Τμήματος	2	4		3		
(β) Πτυχιούχοι άλλων Τμημάτων	6	4	1	5	1	
Συνολικός αριθμός προσφερόμενων θέσεων	8	8	1	4	1	0
Συνολικός αριθμός εγγραφέντων υποψηφίων	8	8	1	4	1	0
Απόφοιτοι	0	0	0	0	0	0
Μέση διάρκεια σπουδών αποφοίτων	0	0	0	0	0	0

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

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

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

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος - 5	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 4	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 3	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος - 2	–	–	–	–	–	–
Προηγ. έτος	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος*	–	–	–	–	–	–
Σύνολο	–	–	–	–	–	–

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

**Επεξήγηση:** Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

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

Στον πίνακα αυτόν θα αποτυπωθούν τα εξελικτικά στοιχεία 7 συνολικά ετών: του έτους στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης και των 6 προηγούμενων ετών. Προσαρμόστε τις χρονολογίες ανάλογα.

Έτος αποφοίτησης	Αποφοιτήσαντες Διάρκεια Σπουδών (σε έτη)								Δεν έχουν αποφοιτήσει (καθυστερούντες)	Σύνολο
	Κ <sup>64</sup>	Κ+1	Κ+2	Κ+3	Κ+4	Κ+5	Κ+6	Κ+6 και πλέον		
Τρέχον έτος – 6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 5	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος – 2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Προηγ. έτος	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Τρέχον έτος*	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

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

<sup>64</sup> Όπου Κ = Κανονική διάρκεια σπουδών (σε έτη) στο Τμήμα (π.χ. αν η κανονική διάρκεια σπουδών είναι 4 έτη, τότε Κ=4 έτη, Κ+1=5 έτη, Κ+2=6 έτη,..., Κ+6=10 έτη).

**Πίνακας 8. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών**

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

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

\*\* Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.

**Πίνακας 9. Συμμετοχή σε Διαπανεπιστημιακά ή Διατμηματικά Προγράμματα Προπτυχιακών Σπουδών**

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

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

\*\* Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

### Πίνακας 10. Επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών

**Σημείωση:** Τα στοιχεία του πίνακα αφορούν και τα δύο τμήματα του ΠΑΚΕΔΙΠΣ, το οικείο και το Ανθρωπιστικών, Κοινωνικών και Οικονομικών Επιστημών καθώς δεν υπάρχει η δυνατότητα διαχωρισμού ανά τμήμα.

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων ΠΜΣ	Χρονικό διάστημα επαγγελματικής ένταξης μετά την αποφοίτηση (σε μήνες)**			
		6	12	24	Μη ενταχθέντες – συνέχεια σπουδών
Τρέχον έτος – 5 2014-2015	234	167	0	0	50
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	203	46	3	0	15
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	285	135	2	0	43
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	317	123	11	3	27
Προηγ. Έτος 2018-2019	318				
Τρέχον έτος* 2019-2020	322				
<i>Σύνολο</i>	<i>1679</i>	<i>471</i>	<i>16</i>	<i>3</i>	<i>135</i>

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

\*\* Οι στήλες συμπληρώνονται με το πλήθος των αποφοίτων ΠΜΣ, των οποίων η επαγγελματική ένταξη πραγματοποιήθηκε εντός του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος μετά την αποφοίτησή τους.



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

			Τρέχον έτος* 2019-2020	Προηγ. Έτος 2018-2019	Τρέχον – 2 2017-2018	Τρέχον – 3 2016-2017	Τρέχον – 4 2015-2016	Τρέχον—5 2014-2015	Σύνολο
Φοιτητές του Τμήματος που φοίτησαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**							
		Άλλα							
Επισκέπτες φοιτητές άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	9	3	2	2			16
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος που δίδαξαν σε άλλο Α.Ε.Ι. ή σε άλλο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**			2	1			3
		Άλλα							
Μέλη ακαδημαϊκού προσωπικού άλλων Α.Ε.Ι. ή Τμημάτων που δίδαξαν στο Τμήμα	Εσωτερικού								
	Εξωτε- ρικού	Ευρ.**	0	0	1	0			1
		Άλλα							
<b>Σύνολο</b>			9	3	5	3			20

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

\*\* Ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών.

**Πίνακας 12.1 Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος.)<sup>1</sup>**

Εξάμηνο Σπουδών	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Πιστ. Μονάδες ECTS	Κατηγορία μαθήματος <sup>3</sup>	Υποβάθρου (Υ) Επιστ. Περιοχής (ΕΠ) Γενικών Γνώσεων (ΓΓ) Ανάπτυξης Δεξιοτήτων (ΑΔ)	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Σε ποιο εξάμηνο σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>4</sup>	Ιστότοπος <sup>5</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>6</sup>
1ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
κ.ο.κ. <sup>7</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

3 Χρησιμοποιείτε τις ακόλουθες συντομογραφίες :

Υ = Υποχρεωτικό

Ε = κατ' επιλογήν από πίνακα μαθημάτων

ΕΕ = Μάθημα ελεύθερης επιλογής

Π = Προαιρετικό

Αν το Τμήμα κατηγοριοποιεί τα μαθήματα με διαφορετικό τρόπο, εξηγήστε.

4 Σημειώστε τον/τους κωδικούς αριθμούς του/των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

5 Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

6 Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

7 Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

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

Πίνακας 12.2. Μαθήματα Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος )<sup>1</sup>

Εξάμηνο σπουδών.	Μαθήματα <sup>2</sup> Προγράμματος Σπουδών (ανά εξάμηνο)	Κωδικός Μαθήματος	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο και βαθμίδα)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε) & αντίστοιχες ώρες/εβδ.	Πολλαπλή Βιβλιογραφία (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>3</sup> )	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>4</sup>
1ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3ο	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Κ.Ο.Κ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1 Πρόκειται για το ακαδημαϊκό έτος (δύο συνεχόμενα ακαδημαϊκά εξάμηνα), στο οποίο αναφέρεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης.

2 Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου), όπως ακριβώς στον Πίνακα 12.1.

3 Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, συστήματα προβολής, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

4 Αν η απάντηση είναι **θετική**, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Επίσης, επισυνάψτε ένα δείγμα του ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε και περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας, προσθέστε



στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ. το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες. Αν το μάθημα **ΔΕΝ** αξιολογήθηκε, αφήστε το πεδίο κενό.

**Πίνακας 13.1 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος 2019-2020.)<sup>65</sup>**

**Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακά Συστήματα»**

α.α.	Μάθημα <sup>66</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>67</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>68</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>69</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>70</sup>
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	ESC10	elearn-ucips.ihu.gr	10	Ε. Δημητριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	5	5	5	4
2	Προσομοίωση και Μοντελοποίηση Ενεργειακών Συστημάτων	ESC13	elearn-ucips.ihu.gr	12-13	Δ. Μισιρλής (Αν. Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	9
3	Χρηματοδότηση Έργων	ESC12	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Δ. Ψυχογιός (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	5	5	5	5
4	Διεργασίες Μετατροπής	ESC20	elearn-ucips.ihu.gr	13-14	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	9

<sup>65</sup> Σε περίπτωση περισσότερων του ενός ΠΜΣ συμπληρώνεται ένας πίνακας για κάθε ΠΜΣ.

<sup>66</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>67</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>68</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>69</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>70</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

	Ενέργειας και Παραγωγή Ισχύος											
5	Διαχείριση Έργων	ESC22	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Χ. Αχίλλας (Επικ. Καθ) Δ. Φωλίνας (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	5	5	5	4-4
6	Εναλλακτικά Καύσιμα	ESC16	elearn-ucips.ihu.gr	14-15	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	8
7	Ηλιακά Συστήματα Παραγωγής Θερμότητας και Ηλεκτρισμού	ESC15	elearn-ucips.ihu.gr	14	Γ. Μαρτινόπουλος (Δρ)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	7
8	Έξυπνες Πόλεις	ESC24	elearn-ucips.ihu.gr	15-16	Δ. Κολοκοτσά (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	7
9	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	ESE23	elearn-ucips.ihu.gr	18-19	Ε. Γιαμά (ΕΔΙΠ) Γ. Σκεύης (Ερευνητής Β)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1-1
10	Αιολική Ενέργεια και Υδροίσχύς	ESE16	elearn-ucips.ihu.gr	20	Δ. Μισιρλής (Αν. Καθ), Φ. Στεργιόπουλος (Επικ. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	4	4	4	4-3
11	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ESE22	elearn-ucips.ihu.gr	19-20	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	4	4	4	3



## Τίτλος ΠΜΣ: «Ενέργεια και Χρηματοοικονομική»

α.α.	Μάθημα <sup>71</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>72</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>73</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>74</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>75</sup>
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	EMC01	elearn-ucips.ihu.gr	10	Ε. Δημητριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	8	7
2	Οικονομικά του Περιβάλλοντος και της Ενέργειας	EFC02	elearn-ucips.ihu.gr	13	Ε. Σαρτζετάκης (Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	11	11	10	11
3	Χρηματοδότηση Έργων	EFC04	elearn-ucips.ihu.gr	11	Δ. Ψυχογιός (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	8	8
4	Τεχνολογία Ενεργειακών Συστημάτων	EFC01	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	10	10	9	10
5	Διαχείριση Έργων	EFC03	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Χ. Αχίλλας (Επικ. Καθ) Δ. Φωλίνας (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	10	10	9	8-8

<sup>71</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>72</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>73</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>74</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>75</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	EMC09	elearn-ucips.ihu.gr	14-15	Θ. Ζαχαριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	9
7	Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κίνδυνων	EMC07	elearn-ucips.ihu.gr	15-16	Π. Πουλιάσης (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	8
8	Χρηματαγορές	EMC08	elearn-ucips.ihu.gr	16-17	Ν. Απέργης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	8
9	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	EFE06	elearn-ucips.ihu.gr	20-21	Ε. Γιαμά (ΕΔΙΠ), Γ. Σκεύης (Ερευνητής Β)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1-1
10	Ανάλυση Κόστους - Οφέλους	EFE02	elearn-ucips.ihu.gr	19-20	Μ. Δρακάκη (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1
11	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EFE07	elearn-ucips.ihu.gr	22-23	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	2	2	2	2
12	Διαχείριση Χαρτοφυλακίου	EFE05		25-26	Ν. Θωμαΐδης (Επικ. Καθ.)	(Ε)	(Δ)	EAP	7	7	7	7
13	Μέθοδοι Πρόβλεψης	EFE03		21-22	Θ. Παναγιωτίδης (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	6	6	6	6

Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων»

α.α.	Μάθημα <sup>76</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>77</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>78</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>79</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>80</sup>
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	EBDC01	elearn-ucips.ihu.gr	10	Ε. Δημητριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	5
2	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	EBDC02	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Ι. Θεοδωρίδου (Δρ), Άγης Παπαδόπουλος (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	8	8	8	8-8
3	Χρηματοδότηση Έργων	EBDC09	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Δ. Ψυχογιός (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	6
4	Θέρμανση, Ψύξη και Κλιματισμός	EBDC04	elearn-ucips.ihu.gr	13-14	Γ. Μαρτινόπουλος (Δρ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	8	8	8	7
5	Διαχείριση Έργων	EBDC10	elearn-ucips.ihu.gr	12-13	Χ. Αχίλλας (Επικ. Καθ.), Δ. Φωλίνας (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	8-9

<sup>76</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>77</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>78</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>79</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>80</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Ενσωμάτωση Συστημάτων ΑΠΕ σε Κτίρια	EBDC07	elearn-ucips.ihu.gr	15	Γ. Μαρτινόπουλος (Δρ)	(Υ)	(Δ)	EAP	6	6	6	4
7	Προσομοίωση και Ανάλυση Ενεργειακής Επίδοσης κτιρίων	EBDC12	elearn-ucips.ihu.gr	15	Ι. Θεοδωρίδου (Δρ)	(Υ)	(Δ)	EAP	6	6	6	4
8	Αποδοτικές παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε υφιστάμενα κτίρια	EBDC11	elearn-ucips.ihu.gr	14	Γ. Πανάρας (Επικ. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	6	6	6	4
9	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EBDE07	elearn-ucips.ihu.gr	19-20	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	7	7	7	8
10	Έξυπνες Πόλεις	EBDE06	elearn-ucips.ihu.gr	20-21	Δ. Κολοκοτσά (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	7	7	7	3

## Τίτλος ΠΜΣ: «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Βιωσιμότητα»

α.α.	Μάθημα <sup>81</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>82</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>83</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>84</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>85</sup>
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	39	elearn-ucips.ihu.gr	10	Ε. Δημητριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	3	3	3	2
2	Οικονομικά του Περιβάλλοντος και της Ενέργειας	35	elearn-ucips.ihu.gr	12-13	Ε. Σαρτζετάκης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2
3	Χρηματοδότηση Έργων	34	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Δ. Ψυχογιός (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	3	3	3	3
4	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	36	elearn-ucips.ihu.gr	13-14	Μ. Δρακάκη (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2
5	Διαχείριση Έργων	33	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Χ. Αχίλλας (Επικ. Καθ), Δ. Φωλίνας (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	3	3	3	2-2

<sup>81</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>82</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>83</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>84</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>85</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

6	Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	37	elearn-ucips.ihu.gr	14-15	Θ. Ζαχαριάδης (Καθ.)	(Υ)	(Δ)	EAP	3	3	3	2
7	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EMSC01	elearn-ucips.ihu.gr	17-18	Ε. Ηρακλέους (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	3	3	3	2
8	Ανάλυση Κόστους - Οφέλους	38	elearn-ucips.ihu.gr	15-16	Μ. Δρακάκη (Αν. Καθ)	(Υ)	(Δ)	EAP	2	2	2	2
9	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	EMSE05	elearn-ucips.ihu.gr	19-20	Ε. Γιαμά (ΕΔΙΠ), Γ. Σκεύης (Ερευνητής Β)	(Ε)	(Δ)	EAP	4	4	4	4-4
10	Έξυπνες Πόλεις	EMSE04	elearn-ucips.ihu.gr	24	Δ. Κολοκοτσά (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1
11	Μέθοδοι Πρόβλεψης	EMSE02		22-23	Θ. Παναγιωτίδης (Αν. Καθ)	(Ε)	(Δ)	EAP	2	2	2	2



Τίτλος ΠΜΣ: «Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών»

α.α.	Μάθημα <sup>86</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>87</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>88</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>89</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>90</sup>
1	Διοίκηση ΤΠΕ	IC13	elearn-ucips.ihu.gr	9	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής), Ιωάννης Μαγνήσαλης (Δρ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	4	4	4	4-4
2	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	IC06	elearn-ucips.ihu.gr	10	Μιχάλης Σαλαμπάσης (Καθηγητής), Ευστάθιος Αντωνίου (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	4	4	4	4-4
3	Δίκτυα Υπολογιστών	IC07	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Αναστάσιος Πολίτης (Επ. Καθηγητής) Κων/νος Χειλάς	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	4	4	4	4-4-4

<sup>86</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>87</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>88</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>89</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>90</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					(Καθηγητής), Περικλής Χατζημίσιος (Καθηγητής)							
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	ISC09	elearn- ucips.ihu.gr	11-12	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	ΧΕΙΜ	4	4	4	2-2
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	ISE04	elearn- ucips.ihu.gr	12	Δημήτρης Μπαλατατζής (ΕΔΙΠ), Κων/νος Ράντος (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	4	4	4	4-4
6	Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα	ISC03	elearn- ucips.ihu.gr	13	Περικλής Χατζημίσιος (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	7	7	7	4
7	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	IC12	elearn- ucips.ihu.gr	14	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	7	7	4	7
8	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφος	IC11	elearn- ucips.ihu.gr	15	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής), Δημήτρης Καραπιτέρης (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ) – (Ε)	EAP	7	7	7	3-2
9	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	ISE19	elearn- ucips.ihu.gr	19-20	Λεωνίδα Ακριτίδης (Ακ. Υπότροφος)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1
10	Εξόρυξη Δεδομένων	ISE18	elearn- ucips.ihu.gr	18	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος	(Ε)	(Δ)	EAP	6	6	6	6-6

					Μπερμερίδης (ΕΔΙΠ)							
<b>11</b>	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	ISE20		20	Σταύρος Σταυρινίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	ΕΑΡ	7	7	7	3

## Τίτλος ΠΜΣ: «Κινητή και Διαδικτυακή Υπολογιστική»

α.α.	Μάθημα <sup>91</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>92</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>93</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>94</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>95</sup>
1	Θεμελιώδης Υπολογιστική Θεωρία	MC09	elearn-ucips.ihu.gr	13	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής, Ιωάννης Μαγνήσαλης (Συμβ. Διδ.))	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2-2
2	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	MC01	elearn-ucips.ihu.gr	11	Μιχάλης Σαλαμπάσης (Καθηγητής), Ευστάθιος Αντωνίου (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2-2
3	Δίκτυα Υπολογιστών	MC02	elearn-ucips.ihu.gr	10	Αναστάσιος Πολίτης (Επ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2-2-2

<sup>91</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>92</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>93</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>94</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>95</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					Κων/νος Χειλάς (Καθηγητής), Περικλής Χατζημίσιος (Καθηγητής)							
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	MC10	elearn-ucips.ihu.gr	12-13	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2-2
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	MC04	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Δημήτρης Μπαλατατζής (ΕΔΙΠ), Κων/νος Ράντος (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	2	2	2	2-2
6	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	MC07	elearn-ucips.ihu.gr	15	Λεωνίδα Ακριτίδης (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	EAP	2	2	2	2
7	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	ME01	elearn-ucips.ihu.gr	15-16	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	2	2	2	1
8	Αλληλεπίδραση ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδιασμός και Εμπειρία Χρήστη	MC06	elearn-ucips.ihu.gr	14	Κατερίνα Τζαφίλκου (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)	EAP	2	2	2	2
9	Ψηφιακοί Οργανισμοί: Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	ME07	elearn-ucips.ihu.gr	19-20	Βασίλειος Περιστέρας (Επ. Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1

10	Εξόρυξη Δεδομένων	ΜΕ06	elearn- ucips.ihu.gr	19	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	ΕΑΡ	1	1	1	1-1
----	----------------------	------	-------------------------	----	--	-----	-----	-----	---	---	---	-----



Τίτλος ΠΜΣ: «Επιστήμη των Δεδομένων»

α.α.	Μάθημα <sup>96</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>97</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>98</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>99</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>100</sup>
1	Προγραμματισμός Επιστήμης Δεδομένων	DSC01	elearn-ucips.ihu.gr	8	Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	23	23	23	22
2	Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις: Θεωρία και Πράξη	DSC02	elearn-ucips.ihu.gr	8-9	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	22	22	22	10
3	Στατιστικές Μέθοδοι για την Επιστήμη Δεδομένων	DSC03	elearn-ucips.ihu.gr	9-10	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	23	23	23	8
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	DSC05	elearn-ucips.ihu.gr	10-11	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος	(Υ)	(Δ)-(Ε)	ΧΕΙΜ	22	22	22	22-22

<sup>96</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνου).

<sup>97</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>98</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>99</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>100</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)							
5	Αρχές και Έννοιες Μηχανικής Εκμάθησης	DSC04	elearn-ucips.ihu.gr	10	Κων/νος Διαμαντάρας (Καθηγητής), Γεώργιος, Τσιριγώτης (Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	23	23	23	22-12-22
6	Εξόρυξη Δεδομένων	DSC08	elearn-ucips.ihu.gr	12	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	EAP	23	23	23	17-16
7	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	DSC07	elearn-ucips.ihu.gr	11-12	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής), Δημητρης Καραπιτέρης (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)	EAP	23	23	23	18-18
8	Πρόβλεψη Χρονοσειρών	DSC09	elearn-ucips.ihu.gr	11	Σταύρος Σταυρινίδης (ΕΔΙΠ), Μαρία Δρακάκη (Αν. Καθηγήτρια)	(Υ)	(Δ)	EAP	25	25	25	23-21
9	Επεξεργασία Φυσικών Γλωσσών και Εξόρυξη Κειμένου	DSC03	elearn-ucips.ihu.gr	13	Αποστολος Παπαδόπουλος (Αν. Καθηγητής), Χρήστος	(Ε)	(Δ)	EAP	13	13	13	8-8

					Μπερμερίδης (ΕΔΙΠ)							
10	Ανάκτηση Πληροφορίας	D506	elearn-ucips.ihu.gr	13-14	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	3	3	3	3
11	Προχωρημένη Μηχανική Εκμάθηση	D5E02	elearn-ucips.ihu.gr	14-15	Κων/νος Διαμαντάρας (Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	16	16	16	12
12	Διαχείριση Γνώσης στον Παγκόσμιο Ιστό	D5E01	elearn-ucips.ihu.gr	15	Δημητρής Καραπιτέρης (Ακ. Υπότροφος)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1
13	Διερευνητική ανάλυση και Οπτικοποίηση Δεδομένων	D5C06	elearn-ucips.ihu.gr	16-17	Ιωάννης Μαγνήσαλης (Συμβ. Διδ.), Αγαμέμνων Μπαλταγιάννης (Συμβ. Διδ.)	(Ε)	(Δ)	EAP	8	8	8	4-4
14	Κοινωνικά Μέσα Δικτύωσης και διασυνδεδεμένη διαχείριση κοινοτήτων	D5E05	elearn-ucips.ihu.gr		Κατερίνα Τζαφίλκου (Ακ. Υπότροφος)	(Ε)	(Δ)	EAP	2	2	2	2
15	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	D5E06			Σταύρος Σταυρινίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	EAP	3	3	3	3

Τίτλος ΠΜΣ: «Κυβερνοασφάλεια»

α.α.	Μάθημα <sup>101</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>102</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>103</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>104</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>105</sup>
1	Προστασία Δεδομένων και Κρυπτογραφία	CC04	elearn-ucips.ihu.gr	12	Σταύρος Σταυρινίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	19	19	18	19
2	Νομικά και Εθνικά Ζητήματα Ασφάλειας και Ιδιωτικότητας	CE01	elearn-ucips.ihu.gr	12-13	Κομνηνός Κόμνιος (Επ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	9
3	Δίκτυα Υπολογιστών	CC02	elearn-ucips.ihu.gr	10	Αναστάσιος Πολίτης (Επ. Καθηγητής) Κων/νος Χειλάς (Καθηγητής), Περικλής Χατζημίσιος (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	16	16	16	16-18-18

<sup>101</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>102</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>103</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>104</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>105</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

4	Κυβερνοέγκλημα και Αντιμετώπιση Περιστατικών Κυβερνοεπιθέσεων	CC09	elearn-ucips.ihu.gr	13-14	Δημήτρης Μπαλαταζής (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	6	6	6	6
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	CC01	elearn-ucips.ihu.gr	11	Δημήτρης Μπαλαταζής (ΕΔΙΠ), Κων/νος Ράντος (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	16	16	16	13-9
6	Εξομοίωση Παραβιάσεων	CE06	elearn-ucips.ihu.gr	15	Νικόλαος Σερκετζής (Συμβ. Διδ.), Δημήτριος Μπαλαταζής (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	EAP	10	10	10	10-9
7	Αντιμετώπιση Περιστατικών Εισβολών	CE02	elearn-ucips.ihu.gr	15-16	Δημήτρης Μπαλαταζής (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	EAP	15	15	15	14
8	Αναζήτηση, Διαχείριση και Παρουσίαση Ηλεκτρονικών Πειστηρίων Κυβερνοεγκλημάτων	CC10	elearn-ucips.ihu.gr	14-15	Δημήτρης Μπαλαταζής (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	EAP	18	18	18	14
9	Προχωρημένη Αναζήτηση, Διαχείριση και Παρουσίαση Ηλεκτρονικών Πειστηρίων και Ανάλυση	CE07	elearn-ucips.ihu.gr	17-18	Νικόλαος Σερκετζής (Συμβ. Διδ.)	(Ε)	(Δ)	EAP	9	9	9	7

	Κακόβουλου Λογισμικού											
<b>10</b>	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	CE05	elearn- ucips.ihu.gr	19	Σταύρος Σταυρινίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	EAP	6	6	6	4

Τίτλος ΠΜΣ: «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ψηφιακό Μάρκετινγκ»

α.α.	Μάθημα <sup>106</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>107</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>108</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>109</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που ενεγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>110</sup>
1	Βασικά στοιχεία ΤΠΕ	EBC09	elearn-ucips.ihu.gr	13	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής), Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	46	46	46	23-41-36
2	Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις: Θεωρία και Πράξη	EBC13	elearn-ucips.ihu.gr	12	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	39	39	39	17
3	Διοίκηση ΤΠΕ	EBC12	elearn-ucips.ihu.gr	10	Βασίλειος Περιστεράς (Επ.	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	46	46	46	10-34

<sup>106</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ου</sup>, 2<sup>ου</sup>, 3<sup>ου</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>107</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>108</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>109</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>110</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).



					Καθηγητής), Ιωάννης Μαγνήσαλης (Συμβ. Διδ.)							
4	Ψηφιακό Μάρκετινγκ	EBC15	elearn- ucips.ihu.gr	10-11	Κατερίνα Τζαφίλκου (Ακ. Υπότροφος), Χρήστος Μορίδης (Συμβ. Διδ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	40	40	40	23-24
5	Ανάλυση Διαδικτυακών Δεδομένων	EBC16	elearn- ucips.ihu.gr	11-12	Κατερίνα Τζαφίλκου (Ακ. Υπότροφος), Χρήστος Μορίδης (Συμβ. Διδ.)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	39	39	39	27-28
6	Κοινωνικά Μέσα Δικτύωσης και διασυνδεδεμένη διαχείριση κοινοτήτων	EBC11	elearn- ucips.ihu.gr		Κατερίνα Τζαφίλκου (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)	EAP	47	47	47	29
7	Ψηφιακή Επιχειρηματικότη α: Ανάπτυξη και Χρηματοδότηση Ηλεκτρονικών Επιχειρήσεων	EBC07	elearn- ucips.ihu.gr	13-14	Σταυρούλα Λασπίτα (Ακ. Υπότροφος), Πάρις Κοκορότσικος (Συμβ. Διδ.)	(Υ)	(Δ)	EAP	47	47	47	29-28
8	Ψηφιακοί Οργανισμοί: Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	EBC14	elearn- ucips.ihu.gr	14-15	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	47	47	47	26

9	Εξόρυξη Δεδομένων	EBE02	elearn- ucips.ihu.gr	18	Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	EAP	5	5	5	2-2
10	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	EBE04	elearn- ucips.ihu.gr	16	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής), Δημητριος Καραπιέρης (Ακ. Υπότροφος)	(Ε)	(Δ)-(Ε)	EAP	2	2	2	2-2
11	Αλληλεπίδραση ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδιασμός και Εμπειρία Χρήστη	EBE06	elearn- ucips.ihu.gr	18-19	Κατερίνα Τζαφίλκου ((Ακ. Υπότροφος)	(Ε)	(Δ)	EAP	29	29	29	17
12	Συμβουλευτική Εργασία	EBE11	elearn- ucips.ihu.gr	20	Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	1	1	1	1
13	Ψηφιακή Επιχειρησιακή Στρατηγική	EBE08	elearn- ucips.ihu.gr	17	Βασίλειος Περιστεράς (Επ. Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	20	20	20	11
14	Έρευνα και Ανάλυση Αγοράς	EBE09	elearn- ucips.ihu.gr	19-20	Νικόλαος Θωμαΐδης (Επ. Καθηγητής), Κων/νος Ασημακόπουλος (Αν. Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	16	16	16	12-8

Τίτλος ΠΜΣ: «Εξυπνες πόλεις και κοινότητες»

α.α.	Μάθημα <sup>111</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>112</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>113</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>114</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>115</sup>
1	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	SMACC01	elearn-ucips.ihu.gr		Παναγιώτης Μποζάνης (Καθηγητής), Δημήτριος Καραπιτέρης (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	EAP	8	8	8	5-4
2	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	SMACC03	elearn-ucips.ihu.gr		Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	8	8	8	6
3	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	SMACC04	elearn-ucips.ihu.gr		Λεωνίδα Ακριτίδης (Ακ. Υπότροφος)	(Υ)	(Δ)-(Ε)	EAP	8	8	8	3
4	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	SMACC02	elearn-ucips.ihu.gr		Δημήτριος Τεκτονίδης (Συμβ. Διδ.)	(Υ)	(Δ)	EAP	8	8	8	4

<sup>111</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξάμηνο).

<sup>112</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>113</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>114</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>115</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

5	Εξόρυξη Δεδομένων	SMACC07	elearn-ucips.ihu.gr		Χρήστος Τζώρτζης (Αν. Καθηγητής), Χρήστος Μπερμπερίδης (ΕΔΙΠ)	(Ε)	(Δ)	EAP	3	3	3	4-4
6	Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα	SMACC05	elearn-ucips.ihu.gr		Περικλής Χατζημίσιος (Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	5	5	5	2
7	Διαχείριση ΤΠΕ	SMACC06	elearn-ucips.ihu.gr		Ιωάννης Μαγνήσαλης (Συμβ. Διδ.)	(Ε)	(Δ)	EAP	5	5	5	3

Τίτλος ΠΜΣ: «Στρατηγικός Σχεδιασμός Προϊόντων»

α.α.	Μάθημα <sup>116</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ιστότοπος <sup>117</sup>	Σελίδα Οδηγού Σπουδών <sup>118</sup>	Υπεύθυνος Διδάσκων και Συνεργάτες (ονοματεπώνυμο & βαθμίδα)	Υποχρεωτικό (Υ) Κατ'επιλογήν (Ε) Ελεύθερης Επιλογής (ΕΕ)	Διαλέξεις (Δ), Φροντιστήριο (Φ) Εργαστήριο (Ε)	Σε ποιο εξάμηνο διδάχθηκε; <sup>119</sup> (Εαρ.-Χειμ.)	Αριθμός φοιτητών που εγγράφησαν στο μάθημα	Αριθμός Φοιτητών που συμμετείχαν στις εξετάσεις	Αριθμός Φοιτητών που πέρασε επιτυχώς στην κανονική ή επαναληπτική εξέταση	Αξιολογήθηκε από τους Φοιτητές; <sup>120</sup>
1	Εισαγωγή στο Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων	143	elearn-ucips.ihu.gr	17	Σέργιος Φωτιάδης (Βιομηχανικός Σχεδιαστής) & Gary Telaak (Βιομηχανικός Σχεδιαστής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	24	24	24	22 - 23
2	Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων	144	elearn-ucips.ihu.gr	18	Δημήτριος Καραλέκας (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	24	24	24	22
3	Ανάλυση Μάρκετινγκ και Στρατηγική Έρευνας Μάρκας	163	elearn-ucips.ihu.gr	19	Κωνσταντίνος Ήντουνας (Επίκ. Καθηγητής) & Δρ. Ελένη	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	30	30	30	27 - 29

<sup>116</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου).

<sup>117</sup> Σημειώστε την ηλεκτρονική διεύθυνση του μαθήματος, αν υπάρχει.

<sup>118</sup> Σημειώστε τη σελίδα του Οδηγού Σπουδών (αν υπάρχει), όπου περιγράφονται οι στόχοι, η ύλη και ο τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης του μαθήματος.

<sup>119</sup> Σημειώστε με την υποδεικνυόμενη συντομογραφία σε ποιο από τα δύο εξάμηνα (ή και στα δύο) της Εσωτερικής Αξιολόγησης διδάχθηκε το συγκεκριμένο μάθημα.

<sup>120</sup> Αν η απάντηση είναι θετική, σημειώστε τον αριθμό των φοιτητών που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια γι' αυτό το μάθημα. Αν το μάθημα ΔΕΝ αξιολογήθηκε. Αφήστε το πεδίο κενό. Επίσης, περιγράψτε στην Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης τα κριτήρια και τους τρόπους αξιολόγησης της διδασκαλίας (προσθέστε στοιχεία της απόδοσης των φοιτητών, στοιχεία που δείχνουν τον βαθμό ικανοποίησης των φοιτητών, με βάση π.χ το ερωτηματολόγιο κατά την αποφοίτηση ή τα αποτελέσματα αξιολόγησης μαθημάτων από τους φοιτητές ή άλλα δεδομένα που αποδεικνύουν την επιτυχία του μαθήματος, καθώς και τυχόν δυσκολίες).

					Μαυραγάνη (Διδάκτωρ)							
4	Στρατηγικές για Εξωστρέφεια	146	elearn-ucips.ihu.gr	22	Άγγελος Δελής (Λέκτορας)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	12	12	10	12
5	Σχεδίαση και Παραγωγή	145	elearn-ucips.ihu.gr	21	Δημήτριος Τζέτζης (Επικ. Καθηγητής) & Παύλος Μαρόπουλος (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	9	9	9	8 - 5
6	Τρισδιάστατη Σχεδίαση με τη βοήθεια Υπολογιστή (RHINO)	149	elearn-ucips.ihu.gr	29	Ιωάννα Συμεωνίδου (Επ. Καθηγήτρια)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	ΧΕΙΜ	7	7	7	7
7	Σχεδιαστική Σκέψη	150C	elearn-ucips.ihu.gr	30	Δρ. Φώτης Φιλιππόπουλος (Διδάκτωρ) & Σέργιος Φωτιάδης (Βιομηχανικός Σχεδιαστής)	(Υ)	(Δ)	ΧΕΙΜ	9	9	9	8 - 9
8	Τρισδιάστατη Σχεδίαση με τη βοήθεια Υπολογιστή (SOLIDWORKS)	154	elearn-ucips.ihu.gr	36	Δημήτριος Τζέτζης (Επικ. Καθηγητής) & Παναγιώτης Κυράτσης (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	ΧΕΙΜ	5	5	5	5 - 5
9	Έργο Βιομηχανικού Σχεδιασμού	165	elearn-ucips.ihu.gr	37	Αριστέιδης Γωγούσης (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	EAP	10	10	10	6
10	Σχεδιασμός Υπηρεσιών	121	elearn-ucips.ihu.gr	25	Κορίνα Κατσαλιάκη	(Υ)	(Δ)	EAP	11	11	11	10 - 7

					(Επικ. Καθηγήτρια) & Στυλιανή Δεσπούδη (Λέκτορας)							
11	Διοίκηση Έργου	104	elearn-ucips.ihu.gr	26	Δημήτριος Φωλίνας (Αν. Καθηγητής) & Βασίλειος Κώστογλου (Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	7	7	7	6 - 4
12	Συμπεριφορά Καταναλωτή	147C	elearn-ucips.ihu.gr	23	Μαρία Τσουρέλα (Επικ. Καθηγήτρια)	(Υ)	(Δ)	EAP	13	13	13	7
13	Προμήθειες και Διαπραγματεύσεις	148	elearn-ucips.ihu.gr	27	Μιλτιάδης Σαριγιαννίδης (Επικ. Καθηγητής) & Δημήτριος Φωλίνας (Αν. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	12	12	12	7 - 9
14	Προηγμένη Μοντελοποίηση και Κατασκευή	167	elearn-ucips.ihu.gr	34	Δημήτριος Τζέτζης (Επικ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	EAP	8	8	7	4
15	Εργονομία - Ανθρώπινοι Παράγοντες	151	elearn-ucips.ihu.gr	32	Δρ. Ηλίας Μάτσας (Διδάκτωρ) & Κωνσταντίνος Γκίκας (ΕΔΙΠ)	(Υ)	(Δ)	EAP	12	12	12	7 - 8
16	Μορφολογία Σχεδίου και Αισθητική	152	elearn-ucips.ihu.gr	33	Γεώργιος Λιαμάδης (Επικ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ)	EAP	23	23	22	14



17	Δημιουργικά Ψηφιακά Μέσα	166	elearn-ucips.ihu.gr	31	Δρ. Ηλίας Μάτσας (Διδάκτωρ)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	EAP	9	9	9	8
18	Τεχνολογία Υλικών	168	elearn-ucips.ihu.gr	38	Δημήτριος Τζέτζης (Επικ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	EAP	6	6	4	3
19	Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής	169	elearn-ucips.ihu.gr	41	Δημήτριος Τζέτζης (Επικ. Καθηγητής)	(Υ)	(Δ) - (Ε)	EAP	11	11	7	4
20	Διαχείριση Κόστους και Χρηματοοικονομική Ανάλυση	E162	elearn-ucips.ihu.gr	47	Δρ. Αλέξανδρος Σικαλίδης (Διδάκτωρ)	(Ε)	(Δ)	EAP	2	2	2	1
21	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδίαση και Εμπειρία Χρήστη	E165	elearn-ucips.ihu.gr	49	Δρ. Ηλίας Μάτσας (Διδάκτωρ)	(Ε)	(Δ)	EAP	5	5	5	5
22	Αντίστροφη Σχεδίαση και Τρισδιάστατη Εκτύπωση	E160	elearn-ucips.ihu.gr	54	Νικόλαος Μπιλάλης (Καθηγητής) & Παναγιώτης Κυράτσης (Αν. Καθηγητής)	(Ε)	(Δ)	EAP	7	7	7	5 - 5
23	Διοίκηση Λειτουργιών	E157	elearn-ucips.ihu.gr	43	Κορίνα Κατσαλιάκη (Επικ. Καθηγήτρια)	(Ε)	(Δ)	EAP	6	6	6	3
24	Σχεδιασμός Επικοινωνίας	E161	elearn-ucips.ihu.gr	50	Θάνος Τσαμπούκας (Βιομηχανικός Σχεδιαστής)	(Ε)	(Δ)	EAP	9	9	9	3

25	Βιομίμηση στο Σχεδιασμό	E158	elearn-ucips.ihu.gr	56	Δρ. Ηλίας Μάτσας (Διδάκτωρ)	(Ε)	(Δ) - (Ε)	EAP	14	14	14	6
26	Σχεδιασμός για την Εφοδιαστική Αλυσίδα και Επιμελητεία	E166	elearn-ucips.ihu.gr	45	Μαρία Δρακάκη (Αν. Καθηγήτρια)	(Ε)	(Δ)	ΧΕΙΜ	7	7	7	7
27	Συμβουλευτική Εργασία	E107	elearn-ucips.ihu.gr	16		(Ε)	(Δ) - (Ε)	EAP	2	2		

**Πίνακας 13.2 Μαθήματα Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ακαδημ. έτος .2019-2020)**

Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακά Συστήματα»

α.α <sup>121</sup>	Μάθημα <sup>122</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>123</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>124</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>125</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>126</sup> )
1	Προσομοίωση και Μοντελοποίηση Ενεργειακών Συστημάτων	ESC13	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Χρηματοδότηση Έργων	ESC12	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Διεργασίες Μετατροπής Ενέργειας και Παραγωγή Ισχύος	ESC20	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Διαχείριση Έργων	ESC22	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Εναλλακτικά Καύσιμα	ESC16	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
6	Ηλιακά Συστήματα Παραγωγής Θερμότητας και Ηλεκτρισμού	ESC15	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Έξυπνες Πόλεις	ESC24	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	ESE23	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Αιολική Ενέργεια και Υδροίσχύς	ESE16	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι

<sup>121</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>122</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>123</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>124</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>125</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>126</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<b>10</b>	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	ESE22	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
<b>11</b>	Προσομοίωση και Μοντελοποίηση Ενεργειακών Συστημάτων	ESC13	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι

Τίτλος ΠΜΣ: «Ενέργεια και Χρηματοοικονομική»

α.α <sup>127</sup>	Μάθημα <sup>128</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>129</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>130</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>131</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>132</sup> )
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	EMC01	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Οικονομικά του Περιβάλλοντος και της Ενέργειας	EFC02	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Χρηματοδότηση Έργων	EFC04	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Τεχνολογία Ενεργειακών Συστημάτων	EFC01	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Διαχείριση Έργων	EFC03	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
6	Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	EMC09	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Διαχείριση Χρηματοοικονομικών Κίνδυνων	EMC07	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Χρηματαγορές	EMC08	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	EFE06	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Ανάλυση Κόστους - Οφέλους	EFE02	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
11	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EFE07	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
12	Διαχείριση Χαρτοφυλακίου	EFE05	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι

<sup>127</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>128</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>129</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>130</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>131</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>132</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



13	Μέθοδοι Πρόβλεψης	ΕΦΕ03	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
----	-------------------	-------	----	--	---	-----	----	--	-----	-----

Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων»

α.α <sup>133</sup>	Μάθημα <sup>134</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>135</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>136</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>137</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>138</sup> )
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	EBDC01	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων	EBDC02	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Χρηματοδότηση Έργων	EBDC09	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Θέρμανση, Ψύξη και Κλιματισμός	EBDC04	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Διαχείριση Έργων	EBDC10	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
6	Ενσωμάτωση Συστημάτων ΑΠΕ σε Κτίρια	EBDC07	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Προσομοίωση και Ανάλυση Ενεργειακής Επίδοσης κτιρίων	EBDC12	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Αποδοτικές παρεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε υφιστάμενα κτίρια	EBDC11	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EBDE07	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Έξυπνες Πόλεις	EBDE06	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι

<sup>133</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>134</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>135</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>136</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>137</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>138</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



Τίτλος ΠΜΣ: «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Βιωσιμότητα»

α.α <sup>139</sup>	Μάθημα <sup>140</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>141</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>142</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>143</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>144</sup> )
1	Ποσοτικές Μέθοδοι	39	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
2	Οικονομικά του Περιβάλλοντος και της Ενέργειας	35	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
3	Χρηματοδότηση Έργων	34	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
4	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης	36	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
5	Διαχείριση Έργων	33	30		6	Ναι	1ο		Ναι	Ναι
6	Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	37	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
7	Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων	EMSC01	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
8	Ανάλυση Κόστους - Οφέλους	38	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
9	Περιβαλλοντική και Ενεργειακή Πολιτική	EMSE05	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
10	Έξυπνες Πόλεις	EMSE04	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι
11	Μέθοδοι Πρόβλεψης	EMSE02	30		6	Ναι	2ο		Ναι	Ναι

<sup>139</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>140</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>141</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>142</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>143</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>144</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

Τίτλος ΠΜΣ: «Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών»

α.α <sup>145</sup>	Μάθημα <sup>146</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>147</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>148</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>149</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>150</sup> )
1	Διοίκηση ΤΠΕ	IC13	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	IC06	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Δίκτυα Υπολογιστών	IC07	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	ISC09	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	ISE04	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα	ISC03	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	IC12	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	IC11	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	ISE19	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
10	Εξόρυξη Δεδομένων	ISE18	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
11	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	ISE20	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>145</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>146</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>147</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>148</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>149</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>150</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

Τίτλος ΠΜΣ: «Κινητή και Διαδικτυακή Υπολογιστική»

α.α <sup>151</sup>	Μάθημα <sup>152</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>153</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>154</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>155</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>156</sup> )
1	Θεμελιώδης Υπολογιστική Θεωρία	MC09	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	MC01	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Δίκτυα Υπολογιστών	MC02	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	MC10	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	MC04	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	MC07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	ME01	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Αλληλεπίδραση ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδιασμός και Εμπειρία Χρήστη	MC06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Ψηφιακοί Οργανισμοί: Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	ME07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>151</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>152</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>153</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>154</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>155</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>156</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



10	Εξόρυξη Δεδομένων	ΜΕ06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
----	-------------------	------	----	--	---	-----	----	-----	-----	-----

Τίτλος ΠΜΣ: «Επιστήμη των Δεδομένων»

α.α <sup>157</sup>	Μάθημα <sup>158</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>159</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>160</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>161</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>162</sup> )
1	Προγραμματισμός Επιστήμης Δεδομένων	DSC01	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις: Θεωρία και Πράξη	DSC02	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Στατιστικές Μέθοδοι για την Επιστήμη Δεδομένων	DSC03	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Προχωρημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων	DSC05	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Αρχές και Έννοιες Μηχανικής Εκμάθησης	DSC04	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Εξόρυξη Δεδομένων	DSC08	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	DSC07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Πρόβλεψη Χρονοσειρών	DSC09	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Επεξεργασία Φυσικών Γλωσσών και Εξόρυξη Κειμένου	DSC03	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
10	Ανάκτηση Πληροφορίας	DS06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>157</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>158</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>159</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>160</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>161</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>162</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<b>11</b>	Προχωρημένη Μηχανική Εκμάθηση	DSE02	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>12</b>	Διαχείριση Γνώσης στον Παγκόσμιο Ιστό	DSE01	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>13</b>	Διερευνητική ανάλυση και Οπτικοποίηση Δεδομένων	DSC06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>14</b>	Κοινωνικά Μέσα Δικτύωσης και διασυνδεδεμένη διαχείριση κοινοτήτων	DSE05	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>15</b>	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	DSE06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

Τίτλος ΠΜΣ: «Κυβερνοασφάλεια»

α.α <sup>163</sup>	Μάθημα <sup>164</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>165</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>166</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>167</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>168</sup> )
1	Προστασία Δεδομένων και Κρυπτογραφία	CC04	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Νομικά και Εθιμικά Ζητήματα Ασφάλειας και Ιδιωτικότητας	CE01	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Δίκτυα Υπολογιστών	CC02	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Κυβερνοέγκλημα και Αντιμετώπιση Περιστατικών Κυβερνοεπιθέσεων	CC09	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Ασφάλεια Πληροφοριακών Συστημάτων	CC01	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Εξομίωση Παραβιάσεων	CE06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Αντιμετώπιση Περιστατικών Εισβολών	CE02	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Αναζήτηση, Διαχείριση και Παρουσίαση Ηλεκτρονικών Πειστηρίων Κυβερνοεγκλημάτων	CC10	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Προχωρημένη Αναζήτηση, Διαχείριση και Παρουσίαση	CE07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>163</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>164</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>165</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>166</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>167</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>168</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.



	Ηλεκτρονικών Πειστηρίων και Ανάλυση Κακόβουλου Λογισμικού									
<b>10</b>	Διαδίκτυο των Πραγμάτων	CE05	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

Τίτλος ΠΜΣ: «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ψηφιακό Μάρκετινγκ»

α.α <sup>169</sup>	Μάθημα <sup>170</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>171</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>172</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>173</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>174</sup> )
1	Βασικά στοιχεία ΤΠΕ	EBC09	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Επιστήμη Δεδομένων για Επιχειρήσεις: Θεωρία και Πράξη	EBC13	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Διοίκηση ΤΠΕ	EBC12	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Ψηφιακό Μάρκετινγκ	EBC15	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Ανάλυση Διαδικτυακών Δεδομένων	EBC16	30		6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Κοινωνικά Μέσα Δικτύωσης και διασυνδεδεμένη διαχείριση κοινοτήτων	EBC11	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Ψηφιακή Επιχειρηματικότητα: Ανάπτυξη και Χρηματοδότηση Ηλεκτρονικών Επιχειρήσεων	EBC07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Ψηφιακοί Οργανισμοί: Ηλεκτρονικό Εμπόριο και Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση	EBC14	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Εξόρυξη Δεδομένων	EBC02	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>169</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>170</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>171</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>172</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>173</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>174</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

<b>10</b>	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	ΕΒΕ04	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>11</b>	Αλληλεπίδραση ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδιασμός και Εμπειρία Χρήστη	ΕΒΕ06	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>12</b>	Συμβουλευτική Εργασία	ΕΒΕ11	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>13</b>	Ψηφιακή Επιχειρησιακή Στρατηγική	ΕΒΕ08	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
<b>14</b>	Έρευνα και Ανάλυση Αγοράς	ΕΒΕ09	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

Τίτλος ΠΜΣ: «Εξυπνες πόλεις και κοινότητες»

α.α <sup>175</sup>	Μάθημα <sup>176</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>177</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>178</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>179</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>180</sup> )
1	Μεγάλα Δεδομένα και Υπολογιστική Νέφους	SMACC01	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Μεθοδολογία Ανάπτυξης Λογισμικού	SMACC03	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ανάπτυξη Κινητών Εφαρμογών	SMACC04	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Διαδικτυακός Προγραμματισμός	SMACC02	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Εξόρυξη Δεδομένων	SMACC07	30		6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Ασύρματες Επικοινωνίες και Δίκτυα	SMACC05	30		3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Διαχείριση ΤΠΕ	SMACC06	30		3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>175</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>176</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>177</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>178</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>179</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>180</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

Τίτλος ΠΜΣ: «Στρατηγικός Σχεδιασμός Προϊόντων»

α.α <sup>181</sup>	Μάθημα <sup>182</sup>	Κωδικός Μαθήματος	Ωρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα	Περιλαμβάνονται ώρες εργαστηρίου ή άσκησης <sup>183</sup> ;	Διδακτ. Μονάδες	Πρόσθετη Βιβλιογραφία <sup>184</sup> (Ναι/Όχι)	Σε ποιο εξάμηνο των σπουδών αντιστοιχεί; (1 <sup>ο</sup> , 2 <sup>ο</sup> κλπ.)	Τυχόν προαπαιτούμενα μαθήματα <sup>185</sup>	Χρήση εκπαιδ. μέσων (Ναι/Όχι)	Επάρκεια Εκπαιδευτικών Μέσων (Ναι/Όχι <sup>186</sup> )
1	Εισαγωγή στο Στρατηγικό Σχεδιασμό Προϊόντων	143	30	Όχι	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
2	Ανάπτυξη Νέων Προϊόντων	144	30	Όχι	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
3	Ανάλυση Μάρκετινγκ και Στρατηγική Έρευνας Μάρκας	163	30	Όχι	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
4	Στρατηγικές για Εξωστρέφεια	146	30	Όχι	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
5	Σχεδίαση και Παραγωγή	145	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
6	Τρισδιάστατη Σχεδίαση με τη βοήθεια Υπολογιστή (RHINO)	149	30	25	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
7	Σχεδιαστική Σκέψη	150C	30	Όχι	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
8	Τρισδιάστατη Σχεδίαση με τη βοήθεια Υπολογιστή (SOLIDWORKS)	154	30	25	6	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
9	Έργο Βιομηχανικού Σχεδιασμού	165	30	15	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

<sup>181</sup> Συμπληρώστε όλα τα μαθήματα που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα σπουδών.

<sup>182</sup> Καταγράψτε τα μαθήματα με τη σειρά που ορίζεται στο Πρόγραμμα Σπουδών (δηλ. 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> κ.ο.κ. εξαμήνου)

<sup>183</sup> Σε περίπτωση θετικής απάντησης, σημειώστε τον αριθμό των ωρών εργαστηρίου.

<sup>184</sup> Πέραν των δωρεάν διανεμομένων συγγραμμάτων.

<sup>185</sup> Σημειώστε τον αύξοντα αριθμό του ή των προαπαιτούμενων μαθημάτων, αν υπάρχουν.

<sup>186</sup> Υπάρχουν επαρκή εκπαιδευτικά μέσα, όπως χώροι διδασκαλίας, υπολογιστές, εκπαιδευτικά λογισμικά; Αν η απάντηση είναι αρνητική, δώστε σύντομη αναφορά των ελλείψεων.

10	Σχεδιασμός Υπηρεσιών	121	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
11	Διοίκηση Έργου	104	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
12	Συμπεριφορά Καταναλωτή	147C	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
13	Προμήθειες και Διαπραγματεύσεις	148	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
14	Προηγμένη Μοντελοποίηση και Κατασκευή	167	30	15	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
15	Εργονομία - Ανθρώπινοι Παράγοντες	151	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
16	Μορφολογία Σχεδίου και Αισθητική	152	30	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
17	Δημιουργικά Ψηφιακά Μέσα	166	30	10	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
18	Τεχνολογία Υλικών	168	30	15	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
19	Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής	169	30	10	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
20	Διαχείριση Κόστους και Χρηματοοικονομική Ανάλυση	E162	16	Όχι	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
21	Αλληλεπίδραση Ανθρώπου - Υπολογιστή, Σχεδίαση και Εμπειρία Χρήστη	E165	16	6	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
22	Αντίστροφη Σχεδίαση και Τρισδιάστατη Εκτύπωση	E160	16	8	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
23	Διοίκηση Λειτουργιών	E157	16	Όχι	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
24	Σχεδιασμός Επικοινωνίας	E161	16	Όχι	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
25	Βιομίμηση στο Σχεδιασμό	E158	16	8	3	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι
26	Σχεδιασμός για την Εφοδιαστική Αλυσίδα και Επιμελητεία	E166	16	Όχι	3	Ναι	1ο	Όχι	Ναι	Ναι
27	Συμβουλευτική Εργασία	E107	16	Όχι	6	Ναι	2ο	Όχι	Ναι	Ναι

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Ενέργεια και Χρηματοοικονομική »**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	10			5 (50%)	5 (50%)	8,63
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	4	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	1 (25%)	7,17
Προηγ. Έτος 2018-2019	5	1 (20%)	1 (20%)	2 (40%)	1 (20%)	7,45
Τρέχον έτος* 2019-2020	10			7 (70%)	3 (30%)	8,2
<i>Σύνολο</i>	29	2(7%)	2(7%)	15 (52%)	10 (34%)	7,86

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



**Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακά Συστήματα»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	23		4 (17%)	10 (44%)	9 (39%)	7,97
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	11		3 (27%)	6 (55%)	2 (18%)	7,63
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	4	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)		7,09
Προηγ. Έτος 2018-2019	9	1 (11%)	4 (44,5%)	4 (44,5%)		7,05
Τρέχον έτος* 2019-2020	5		4 (80%)	1 (20%)		6,9
<b>Σύνολο</b>	<b>52</b>	<b>2 (4%)</b>	<b>16 (31%)</b>	<b>23 (44%)</b>	<b>11 (21%)</b>	<b>7,33</b>

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Ενεργειακός Σχεδιασμός Κτιρίων»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	5			3 (60%)	2 (40%)	8,23
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	8			6 (75%)	2 (25%)	7,01
Προηγ. Έτος 2018-2019	9		1 (11%)	7 (78%)	1 (11%)	6,79
Τρέχον έτος* 2019-2020	11		4 (36%)	5 (46%)	2 (18%)	7,42
<i>Σύνολο</i>	33		5 (15%)	21 (64%)	7 (21%)	7,36

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Περιβαλλοντική Διαχείριση και Βιωσιμότητα»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	15			12 (80%)	3 (20%)	7,89
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	19		1 (5%)	15 (79%)	3 (16%)	7,91
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	11		1 (10%)	5 (45%)	5 (45%)	7,96
Προηγ. Έτος 2018-2019	20		2 (10%)	15 (75%)	3 (15%)	7,96
Τρέχον έτος* 2019-2020	2		1 (50%)		1 (50%)	7,83
<i>Σύνολο</i>	67		5 (8%)	47 (70%)	15 (22%)	7,91

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Συστήματα Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	15		3 (20%)	8 (53%)	4 (27%)	7,79
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	11		1 (9%)	8 (73%)	2 (18%)	7,99
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	5			4 (80%)	1 (20%)	8,15
Προηγ. Έτος 2018-2019	2			2 (100%)		7,79
Τρέχον έτος* 2019-2020	1	1 (100%)				5,77
<i>Σύνολο</i>	34	1 (2%)	4 (12%)	22 (65%)	7 (21%)	7,5

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Κινητή και Διαδικτυακή Υπολογιστική»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	5		1 (20%)	4 (80%)		7,39
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	11			3 (27%)	8 (73%)	8,55
Προηγ. Έτος 2018-2019	6		1 (17%)	2 (33%)	3 (50%)	8,26
Τρέχον έτος* 2019-2020	6			1 (17%)	5 (83%)	8,84
<b>Σύνολο</b>	<b>28</b>		<b>2 (7%)</b>	<b>10 (36%)</b>	<b>16 (57%)</b>	<b>8,26</b>

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Επιστήμη των Δεδομένων»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017						
Τρέχον έτος – 2 2017-2018						
Προηγ. Έτος 2018-2019	21			8 (38%)	13 (62%)	8,62
Τρέχον έτος* 2019-2020	19		1 (5%)	8 (42%)	10 (53%)	8,39
<i>Σύνολο</i>	40		1 (3%)	16 (40%)	23 (57%)	8,51

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

Τίτλος ΠΜΣ: «Κυβερνοασφάλεια»

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	7		1 (14%)	5 (72%)	1 (14%)	7,72
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	7		3 (43%)	4 (57%)		7,15
Προηγ. Έτος 2018-2019	8		1 (12,5%)	4 (50%)	3 (37,5%)	7,93
Τρέχον έτος* 2019-2020	4		2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	7,51
Σύνολο	26		7 (27%)	14 (54%)	5 (19%)	7,58

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



**Τίτλος ΠΜΣ: «Ηλεκτρονικό Επιχειρείν και Ψηφιακό Μάρκετινγκ»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016						
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	5			2 (40%)	3 (60%)	8,66
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	17		1 (6%)	12 (70%)	4 (24%)	8,12
Προηγ. Έτος 2018-2019	11			6 (55%)	5 (45%)	8,32
Τρέχον έτος* 2019-2020	25		2 (8%)	12 (48%)	11 (44%)	8,18
<i>Σύνολο</i>	58		3 (5%)	32 (55%)	23 (40%)	8,32

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

**Τίτλος ΠΜΣ: «Στρατηγικός Σχεδιασμός Προϊόντων»**

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των απόφοιτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	18		1 (5,56%)	13 (72,22%)	4 (22,22%)	7,95
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	26		2 (7,69%)	17 (65,38%)	7 (26,92%)	8,02
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	31		0 (0%)	21 (67,74%)	10 (32,26%)	8,14
Προηγ. Έτος 2018-2019	29		4 (13,79%)	23 (79,31%)	2 (6,90%)	7,75
Τρέχον έτος* 2019-2020	37		5 (13,51%)	24 (64,86%)	8 (21,62%)	7,90
<b>Σύνολο</b>	<b>141</b>		<b>12 (8,5%)</b>	<b>98 (69%)</b>	<b>31 (21,98)</b>	<b>7,95</b>

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

**Επεξηγήσεις:**

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

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

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

	A	B	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Z	H	Θ	I
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	1	22		26		8	1			3
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	2	21		38	1	1	1			3
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	1	18		34		4				3
Προηγ. Έτος 2018-2019		18		44	1	4		1		3
Τρέχον έτος* 2019-2020	2	39		28		3			1	3
<b>Σύνολο</b>	<b>6</b>	<b>118</b>		<b>170</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>15</b>

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

**Επεξηγήσεις:**

- A = Βιβλία/μονογραφίες
- B = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές
- Γ = Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά χωρίς κριτές
- Δ = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές
- Ε = Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές
- ΣΤ = Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους
- Z = Συλλογικοί τόμοι στους οποίους επιστημονικός εκδότης είναι μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος
- H = Άλλες εργασίες
- Θ = Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια (με κριτές) που δεν εκδίδουν πρακτικά
- I = Βιβλιοκρισίες που συντάχθηκαν από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος

**Πίνακας 16. Αναγνώριση του ερευνητικού έργου του Τμήματος**

	Α	Β	Γ	Δ	Ε	ΣΤ	Ζ
Τρέχον έτος – 4 2015-2016	1036			32	10	10	
Τρέχον έτος – 3 2016-2017	1259			31	10	7	
Τρέχον έτος – 2 2017-2018	1435			36	11	8	
Προηγ. Έτος 2018-2019	1627			26	11	8	
Τρέχον έτος* 2019-2020	1998			24	13	6	
<b>Σύνολο</b>	<b>7355</b>			<b>149</b>	<b>55</b>	<b>39</b>	

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

**Επεξηγήσεις:**

- A = Ετεροαναφορές
- B = Αναφορές του ειδικού/επιστημονικού τύπου
- Γ = Βιβλιοκρισίες τρίτων για δημοσιεύσεις μελών Δ.Ε.Π. του Τμήματος
- Δ = Συμμετοχές σε επιτροπές επιστημονικών συνεδρίων
- Ε = Συμμετοχές σε συντακτικές επιτροπές επιστημονικών περιοδικών
- ΣΤ = Προσκλήσεις για διαλέξεις
- Ζ = Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

**Πίνακας 17. Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος**

		Τρέχον έτος* 2019-2020	Τρέχον έτος- 1 2018-2019	Τρέχον έτος - 2 2017-2018	Τρέχον έτος - 3 2016-2017	Τρέχον έτος - 4 2015-2016	Τρέχον έτος - 5 2014-2015	Σύνολο
Αριθμός συμμετοχών σε διεθνή ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα	Ως συντονιστές	2	1	2				5
	Ως συνεργάτες (partners)	9	6	5	5	6	7	38
Αριθμός μελών ΔΕΠ με χρηματοδότηση από διεθνείς φορείς ή διεθνή προγράμματα έρευνας		3	3	3	2	2	2	15
Αριθμός μελών ΔΕΠ με διοικητικές θέσεις σε διεθνείς ακαδημαϊκούς/ερευνητικούς οργανισμούς ή επιστημονικές εταιρείες		1	1	1	1	1	1	6
Αριθμός ερευνητικών δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά		39	18	18	21	22	12	130
Αριθμός διαλέξεων σε Διεθνή συνέδρια ως προσκεκλημένος ομιλητής		6	8	8	7	10	3	42
Αριθμός προφορικών ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια	προφορικών	1	6	3	9	5	11	35
Αριθμός αναρτημένων ανακοινώσεων σε διεθνή συνέδρια	αναρτημένων	28	44	34	38	26	21	191

Αριθμός συμμετοχών σε Editorial Board Διεθνών Επιστημονικών Περιοδικών		14	12	11	10	10	11	68
Αριθμός συμμετοχής σε Προεδρία Διεθνών Συνεδρίων		2	5	4	1	1		13
Αριθμός Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων με συμμετοχή στην οργανωτική Επιτροπή	Ως πρόεδροι	3	2	2	5	6	5	23
	Ως μέλη	5	4	6	6	6	7	34
Αριθμός Διεθνών Επιστημονικών Συνεδρίων, στην Επιστημονική Επιτροπή των οποίων συμμετείχαν μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος		36	39	51	43	48	20	237
Συγγραφή κεφαλαίων σε Επιστημονικά Βιβλία Διεθνών Εκδοτικών οίκων		3	4	4	1	8		20
Διδασκαλία ως επισκέπτης καθηγητής σε Πανεπιστήμια του Εξωτερικού		1	3	3	1	2	1	11
Εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών εξωτερικού στα πλαίσια ERASMUS και ERASMUS-MUNDUS		22	6	6	7	8	10	59

**Σημείωση:** Τα σκιασμένα πεδία δεν συμπληρώνονται.

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



## 12. Παραρτήματα

*Στην Ενότητα αυτή το Τμήμα μπορεί, αν το επιθυμεί, να παραθέσει οποιαδήποτε στοιχεία θεωρεί ότι θα είναι χρήσιμα στην Επιτροπή Εξωτερικής Αξιολόγησης και τα οποία ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς στο κυρίως σώμα της Έκθεσης.*

*Σε κάθε περίπτωση, στα Παραρτήματα αναμένεται οπωσδήποτε να περιληφθεί ο Οδηγός Σπουδών του Τμήματος και πλήρης κατάλογος των επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία.*



## Α. Πλήρης κατάλογος επιστημονικών δημοσιεύσεων των μελών ΔΕΠ του Τμήματος κατά την τελευταία πενταετία

Τρέχον έτος – 4  
2015-2016

### Περιοδικά με κριτές

- E.T. Liakakou, E. Heracleous\*, “Transition metal promoted K/Mo<sub>2</sub>C as efficient catalysts for CO hydrogenation to higher alcohols”, *Catalysis Science & Technology* 6 (2016) 1106 – 1119
- Antzara, E. Heracleous, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Activity study of NiO-based oxygen carriers in chemical looping steam methane reforming”, *Catalysis Today* 272 (2016) 32-41
  - ο Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Energy efficient sorption enhanced-chemical looping methane reforming process for high-purity H<sub>2</sub> production: Experimental proof-of-concept”, *Applied Energy* 180 (2016) 457–471
- L. Silvester, D. Ipsakis, A. Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, D.B. Bukur, “Development of NiO-based oxygen carrier materials: Effect of support on redox behavior and carbon deposition in methane”, *Energy & Fuels* 30(10) (2016) 8597-8612
- Varytimou A., Loutas N., Peristeras V.: Towards Linked Open Business Registers: The Application of the Registered Organization Vocabulary in Greece. *Int. J. Semantic Web Inf. Syst.* 11(2): 66-92 (2015) – Q1
- Athanasios Fevgas, Konstantis Daloukas, Panagiota Tsompanopoulou, Panayiotis Bozanis: A Study of Sparse Matrix Methods on New Hardware: Advances and Challenges. *Int. J. Monit. Surveillance Technol. Res.* 3(3): 1-19 (2015)
- Tzetzis, G. Mansour, Nanoindentation, Compression and Fractural Characterisation of Highly Dispersed Epoxy Silica Nanocomposites, *Journal of Reinforced Plastics and Composites* Vol. 35 (7) 541–555, 2016
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Modal Testing of Nanocomposite Materials Through an Optimization Algorithm, *Measurement* Vol. 91. 31–38, 2016
- Korlos, D. Tzetzis, G. Mansour, D. Sagris, K. David, The Delamination Effect of Drilling and Electro-Discharge Machining on the Tensile Strength of Woven Composites as Studied by X-ray Computed Tomography, *Int. J. Machining and Machinability of Materials*, Vol. 18, No. 4, 2016
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Investigation of Dynamic Mechanical Properties of Epoxy Resins Modified with Elastomers, *Composites Part B*, Vol. 94 152-159, 2016
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis Modal Testing of Epoxy Aramid–Carbon Fiber Hybrid Composites Reinforced With Silica Nanoparticles, *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, Vol. 35(19) 1401–1410, 2016
- K. Papadopoulos D. Tzetzis, G. Oancea, P. Kyratsis, Reverse Engineering of a Milktank and Evaluation of Volume Metering Procedure, *Academic Journal of Manufacturing Engineering*, Vol. 24 (1), pp. 28-35, 2016
- G. Mansour, K. Tzikas, D. Tzetzis, A. Korlos, D. Sagris, C. David, Experimental and Numerical Investigation on the Torsional Behaviour of Filament Winding-Manufactured Composite Tubes, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 834, pp 173-178, 2016
- G. Alexandridis, I. Symeonidou, D. Tzetzis, P. Kyratsis, An Integrated Workflow of Biomimetic Design, Material Selection and Computer Aided Engineering, *Academic Journal of Manufacturing Engineering* Vol. 14 (1), pp. 12-18, 2016

- Kan Zheng, Zhe Yang, Kuan Zhang, Periklis Chatzimisios, Wei Xiang and Kai Yang, “Big Data Driven Optimization for Mobile Networks towards 5G”, IEEE Network, vol. 30, issue 1, pp. 44-51, January 2016
- G. Z. Papadopoulos, K. Kritsis, A. Gallais, P. Chatzimisios and T. Noel, “Performance Evaluation Methods in Ad-Hoc and Wireless Sensor Networks: A Literature Study”, IEEE Communications Magazine, Ad Hoc and Sensor Networks Series, vol. 54, issue 1, pp.122-128, 2016
- Dimitrios J. Vergados, Angelos Michalas, Aggeliki Sgora, Dimitrios D. Vergados and Periklis Chatzimisios, “FDASH: A fuzzy-based MPEG/DASH adaptation algorithm”, IEEE Systems journal, vol. 10, issue 2, pp. 859-868, 2016
- Qiang Zheng, Kan Zheng, Periklis Chatzimisios and Fei Liu, “Joint optimization of link scheduling and resource allocation in cooperative vehicular networks”, EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking (WCN), vol. 27, issue 1, pp. 64-73, 2016
- Fabrizio Granelli, Anteh A. Gebremariam, Muhammad Usman, Filippo Cugini, Veroniki Stamati, Marios Alitska and Periklis Chatzimisios, “Software Defined and Virtualized Wireless Access in Future Wireless Networks: Scenarios and Standards”, IEEE Communications Magazine, vol. 53, issue 6, pp. 26-34, 2015
- Kan Zheng, Qiang Zheng, Haojun Yang, Long Zhao, Lu Hou and Periklis Chatzimisios, “Reliable and Efficient Autonomous Driving On-Road: the Need for Heterogeneous Vehicular Networks”, IEEE Communication Magazine, vol. 53, issue 12, pp. 72-79, 2015
- Xiong Xiong, Kan Zheng, Rongtao Xu, Wei Xiang and Periklis Chatzimisios, “Low Power Wide Area (LPWA) M2M Networks: Key Techniques and Prototype”, IEEE Communication Magazine, vol. 53, issue 9, pp. 64-71, 2015
- Kan Zheng, Hanlin Meng, Periklis Chatzimisios and Xuemin (Sherman) Shen, “An SMDP-Based Resource Allocation in Vehicular Cloud Computing Systems”, IEEE Transactions on Industrial Electronics, vol. 62, issue 12, pp. 7920-7928, 2015
- M. Drakaki, and P. Tzionas, “Modeling and performance evaluation of an agent-based warehouse dynamic resource allocation using Colored Petri Nets”, International Journal of Computer Integrated Manufacturing, vol. 29, No. 7, 2016, pp. 736-753.

#### Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

- E. Heracleous, A.A Lappas, “Production of biofuels via Fischer-Tropsch synthesis: biomass-to-liquids”, In R. Luque, J.H. Clarck, K. Wilson, C. Lin (Eds), ‘Handbook of biofuels production - Processes and Technologies 2nd edition’, Elsevier, UK, 2016
- Z. Skoufa, A. Antzara, I. Milios, E. Heracleous, A.A Lemonidou, “CaO-based sorbents for post-combustion CO2 capture via carbonate looping”, In P. Grammelis (Ed), ‘Energy, Transportation and Global Warming’, Springer International Publishing, Switzerland, 2016
- Advances in Engineering Research, Volume 14, ISBN: 978-1-63485-946-2, Editor: Victoria M. Petrova © 2016 Nova Science Publishers, New York, USA, Chapter 4: G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis,, A Refined Analytical-Experimental Modal Testing Method for Polymeric Damping Materials
- Christos Tsoleridis, Periklis Chatzimisios and Panayotis Fouliras, “Vehicle to Grid (V2G): Issues and challenges”, chapter in the book entitled “Smart Grid: Networking, Data Management and Business Models”, CRC Press, ISBN 9781498719704, April 2016
- Ioannis Mavromatis and Periklis Chatzimisios, “Studying Quality of Experience (QoE) over Wireless Networks”, chapter in the book entitled “Encyclopedia of Information Science and Technology (3rd Ed.)”, IGI Global Press, ISBN 9781466658882, 2015
- Elisavet Grigoriou and Periklis Chatzimisios, “An overview of 3GPP Long Term Evolution (LTE)”, chapter in the book entitled “Encyclopedia of Information Science and Technology (3rd Ed.)”, IGI Global Press, ISBN 9781466658882, 2015
- Tasos Kaukalias and Periklis Chatzimisios, “Internet of Things (IoT) – Enabling technologies, applications and open issues”, chapter in the book entitled “Encyclopedia of Information Science and Technology (3rd Ed.)”, IGI Global Press, ISBN 9781466658882, 2015

### Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

- E. Heracleous, K. Atsonios, K.D. Panopoulos, A.A. Lappas, “Techno-economic and Environmental Assessment of Green Diesel Production from Lignocellulose via Pyrolysis and Hydrodeoxygenation”, Second LIGNOVAL Workshop, Dubrovnik (Κροατία), Απρίλιος 4-6, 2016
- D.B. Bukur, A. Antzara, E. Heracleous, D. Ipsakis, L. Silvester, A.A. Lemonidou, “A novel process for production of high-purity H<sub>2</sub>: sorption-enhanced chemical looping methane reforming”, II Scientific - Technological Symposium Catalytic Hydroprocessing in oil refining, Βελιγράδι (Σερβία), Απρίλιος 17-23, 2016
- Z. Skoufa, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Simulation-aided effective design of a catalytic reactor for ethane oxidative dehydrogenation”, 11th Natural Gas Conversion Symposium, Tromso (Νορβηγία), Ιούνιος 5-9, 2016
- A. Antzara, E. Heracleous, D. Ipsakis, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Chemical looping steam reforming with in-situ CO<sub>2</sub> capture over CaO-based sorbents and NiO-based oxygen transfer materials: Generation of high-purity H<sub>2</sub> in a single step”, 11th Natural Gas Conversion Symposium, Tromso (Νορβηγία), Ιούνιος 5-9, 2016
- E. Heracleous, I. Eleftheriou, E.F. Iliopoulou, A.A. Lappas, «Effect of preparation variables on bimetallic Pt-Ir catalysts for the hydroisomerization of Fischer-Tropsch waxes», 11th Natural Gas Conversion Symposium, Tromso (Νορβηγία), Ιούνιος 5-9, 2016
- N. Linares, A. Grau-Atienza, E. Heracleous, E.F. Iliopoulou, S.A. Karakoulia, K.C. Triantafyllidis, A.A. Lappas, J. Garcia-Martinez, «Hydroconversion of n-hexadecane over mesoporous Ga-containing Pt/ZSM-5 catalysts», 18th International Zeolite Conference, Rio de Janeiro (Βραζιλία), Ιούνιος 19-24, 2016
- A. Antzara, E. Heracleous, D. Ipsakis, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Development of a low-energy intensified sorption enhanced chemical looping reforming process: experimental proof-of-concept”, 16th International Congress on Catalysis, Πεκίνο (Κίνα), Ιούλιος 3-8, 2016
- D. Ipsakis, A. Antzara, E. Heracleous, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Kinetic modeling of NiO-based oxygen carriers reduction”, 66th Canadian Chemical Engineering Conference, Quebec (Καναδάς), Οκτώβριος 16-19, 2016
- Ε.Θ. Λιακάκου, Ε. Ηρακλέους, «Επίδραση της ενίσχυσης του K/Mo<sub>2</sub>C με μέταλλα μετάπτωσης για την υδρογόνωση του CO σε ανώτερες αλκοόλες», 14ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα (Ελλάδα), Οκτώβριος 13-15, 2016
- E. Heracleous, D. Gu, F. Schüth, A.A. Lappas, “Nano-structured FeO<sub>x</sub> and MnO<sub>x</sub> catalysts for the ketonization of bio-oil in the vapor phase”, 14ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα (Ελλάδα), Οκτώβριος 13-15, 2016
- Ά. Αντζάρα, Ε. Ηρακλέους, Δ. Ίψάκης, L.Silvester, D.B. Bukur, A.A. Λεμονίδου, «Καινοτόμος εντατικοποιημένη διεργασία παραγωγής υδρογόνου με χαμηλές ενεργειακές απαιτήσεις: Ροφητικά ενισχυμένα ατμοαναμόρφωση μεθανίου με χημική ανάδραση», 14ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα (Ελλάδα), Οκτώβριος 13-15, 2016
- Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis: Grid-File: Towards to a Flash Efficient Multi-Dimensional Index. DEXA (2) 2015: 285-294, 26th International Conference, DEXA 2015, Valencia, Spain, September 1-4, 2015, Proceedings, Part II. Lecture Notes in Computer Science 9262, Springer 2015
- Ghafari S.M. and Tjortjis C., “Association Rules Mining by improving the Imperialism Competitive Algorithm (ARMICA)”, IFIP AICT Proc. 12th Int'l Conf. on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 2016). Springer, 2016.
- Arshad S., Tjortjis C., “Clustering Software Metric Values Extracted from C# Code for Maintainability Assessment”, SETN 16, Article No. 24, ACM Int'l Conf. Proc. Series, 2016.

- Miltiadis Alamaniotis, Lefteri H. Tsoukalas, Athanasios Fevgas, Panagiota Tsompanopoulou, Panayiotis Bozanis: Multiobjective Unfolding of Shared Power Consumption Pattern Using Genetic Algorithm for Estimating Individual Usage in Smart Cities. ICTAI 2015: 398-404, 27th IEEE International Conference on Tools with Artificial Intelligence, ICTAI 2015, Vietri sul Mare, Italy, November 9-11, 2015. IEEE Computer Society 2015
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Modal Testing of Hybrid Epoxy Resins Modified with Elastomers and Surface-Modified Silica Nanoparticles, 17th International Conference on Experimental Mechanics. Rhodes, Greece, July 3-7, 2016
- M.E. Mitrousi, I. Zyganitidis, D. Tzetzis, E. C. Aifantis, A Micromechanical and Structural Characterisation of Composite Polymeric Materials used in Additive Manufacturing (3D Printing) Reinforced with Nanoparticles, 13th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN16), Thessaloniki, Greece, 5-8 July 2016,
- A. Kouveli, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Packaging Design for the Greek Olive Oil, Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, IManEE 2016, Kallithea Chalkidiki, Greece, September 23-25, 2016
- G. Alexandridis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Biomimicry in Sustainable Product Design through Materials Selection and Computer Aided Engineering, Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, IManEE 2016, Kallithea Chalkidiki, Greece, September 23-25, 2016
- A. Tzotzis, C. Garcia-Hernandez, J.L. Huertas-Talon, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Engineering Applications using CAD Based Application Programming Interface, 4th International Conference on Computing and Solutions In Manufacturing Engineering - Cosme'16, Brasov, Romania, 3-4 November 2016
- G. Skourletopoulos, C. X. Mavromoustakis, G. Mastorakis, E. Pallis, Periklis Chatzimisios and J. M. Batalla, "Towards the Evaluation of a Big Data-as-a-Service Model: A Decision Theoretic Approach", in Proceedings of the IEEE International Workshop on Big Data Sciences, Technologies, and Applications (BDSTA 2016), organized in conjunction with the IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM 2016), San Francisco, CA, USA, April 2016
- G. Z. Papadopoulos, V. Kotsiou, A. Gallais, P. Chatzimisios and T. Noel, "Optimizing the Handover Delay in Mobile WSNs", in Proceedings of the 2nd IEEE World Forum on Internet of Things (WF-IoT), pp. 210-215, Milan, Italy, December 2015
- G. Skourletopoulos, C. X. Mavromoustakis, J. P. C. Rodrigues, G. Mastorakis, P. Chatzimisios and J. M. Batalla, "A Fluctuation-Based Modelling Approach to Quantification of the Technical Debt on Mobile Cloud-Based Service Level", in Proceedings of the IEEE Workshop on Cloud Computing Systems, Networks, and Applications (CCSNA 2015), co-allocated with the IEEE Global Communications Conference (Globecom), San Diego, USA, December 2015
- Sanjay K. Dhurandher, Isaac Woungang, Anshu Rajendra, Piyush Ghai, and Periklis Chatzimisios, "A Centrality-Based ACK Forwarding Mechanism for Efficient Routing in Infrastructure-less Opportunistic Networks", in Proceedings of the International Conference on CYber physiCaL systems, IoT and sensors Networks (CYCLONE 2015), Rome, Italy, October, 2015
- Y. Kryftis, C. X. Mavromoustakis, G. Mastorakis, J. M. Batalla and P. Chatzimisios, "Epidemic Models using Resource Prediction Mechanism for Optimal Provision of Multimedia Services", in Proceedings of the IEEE International Workshop on Computer-Aided Modeling Analysis and Design of Communication Links and Networks (CAMAD 2015), Guildford, Surrey, UK, September 2015
- D. Bechtsis, M. Drakaki, and D. Vlachos, "Using Agent-Based Modeling for the Design of Agrifood Supply Chains with Emergency Replenishments", 1st International Conference of Agrifood Supply Chain Management and Green Logistics, 2015, pp. 421-430, Chalkidiki, Greece.

Τρέχον έτος – 3  
2016-2017

### Περιοδικά με κριτές

- D. Ipsakis, E. Heracleous, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Reduction and oxidation kinetic modelling of NiO-based oxygen transfer materials”, Chemical Engineering Journal 308 (2017) 840-852
- Z. Cao, J. Engelhardt, M. Dierks, M.T. Clough, G. Wang, E. Heracleous, A. Lappas, R. Rinaldi, F. Schüth, “Catalysis meets non-thermal separation for the production of (alkyl)phenols and hydrocarbons from pyrolysis oil”, Angew. Chem. Int. Ed. 56 (2017) 1-7
- E.Th. Liakakou, M.A. Isaacs, K. Wilson, A.F. Lee, E. Heracleous\*, “On the Mn promoted synthesis of higher alcohols over Cu derived ternary catalysts”, Catalysis Science & Technology 7 (2017) 988 - 999
- P. Lanza fame, L. Perathoner, G. Centi, E. Heracleous, E.F. Iliopoulou, K.S. Triantafyllidis, A.A. Lappas, “Effect of the structure and mesoporosity in Ni/zeolite catalysts for the hydroisomerization/hydrocracking of n-hexadecane”, ChemCatChem 9 (2017) 1632-1640
- A. Osatiashtiani, B. Puértolas Lacambra; C.C.S. Oliveira, J.C. Manayil; B. Barbero, M.A. Isaacs, C. Michailof, E. Heracleous, J. Perez-Ramirez, A.F. Lee, K. Wilson, “On the influence of Si:Al ratio and hierarchical porosity of Ultra-Stable Y zeolites in solid acid catalysed esterification pre-treatment of bio-oil”, Biomass Conversion and Biorefinery 7 (2017) 331-342
- E. Heracleous, D. Gu, F. Schüth, J.A. Bennett, M.A. Isaacs, A.F. Lee, K. Wilson, A.A. Lappas, “Bio-oil upgrading via vapor phase ketonization over nanostructured FeOx and MnOx: Catalytic performance and mechanistic insight”, Biomass Conversion and Biorefinery 7 (2017) 319-329
- A. Zachopoulos, E. Heracleous, “Overcoming the equilibrium barriers of CO<sub>2</sub> hydrogenation to methanol via water sorption: a thermodynamic analysis”, Journal of CO<sub>2</sub> Utilization 21 (2017) 360-367
- J.C. Manayil, A. Osatiashtiani, A. Mendoza, C.M.A. Parlett, M.A. Isaacs, L.J. Durndell, C. Michailof, E. Heracleous, A.A. Lappas, A.F. Lee, K. Wilson, “Impact of macroporosity on catalytic upgrading of fast pyrolysis bio-oil by esterification over silica sulfonic acids”, ChemSusChem 10 (2017) 3506-3511
- J. Feroso, H. Hernando, S. Jiménez-Sánchez, A.A. Lappas, E. Heracleous, P. Pizarro, J.M. Coronado, D.P. Serrano, “Bio-oil production by lignocellulose fast-pyrolysis: Isolating and comparing the effects of indigenous versus external catalysts”, Fuel Processing Technology 167 (2017) 563-574
- Tzirakis P. and Tjortjis C., “T3C: Improving a Decision Tree Classification Algorithm's Interval Splits on Continuous Attributes”, Advances in Data Analysis and Classification, Springer, Vol. 11, No. 2, pp. 353-370, 2017, ISSN 1862-5347.
- M.O. Raimondo, Ch. Achilles, D. Tzetzis, Alternative Business Strategies Based on the Comparison of Additive and Traditional Manufacturing Technologies, International Journal of Production Research, Vol. 55 (12), pp. 3497–3509, 2017
- D. Tzetzis, K. Tsongas, G. Mansour, Determination of the Mechanical Properties of Epoxy Silica Nanocomposites through FEA-Supported Evaluation of Ball Indentation Test Results, Materials Research, vol.20 (6), pp.1571-1578, 2017
- A. Kouveli, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Packaging Design in Today's Industries: The Case of Olive Oil Packaging Design, Journal of Packaging Technology Research, Vol. 1, pp. 13-23, 2017
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, K. Tzikas, Dynamic Mechanical Characterization of Polyurethane/Multiwalled Carbon Nanotube Composite Thermoplastic Elastomers, Polymer - Plastics Technology and Engineering 56 (14) , pp. 1505-1515, 2017
- A. Kosmaras, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Finite Element Analysis and Experimental Validation of a Novel Oxygen Pressure Regulator, Academic Journal of Manufacturing Engineering, Vol. 15 (4), 67-74, 2017

- K. Tsongas, D. Tzetzis, G. Mansour, Mechanical And Vibration Isolation Behavior Of Acrylonitrile-Butadiene Rubber/Multi-Walled Carbon Nanotube Composite Machine Mounts, *Plastics, Rubber & Composites* Vol. 46 (10), 458-468, 2017
- L. Hou, S. Zhao, X. Li, P. Chatzimisios and K. Zheng, “Design and Implementation of Application Programming Interface for Internet of Things Cloud”, *Wiley International Journal of Network Management*, vol. 27, issue 3, May-June 2017
- G. Z. Papadopoulos, V. Kotsiou, Antoine Gallais, Periklis Chatzimisios and Thomas Noel, “Low-Power Neighbor Discovery for Mobility-Aware Wireless Sensor Networks”, *Elsevier AdHoc Networks journal*, vol. 48, pp. 66-79, 2016
- Lu Hou, Shaohang Zhao, Xiong Xiong, Kan Zheng, Periklis Chatzimisios, M. Shamim Hossain and Wei Xiang, “Internet of Things Cloud: Architecture and Implementation”, *IEEE Communication Magazine*, vol. 54, issue 12, pp. 32-39, 2016
- Drakaki, M. and Tzionas, P., “Community based social partnerships in crisis resilience: a case example in Greece”, *Disaster Prevention and Management*, vol. 26, No. 2, 2017, pp. 203-216
- M. Drakaki, and P. Tzionas, “Manufacturing Scheduling Using Colored Petri Nets and Reinforcement Learning”, *Applied Sciences*, vol. 7, No. 2, 2017, 136.

#### Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους

- *Advances in Materials Science Research*, Volume 31, ISBN: 978-1-53612-769-0, Editor: Maryann C. Wythers © 2017 Nova Science Publishers, New York, USA, Chapter 4: G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Optimization of the Vibration Isolation Performance of Machines Using Carbon Nanotube Reinforced Elastomers

#### Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

- D. Ipsakis, A. Psarras, E. Heracleous, E. Iliopoulou, L. Nalbandian, A.A. Lappas, A.A. Lemonidou, “Chemical Looping Combustion: A novel intensified process for the production of heat/energy under simultaneous CO<sub>2</sub> capturing”, *ESR Conference on “Recent outcomes on Marine and Automotive Combustion Research”*, Αθήνα (Ελλάδα), Ιούνιος 8, 2017
- E. Liakakou, M. Isaacs, K. Wilson, A.F. Lee, E. Heracleous, “On the Mn promoted synthesis of higher alcohols over Cu derived ternary catalysts”, *13th European Congress in Catalysis*, Florence (Ιταλία), Αύγουστος 27-31, 2017
- E. Heracleous, D. Gu, F. Schüth, J.A. Bennett, M.A. Isaacs, A.F. Lee, K. Wilson, A.A. Lappas, “Bio-oil upgrading via vapor phase ketonization over nanostructured FeOx and MnOx: catalytic performance and mechanistic insight”, *13th European Congress in Catalysis*, Florence (Ιταλία), Αύγουστος 27-31, 2017
- A. Antzara, E. Heracleous, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Development of a hybrid material with CO<sub>2</sub> capture, oxygen transfer and reforming functionalities for high purity H<sub>2</sub> production via an intensified methane reforming process”, *13th European Congress in Catalysis*, Florence (Ιταλία), Αύγουστος 27-31, 2017
- Ch. Loizidis, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Valorization of CO<sub>2</sub> for the production of ethylene from ethane with high yields over Ni-promoted FeOx based catalysts”, *13th European Congress in Catalysis*, Florence (Ιταλία), Αύγουστος 27-31, 2017
- Z. Skoufa, G. Giannakakis, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Ethane oxidative dehydrogenation over Ni<sub>0.85</sub>Nb<sub>0.15</sub> catalyst: Reactor simulation”, *8th World Congress on Oxidation Catalysis*, Krakow (Πολωνία), Σεπτέμβριος 3-8, 2017
- E. Heracleous, K. Kalogiannis, A.A. Lappas, H. Hernando, D.P. Serrano, Tomaz Fakin, Andrej Horvat, Jiri Ceska, “A cascade biomass catalytic pyrolysis process towards production of high quality bio-oil over novel ZSM-5 based catalysts”, *Tcbiomass2017 - the international conference on thermochemical (TC) biomass conversion science*, Σικάγο (ΗΠΑ), Σεπτέμβριος 19-21, 2017
- A. Zachopoulos, E. Heracleous, “Thermodynamic analysis of a novel intensified process for the efficient conversion of CO<sub>2</sub> to methanol”, *10th World Congress of Chemical Engineering*, Βαρκελώνη (Ισπανία), Οκτώβριος 1 - 5, 2017



- E. Heracleous, C. Ginis, A.A. Lappas, “From lab- to pilot-scale: Scale-up and optimization of pyrolysis bio-oil upgrading via ketonization”, 10th World Congress of Chemical Engineering, Βαρκελώνη (Ισπανία), Οκτώβριος 1 - 5, 2017
- E. Heracleous, K. Kalogiannis, A.A. Lappas, H. Hernando, D.P. Serrano, Tomaz Fakin, Andrej Horvat, “Ex-situ biomass catalytic pyrolysis to high quality bio-oil in pilot scale over novel ZSM-5 based nano-catalysts”, 10th World Congress of Chemical Engineering, Βαρκελώνη (Ισπανία), Οκτώβριος 1 - 5, 2017
- A. Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Intensified methane reforming process for high purity hydrogen production utilizing calcium and chemical looping: effect of operating conditions”, 10th World Congress of Chemical Engineering, Βαρκελώνη (Ισπανία), Οκτώβριος 1 - 5, 2017
- H. Hernando Marcos, J. Feroso, S. Jimenez, A.A. Lappas, E. Heracleous, P. Pizarro, J.M. Coronado, D. Serrano, “Effect of indigenous and external catalysts on the bio-oil production by lignocellulose fast pyrolysis”, 10th World Congress of Chemical Engineering, Βαρκελώνη (Ισπανία), Οκτώβριος 1 - 5, 2017
- E. Heracleous, A.A. Lappas, H. Hernando, P. Pizarro, D.P. Serrano, T. Fakin, A. Horvat, A.M. Hernandez Gimenez, P.C.A. Bruijnincx, B.M. Weckhuysen, “Deactivation phenomena in ex-situ catalytic fast biomass pyrolysis over ZSM-5 based catalysts with focus on the location and nature of coke deposits”, 4th International Congress on Catalysis for Biorefineries CATBIOR2017, Λυών (Γαλλία), Δεκέμβριος 11 -15, 2017
- E. Heracleous, A.A. Lappas, “From lab- to pilot-scale: Scale-up and optimization of pyrolysis bio-oil upgrading via ketonization”, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- Δ. Ιψάκης, Ε. Ηρακλέους, Κ. Γκίνης, Σ. Στεφανίδης, Κ. Καλογιάννης, Α.Α. Λάππας, «Ανάπτυξη κινητικού μοντέλου καταλυτικής πυρόλυσης βιομάζας», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- A. Zachopoulos, E. Heracleous, “Thermodynamic analysis of a novel intensified process for the efficient conversion of CO<sub>2</sub> to methanol”, 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- Α. Αντζάρα, Κ. Ορφανίδης, Ε. Ηρακλέους, Α.Α. Λεμονίδου, «Εντατικοποιημένη διεργασία παραγωγής υδρογόνου από μεθάνιο με συνδυασμένη ρόφηση CO<sub>2</sub> και χημική ανάδραση: επίδραση λειτουργικών παραμέτρων», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- Δ. Ιψάκης, Ε. Ηρακλέους, L. Silvester, D.B. Bukur, Α.Α. Λεμονίδου, «Κινητική μελέτη φορέων οξυγόνου βασισμένων σε NiO για την ροφητικά ενισχυμένη ατμοαναμόρφωση CH<sub>4</sub> με χημική ανάδραση», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- Χ. Λοιζίδης, Ε. Ηρακλέους, Α.Α. Λεμονίδου, «Αξιοποίηση CO<sub>2</sub> για την παραγωγή αιθυλενίου από αιθάνιο με υψηλή απόδοση παρουσία καταλυτών Fe και Mn», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάιος 25-27, 2017
- Makx Dekkers, Stefanos Kotoglou, Chris Nelson, Marco Pellegrino, Norbert Hohn, Vassilios Peristeras: StatDCAT-AP: A Common Layer for the Exchange of Statistical Metadata in Open Data Portals, the 4th International Workshop on Semantic Statistics, co-located with the 15th International Semantic Web Conference, 18 October 2016, Kobe, Japan
- Compennolle M.V., Vocht L.D., Goedertier S., Loutas N., Verborgh R, Mannens E., Mechant P., Peristeras V., Rik Van de Walle: State-of-the-Art Assessment on the Implementations of International Core Data Models for Public Administrations. Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance, ICEGOV 2016, Montevideo, Uruguay, March 1-3, 2016. Pp, 327-337, ACM 2016, ISBN 978-1-4503-3640-6
- Theodorou T.I., Salamanis A., Kehagias D., Tzouvaras D., and Tjortjis C., “Short-Term Traffic Prediction Under both Typical and Atypical Traffic Conditions using a Pattern Transition Model”, Proc. 3rd Int’l Conf. Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems (VEHITS 17), pp. 79-89.
- S. Yakhchi, S.M. Ghafari, C. Tjortjis, M. Fazeli, “ARMICA-Improved: A New Approach for Association Rule Mining”, Proc. 10th Int’l Conf. on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM 17), Springer LNAI, vol 10412, pp. 296-306, 2017.



- Nalmpantis O. and Tjortjis C., “The 50/55 Recommender: a Method Incorporating Personality into Movie Recommender Systems”, Proc. 8th Int’l Conf. on Engineering Applications of Neural Networks (EANN 17), Springer Communications in Computer and Information Science (CCIS) 744, pp. 1–10, 2017. DOI: 10.1007/978-3-319-65172-9\_4.
- Ioannis Zozas, Stamatia Bibi, Dimitrios Katsaros, Panagiotis Bozanis, Ioannis Stamelos: Feature models for big data applications: Modeling big data applications by applying feature models. IISA 2017: 1-6, 8th International Conference on Information, Intelligence, Systems & Applications, IISA 2017, Larnaca, Cyprus, August 27-30, 2017
- A. Giannelis, I. Symeonidou, D. Tzetzis, G. Kaisarlis, P. Kyratsis, Laser Scanning and CAD Conversion Accuracy Correction of a Highly Curved Engineering Component using a Precision Tactile Measuring System, Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, IManEE 2017, Romania, 25 – 26 May 2017 BEST PAPER AWARD
- A. Kosmaras, D. Tzetzis, Oxygen Pressure Regulator Design and Analysis Through Finite Element Modeling, 10th Symposium SYMECH 2017 ‘Durability And Reliability of Mechanical Systems’, Târgu Jiu, Gorj, Romania 11-12 May 2017
- M. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, A. Antoniadis, Mechanical and Dynamic Behaviour of 3D printed Polyethylene Terephthalate Glycol Reinforced with Carbon Microfibers, 6th International Conference on Manufacturing Engineering, Thessaloniki, Greece, 5-6 October 2017
- V. Giarmas, D. Tzetzis, Optimization Through Finite Element Analysis of Severing the Butt Ends of Aluminium Billets During the Extrusion Process,, 6th International Conference on Manufacturing Engineering, Thessaloniki, Greece, 5-6 October 2017
- G. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Vibration Isolation Performance of an Impact Testing Machine using Acrylonitrile/Butadiene Rubber/Multi-walled Carbon Nanotube Composite Machine Mounts,, 6th International Conference on Manufacturing Engineering, Thessaloniki, Greece, 5-6 October 2017
- A. Kosmaras, D. Tzetzis, Numerical Analysis and Experimental Validation of a Novel Oxygen Pressure Regulator, 6th International Conference on Manufacturing Engineering, Thessaloniki, Greece, 5-6 October 2017
- A. Mavromatis, G. Z. Papadopoulos, X. Fafoutis, A. Goulianos, G. Oikonomou, P. Chatzimisios and T. Tryfonas, “Link Quality and Path Based Clustering in IEEE802.15.4-2015 TSCH Networks”, in Proceedings of the IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC 2017), Heraklion, Crete, Greece, July 2017
- Constandinos X. Mavromoustakis, George Mastorakis, Jordi Mongay Batalla and Periklis Chatzimisios, “Social-oriented Mobile Cloud Offload Processing with Delay Constraints for Efficient Energy Conservation”, in Proceedings of the IEEE International Conference on Communications (ICC), Paris, France, May 2017
- Vasileios Kotsiou, Georgios Z. Papadopoulos, Periklis Chatzimisios and Fabrice Theoleyre, “Is Local Blacklisting Relevant in Slow Channel Hopping Low-Power Wireless Networks?”, in Proceedings of the IEEE International Conference on Communications (ICC), Paris, France, May 2017
- G. Skourletopoulos, C. X. Mavromoustakis, G. Mastorakis, P. Chatzimisios and J. M. Batalla, “A Novel Methodology for Capitalizing on Cloud Storage through a Big Data-as-a-Service Framework”, in Proceedings of IEEE Workshop on Cloud Computing Systems, Networks, and Applications (CCSNA), co-allocated with IEEE Global Communications Conference (Globecom), Washington, USA, December 2016
- G. Z. Papadopoulos, V. Kotsiou, A. Gallais, G. Oikonomou, P. Chatzimisios, T. Tryfonas and T. Noel, “A Mobility-Supporting MAC Scheme for Bursty Traffic in IoT and WSNs”, in Proceedings of the IEEE Global Communications Conference (Globecom), Washington, DC USA, December 2016
- Isaakidis, G., Spiropoulos, A., Drakaki, M., “A Wireless Three Dimensional Printer for Printed Circuit Board Applications” 4th Panhellenic Conference on Electronics and Communications, PACET, 2017, Xanthi, Greece.

- Giannopoulos, G., Drakaki, M., “Design and manufacture of voice distortion device in real time”, 2nd International Workshop on Microsystems, 2017, Thessaloniki, Greece.
- M. Drakaki, G. Kovacs, and P. Tzionas, “The logistics role in community resilience: a case example of a community based social partnership in Greece, 6th International Symposium and 28th National Conference in Operational Research, HELORS, 2017, Thessaloniki, Greece.
- Isaakidis, G., Spiropoulos, A., Drakaki, M., “An Educational Purpose Built Three Dimensional Printer” 6th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies, MOCAST, 2017, Thessaloniki, Greece.

#### **Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές**

- G. Mikrou, D. Tzetzis, Mind the Map: Τρισδιάστατα Εκτυπωμένοι Απτικοί Χάρτες για την Καθοδήγηση Ατόμων με Οπτική Αναπηρία σε Αρχαιολογικούς και Δημόσιους Χώρους, 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 1-3 Δεκεμβρίου 2017

#### **Βιβλία/μονογραφίες**

- Μποζάνης, Π. Δομές Δεδομένων. Εκδόσεις Τζιόλα, 2η Έκδοση, Θεσσαλονίκη 2016, σελ. xvi+592, ISBN 978-960-418-594-8.
- Μποζάνης, Π. Εισαγωγή στην Πληροφορική και τους Υπολογιστές. Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη 2016, σελ. vii+566, ISBN 978-960-418-538-2.

#### **Τρέχον έτος – 2 2017-2018**

#### **Περιοδικά με κριτές**

- Z. Skoufa, G. Giannakakis, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Simulation-aided effective design of a catalytic reactor for ethane oxidative dehydrogenation over NiNbOx”, Catalysis Today 299 (2018) 102-111
- A. Antzara, A. Arregi, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “In-depth evaluation of a ZrO<sub>2</sub> promoted CaO-based CO<sub>2</sub> sorbent in fluidized bed reactor tests”, Chemical Engineering Journal 333 (2018) 697-711
- Chantillon M, Cromptvoets J., Peristeras V., The governance landscape of geospatial e-services - The Belgian case, ISPRS International Journal of Geo-Information 2017, 6(9), 282; doi:10.3390/ijgi6090282 - Q2
- Koubarakis M., Vouros G., Chalkiadakis G., Plagianakos V., Tjortjis C., Kavallieratou E., Vrakas D., Mavridis N., Petasis G., Blekas K., Krithara A., “AI in Greece: The Case of Research on Linked Geospatial Data”, the AI magazine, AAAI, Vol 39, No 2: Summer 2018, pp. 91-96, ISSN 0738-4602.
- C. I. Gioumouxouzis, A. Baklavariadis, O. L. Katsamenis, C. K. Markopoulou, N. Bouropoulos, D. Tzetzis, D. G. Fatouros, A 3D Printed Bilayer Oral Solid Dosage Form Combining Metformin for Prolonged and Glimepiride for Immediate Drug Delivery, European Journal of Pharmaceutical Sciences Vol. 120, 40–52, 2018
- M. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, A. Antoniadis, Mechanical and Dynamic Behavior of Fused Filament Fabrication 3D Printed Polyethylene Terephthalate Glycol Reinforced with Carbon Fibers, Polymer - Plastics Technology and Engineering Vol. 57, No. 16, 1715–1725, 2018
- P. Kyratsis, K. Tzotzis, D. Tzetzis, N. Sapidis, Pneumatic Cylinder Design Using CAD-based Programming vol .16, (2), 2018 Academic Journal of Manufacturing Engineering Vol 16. No2, 107-113, 2018
- E. Giarmas, D. Tzetzis, Experimental and Finite Element Analysis of Severing the Butt Ends of Aluminium Billets During the Extrusion Process, International Journal of Mechanical and Mechatronics Engineering. Vol 18, No 3, 18-24, 2018

- A. Efstathiadis, C. Koidis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Comparative Study and Analysis on the Mechanical Properties of 3d Printed Surgical Instrument for In-Space Applications, Academic Journal of Manufacturing Engineering Vol 16, No4, 26-32, 2018
- C. I. Gioumouxouzis, K.Chatzitaki, C. Karavasili, O.L. Katsamenis, D. Tzetzis, N. Bouropoulos, D. G. Fatouros, Controlled Release of 5-Fluorouracil from Alginate Beads Encapsulated in 3D Printed pH-Responsive Solid Dosage Forms, AAPS PharmSciTech, Vol.19 (8), 3362-3375, 2018
- K. Kritsis, G. Z. Papadopoulos, A. Gallais, P. Chatzimisios and F. Theoleyre, “A Tutorial on Performance Evaluation and Validation Methodology for Low-Power and Lossy Networks”, IEEE Communications Surveys and Tutorials, vol. 20, no. 3, pp. 1799-1825, 2018
- Raja Al-Kiyumi, Chuan Heng Foh, Serdar Vural, Periklis Chatzimisios, Rahim Tafazolli, “Fuzzy Logic-based Routing Algorithm for Lifetime Enhancement in Heterogeneous Wireless Sensor Networks”, IEEE Transactions on Green Communications and Networking, vol. 2, issue 2, pp. 517-532, 2018
- L. Hou, K. Zheng and P. Chatzimisios, “A Continuous-Time Markov Decision Processing-based Resource Allocation Scheme in Vehicular Cloud for Mobile Video Services”, in Elsevier Computer Communications, vol. 118, pp. 140-147, 2018
- Kishor Chandra, Marco Mezzavilla, R. Venkatesha Prasad and Periklis Chatzimisios, “Interworking of mmWave and sub-6 GHz Access Technologies for 5G Multi-Connectivity”, IEEE Standards University E-Magazine, issue 2, March 2018 (an abstract of this article was also published in the IEEE Communications Standards Magazine, vol. 2, no.2, pp. 7, March 2018)
- G. Habault, M. LeFrancois, F. Lemercier, N. Montavont, P. Chatzimisios and G. Z. Papadopoulos, “Monitoring Traffic Optimization in Smart Grid”, IEEE Transactions on Industrial Informatics, vol. 13, issue 6, pp. 3246 - 3255, Dec. 2017
- Long Zhao, Kan Zheng and Periklis Chatzimisios, “Hybrid information and energy transfer in ultra-dense HetNets”, Elsevier Computer Networks, vol. 129, pp. 502-509, December 2017
- Guillaume Habault, Guillaume Le Gall, Georgios Z. Papadopoulos, Nicolas Montavont and Periklis Chatzimisios, “Interconnection of Smart Grid and Electric Vehicles with a Charging System”, Invited paper, IEEE COMSOC MMTTC Communications - Frontiers, November 2017
- Drakaki, M., Gören, H. G. Tzionas, P., “ An Intelligent Multi-Agent Based Decision Support System for Refugee Settlement Siting”, International Journal of Disaster Risk Reduction, vol. 31, 2018, pp. 576-588.

#### **Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους**

- Advances in Engineering Research. Volume 24, ISBN:978-1-53614-046-0, Editor: Victoria C. Petrova © 2018 Nova Science Publishers, New York, USA, Chapter 3, D. Tzetzis, Laser Scanning for Digital Reconstruction and Replication through 3D Printing of Ancient Artifacts
- F. Lemercier, G. Habault, G. Z. Papadopoulos, P. Maille, P. Chatzimisios and N. Montavont, “From Architecture to Networking in Smart Grid Systems”, chapter in the book entitled “Transportation and Power Grid in Smart Cities: Communication Networks and Services”, John Wiley & Sons, 2018
- Drakaki, M. Gören, H. G., Tzionas, P.: “An Intelligent Multi-Agent System using Fuzzy Analytic Hierarchy Process and Axiomatic Design as a Decision Support Method for Refugee Settlement Siting”. In: Proceedings of ICDSST-PROMETHEE 2018. Lecture Notes in Business Information Processing LNBIP. Springer (2018).

#### **Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές**

- D. Ipsakis, S. Stephanidis, K. Kalogiannis, L. Matsakas, U. Rova, P. Christakopoulos, A. Lappas, K. Triantafyllidis, E. Heracleous, «Techno-economic and environmental assessment of organosolv lignin-derived platform chemicals and polymers», Fourth LIGNOVAL Workshop, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάρτιος 12-14, 2018
- D. Ipsakis, E. Heracleous, K. Gkinis, S.D. Stefanidis, K.G. Kalogiannis, D. Iatridis, A.A. Lappas, “Development of a lumped kinetic model for the ex-situ biomass catalytic pyrolysis”, 25th International Symposium on Chemical Reaction Engineering ISCRE25, Φλωρεντία (Ιταλία), Μάιος 20-23, 2018

- A. Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Production of extra pure H<sub>2</sub> in a single step via an energy efficient methane reforming process by coupling Calcium and Chemical Looping”, 25th International Symposium on Chemical Reaction Engineering ISCRE25, Φλωρεντία (Ιταλία), Μάιος 20-23, 2018
- A. Antzara, A. Arregi, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Evaluation of ZrO<sub>2</sub> promoted CaO-based sorbent for post-combustion CO<sub>2</sub> capture in a bench-scale fluidized bed reactor”, 25th International Symposium on Chemical Reaction Engineering ISCRE25, Φλωρεντία (Ιταλία), Μάιος 20-23, 2018
- E. Heracleous, S. Karakoulia, A.A. Lappas, “Mild hydroisomerization of n-octane over Pt catalysts supported on HPA-modified mesoporous silica”, 7th EuChemS Chemistry Congress, Liverpool (UK), Αύγουστος 26-30, 2018
- E. Ηρακλέους, Α.Α. Λάππας, “Ανάλυση Κύκλου Ζωής βιοκαυσίμων 2ης γενιάς από βελτιστοποιημένες καλλιέργειες ρετινολαδιάς στην Κεντρική Μακεδονία”, 11ο Εθνικό Συνέδριο στις ΑΠΕ, Θεσσαλονίκη (Ελλάδα), Μάρτιος 14-16, 2018
- E. Παχατουρίδου, E. Ηρακλέους, Α.Α. Λάππας, «Υβριδική βιοχημική/θερμοχημική καταλυτική διεργασία για την μετατροπή υπολειμματικής βιομάζας σε βιοπλαστικά», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- E. Παχατουρίδου, E. Ηρακλέους, Α.Α. Λάππας, «Απενεργοποίηση και αναγέννηση καταλυτών ZSM-5 κατά την ex-situ καταλυτική πυρόλυση βιομάζας», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- E. Ηρακλέους, Μ. Παπαπέτρου, Δ. Ιατρίδης, Α.Α. Λάππας, «Διερεύνηση της συν-επεξεργασίας υγροποιημένου γαιάνθρακα με αεριέλαιο κενού στην διεργασία της καταλυτικής πυρόλυσης», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- Σ.Α. Καρακούλια, E. Ηρακλέους, Α.Α. Λάππας, «Υδρογονοίσομερείωση βαριάς νάφθας με καταλύτες Pt υποστηριγμένους σε τροποποιημένα μεσοπορώδη αργιλοπυριτικά υποστρώματα», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- Α. Αντζάρα, E. Ηρακλέους, Α.Α. Λεμονίδου, «Πολυλειτουργικά υλικά με ικανότητα μεταφοράς οξυγόνου, καταλυτική ενεργότητα και ροφητική ικανότητα για παραγωγή H<sub>2</sub> υψηλής καθαρότητας», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- Υ. Κανιγαρίδου, E. Ηρακλέους, Α.Α. Λεμονίδου, «Καταλυτική αφυδρογόνωση του αιθανίου προς αιθυλένιο με χρήση CO<sub>2</sub> ως ήπιου οξειδωτικού», 15ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα (Ελλάδα), Οκτώβριος 18-20, 2018
- M. Vafopoulos, S. Rallis, I. Anagnostopoulos, V. Peristeras, D. Negkas, I. Skaros, A. Tzani, Mining and linking open economic data from governmental communities, The 14th International Conference on Open Source Systems, June 8-10, 2018, Athens, Greece. IFIP Advances in Information and Communication Technology, ISBN 978-3-319-92374-1 ISBN 978-3-319-92375-8 (eBook), <https://doi.org/10.1007/978-3-319-92375-8>
- Panagiotis Dimitrios Zervas, Georgios Siaminos, Christos Timplalexis, Ioannis Konstantinidis, Vasileios Peristeras and Stefan Decker: Blockchain for Business Applications: A systematic literature review, Business Information Systems Conference, 18-20 July 2018, Berlin, W. Abramowicz and A. Paschke (Eds.): BIS 2018, LNBI 320, pp. 384–399, 2018. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-93931-5\\_28](https://doi.org/10.1007/978-3-319-93931-5_28)
- Paraskevi Christodoulou, Stefan Decker, Aikaterini-Vasiliki Douka, Charalampia Komopoulou, Vassilios Peristeras, Sofia Sgagia, Vaios Tsarapatsanis, Dimosthenis Vardouniotis: Data Makes the Public Sector Go Round. EGOV 2018: 221-232, Springer Verlag
- Leonidas Akritidis, Panagiotis Bozanis: Effective Unsupervised Matching of Product Titles with k-Combinations and Permutations. INISTA 2018: 1-10, 2018 Innovations in Intelligent Systems and Applications, INISTA 2018, Thessaloniki, Greece, July 3-5, 2018. IEEE 2018
- Leonidas Akritidis, Panagiotis Bozanis, Athanasios Fevgas: Supervised Papers Classification on Large-Scale High-Dimensional Data with Apache Spark. ASC/PiCom/DataCom/ CyberSciTech 2018: 987-994, 2018 IEEE 16th Intl Conf on Dependable, Autonomic and Secure Computing, 16th Intl Conf on Pervasive

Intelligence and Computing, 4th Intl Conf on Big Data Intelligence and Computing and Cyber Science and Technology Congress, Athens, Greece, August 12-15, 2018. IEEE Computer Society 2018

- L. Oikonomou and C. Tjortjis, “A Method for Predicting the Winner of the USA Presidential Elections using Data Extracted from Twitter”, Proc. 3rd IEEE SE Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks, and Social Media Conference (IEEE SEEDA-CECNSM18), 2018.
- D.A. Exarchos, P. T. Dalla, D. Tzetzis, A.E. Karantzalis, D. Bochtis, T.E. Matikas, Towards Miniaturization of Electronics by Developing and Characterizing Hyperfine Solder Powders used in Printed Circuit Boards, Smart Materials and Nondestructive Evaluation for Energy Systems IV, SPIE Smart Structures & Nondestructive Evaluation, Denver, Colorado, USA, 4 - 8 March 2018
- D.A. Exarchos, P. T. Dalla, D. Tzetzis, A.E. Karantzalis, D. Bochtis, T.E. Matikas, Characterization of Ni-P-SiC Protective Coating Nanocomposites Produced by Electrodeposition and Thermal Spraying via Infrared Thermography and Scanning Acoustic Microscope, Smart Materials and Nondestructive Evaluation for Energy Systems IV, SPIE Smart Structures & Nondestructive Evaluation, Denver, Colorado, USA, 4 - 8 March 2018
- P. Kyratsis, D. Tzetzis, Investigation of the Mechanical Properties of Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)-Nanosilica Reinforced Nanocomposite Material for Fused Filament Fabrication 3D Printing, 7th International Conference on Advanced Materials and Structures - AMS 2018, Timisoara, Romania, 28-31 March 2018
- S. Fragkos, M. Tzimtzimis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, O. Dodoun, 3D Laser Scanning and Digital Restoration of an Archaeological Find, Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, IManEE 2018, Chisinau, Republic of Moldova, 31 May - 2 June 2018
- D.A. Exarchos, P. T. Dalla, D. Tzetzis, A.E. Karantzalis, D. Bochtis, T.E. Matikas, Characterization of Hyperfine Solder Powders used for Miniaturized Electronics, 15th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN18), Thessaloniki, Greece, 3-6 July 2018
- D.A. Exarchos, P. T. Dalla, D. Tzetzis, A.E. Karantzalis, D. Bochtis, T.E. Matikas, Nondestructive Evaluation of Nano-reinforced Ni-P-SiC Protective Coatings, 15th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN18), Thessaloniki, Greece, 3-6 July 2018
- K. Tsoggas, D. Tzetzis, T.E. Matikas, D. Bochtis, Pulsed Electrodeposition and Mechanical Properties of Ni-P/SiC Nanocomposite Coatings through FEA-Supported Evaluation of Micro-Indentation Testing 15th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN18), Thessaloniki, Greece, 3-6 July 2018
- I. Symeonidou, K. Tsoggas, D. Tzetzis, C. Achilles, G. Mansour, Technical Reference Guide for 3D Printing for STEM Education, 1st conference in 3D printing in education, science and industry, Warsaw, Poland, 18-19 July 2018
- E. Grigoriou, T. Saoulidis, L. Atzori, V. Pilloni and P. Chatzimisios, “An agent-based QoE monitoring strategy for LTE networks”, in Proceedings of the IEEE International Conference on Communications (ICC), Kansas, USA, May 2018
- T. Valkanis, A. Iosifidis and P. Chatzimisios, “An Interference Based Dynamic Channel Access Algorithm for Dense WLAN deployments”, in Proceedings of the 4th Panhellenic Conference on Electronics and Telecommunications (PACET 2017), Xanthi, Greece, November 2017
- V. Kotsiou, G. Z. Papadopoulos, P. Chatzimisios and F. Theoleyre, “Localized Adaptive and Link-based Blacklisting Technique for IEEE 802.15.4-TSCH Networks”, in Proceedings of the 20th ACM International Conference on Modeling, Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems (MSWiM 2017), Miami Beach, USA, November 2017
- Drakaki, M., Gören, H. G., Tzionas, P., “A Multi-agent System Based Site Selection Method for Conflicts and Natural Disasters”, 16th International Logistics and Supply Chain Congress, 2018, Denizli, Turkey.
- Drakaki, M., Tzionas, P., “Modeling the Order Fulfilment Process Using Colored Petri Nets”, Proceedings of the 4th International Conference on Supply Chains, 4th Olympus ICSC, 2018, Katerini, Greece.

- Drakaki, M., Karnavas, Y.L., Chasiotis, I.D., Tzionas, P., “An Intelligent Multi-Agent System Framework for Fault Diagnosis of Squirrel-Cage Induction Motor Broken Bars”. In: Świątek J., Borzowski L., Wilimowska Z. (eds) Proceedings of 38th International Conference on Information Systems Architecture and Technology – ISAT 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing 656. Springer, Cham, (2018). (Best paper award).
- Y. Karnavas, A. Topalidis and M. Drakaki, “Development of a Low Cost Brushless DC Motor Sensorless Controller Using dsPIC30F4011”, 7th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies, MOCAST, 2018, Thessaloniki, Greece.

#### Βιβλία/μονογραφίες

- Μποζάνης, Π. Αλγόριθμοι. Εκδόσεις Τζιόλα, 2η Έκδοση, Θεσσαλονίκη 2017, σελ. xv+702, ISBN 978-960-418-667-9.

Προηγ. Έτος  
2018-2019

#### Περιοδικά με κριτές

- A.C. Psarras, C.M. Michailof, E.F. Iliopoulou, K.G. Kalogiannis, A.A. Lappas, E. Heracleous, K.S. Triantafyllidis, “Acetic acid conversion reactions on basic and acidic catalysts under biomass fast pyrolysis conditions”, Molecular Catalysis 465 (2019) 33-42
- H. Hernando, A.M. Hernandez-Gimenez, S. Gutierrez-Rubio, T. Fakin, A. Horvat, R.M. Danisi, P. Pizarro, J. Feroso, E. Heracleous, P.C.A. Bruijninx, A.A. Lappas, B.M. Weckhuysen, D.P. Serrano, “Scaling-up of Bio-oil Upgrading during Biomass Pyrolysis over the ZrO<sub>2</sub>/ZSM-5-Attapulgite Catalyst”, ChemSusChem 12(11) (2019) 2428-2438
- E. Heracleous, E. Pachatouridou, A.M. Hernández-Giménez, H.Hernando, T. Fakin, A.L. Paioni, M. Baldus, D.P. Serrano, P.C.A. Bruijninx, B.M. Weckhuysen, A.A. Lappas, “Characterization of deactivated and regenerated zeolite ZSM-5-based catalyst extrudates used in catalytic pyrolysis of biomass”, Journal of Catalysis 380 (2019) 108-122
- Ghafari, S.M., Tjortjis, C. «A Survey on Association Rules Mining Using Heuristics», WIREs Data Mining and Knowledge Discovery, Vol. 9, no. 4, July/August 2019.
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panagiota Tsompanopoulou, Panayiotis Bozani: Investigating the Efficiency of Machine Learning Algorithms on MapReduce Clusters with SSDs. ICTAI 2018: 1018-1025, IEEE 30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence, ICTAI 2018, 5-7 November 2018, Volos, Greece. IEEE 2018
- M. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, Measurement of the Mechanical and Dynamic Properties of 3D Printed Polylactic Acid Reinforced with Graphene Polymer - Plastics Technology and Engineering Vol. 58 (11), 1234–1244, 2019
- Ch. Kousiatza, D. Tzetzis, D. Karalekas, In-situ Characterization of 3D printed Continuous Fiber Reinforced Composites: A Methodological Study using Fiber Bragg Grating Sensors - Composites Science and Technology Vol. 174, 134–141, 2019
- K. Velikis, N. Efkolidis, P. Kyratsis, D. Tzetzis, Design Process and Development of a Prototype Electric Wheelchair, Academic Journal of Manufacturing Engineering, Vol. 17, No2, 53-89, 2019
- I. Xenikakis, M. Tzimtzimis, K. Tsongas, D. Andreadis, E. Demiri, D. Tzetzis, D. Fatouros, Fabrication and finite element analysis of stereolithographic 3D printed microneedles for transdermal delivery of model dyes across human skin in vitro, European Journal of Pharmaceutical Sciences, Vol 137,104976, 2019
- K. Tsongas, D. Tzetzis, A. E. Karantzalis, G. Baniias, D. Ahmadkhaniha, C. Zanella, T. E. Matikas, D. Bochtis, Microstructural, Surface Topology and Nanomechanical Characterization of Electrodeposited Ni-P/SiC Nanocomposite Coatings, Applied Sciences (Switzerland), Vol. 9 (14), 2901, 2019



- E. Giannakis, C. Koidis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Static and Fatigue Properties of 3D Printed Continuous Carbon Fiber Nylon Composites, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Special Issue, Vol. XI, No. 3., 69-76, 2019
- P. Kyratsis, E. Gabis, A. Tzotzis, D. Tzetzis, K. Kakoulis, CAD Based Product Design: A Case Study, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, Special Issue, Vol. XI, No. 3, 110-115 2019
- P. Klonos, L. Papadopoulos, D. Tzetzis, A. Kyritsis, G. Papageorgiou, D. Bikiaris, Thermal, Nanoindentation and Dielectric Study of Nanocomposites Based on Poly(Propylene Furanoate) and Various Inclusions, Materials Today Communications, Vol. 20,100585, 2019
- Z. Terzopoulou, D. Baciu, E. Gounari, T. Steriotis, G. Charalambopoulou, D. Tzetzis, D. Bikiaris, Composite Membranes of Poly( $\epsilon$ -caprolactone) with Biphosphonate-loaded Bioactive Glasses for Potential Bone Tissue Engineering Applications, Molecules, Vol. 24 (17), 3067, 2019
- G. K. Eleftheriadis, C. Ritzoulis, N. Bouropoulos, D. Tzetzis, D. A. Andreadis, J. Rantanen, J. Boetker, D. G. Fatouros, Unidirectional Drug Release from 3D printed Mucoadhesive Buccal Films using FDM Technology: in vitro and ex vivo evaluation, European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, Vol. 144, 180-192, 2019
- T. Vasileiadis, A. Tzotzis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Combining Product and Packaging Design for Increased Added Value and Customer Satisfaction, Journal of Graphic Engineering and Design Volume 10 (2), 5-15, 2019
- J. Qureshi, R. U. Khan, C. H. Foh, P. Chatzimisios, “Erasure Coding for Ultra-Low Power Wireless Networks”, accepted for publication (to appear), IEEE Transactions on Green Communications and Networking, July 2019
- A. Valkanis, A. Iossifides and P. Chatzimisios, M. Angelopoulos and V. Katos, “An interference-based channel access algorithm for IEEE 802.11ax spatial reuse improvement”, IEEE Vehicular Technology Magazine, vol. 14, issue 2, pp. 78-84, June 2019
- V. Kotsiou, G. Z. Papadopoulos, P. Chatzimisios and F. Theoleyre, “Whitelisting without Collisions for Centralized Scheduling in Wireless Industrial Networks”, IEEE Internet of Things Journal, vol. 6, issue 3, pp. 5713-5721, June 2019
- V. Kotsiou, G. Z. Papadopoulos, D. Zorbas, P. Chatzimisios and F. Theoleyre, “Blacklisting-based Channel Hopping Approaches in Low-power and Lossy Networks”, IEEE Communication Magazine, vol. 57, issue 2, pp. 48-53, February 2019
- Drakaki, M. and Tzionas, P., “Investigating the impact of inventory inaccuracy on the bullwhip effect in RFID-enabled supply chains using colored petri nets”, Journal of Modelling in Management, vol. 14, No. 2, 2019, pp. 360-384.
- Y. Karnavas, A. Topalidis and M. Drakaki, “Development and Implementation of a Low Cost  $\mu$ C- based Brushless DC Motor Sensorless Controller: A Practical Analysis of Hardware and Software Aspects”, Electronics, vol. 8, No. 12, 2019, 1456.

#### **Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους**

- Peristeras V. Preface Chapter, Van Loenen, B., J. Crompvoets, G. Vancauwenberghe, Open Data Exposed. Springer, 2018, ISBN 978-94-6265-261-3
- De Gruyter Series in Advanced Mechanical Engineering, Additive and Subtractive Manufacturing, ISBN: 978-3-11-054816-7, Editor: J. Paulo Davim, © 2019 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston, Chapter 5, T. Kontodina, D. Tzetzis, J. Paulo Davim, P. Kyratsis, Additive Manufacturing for Patient Specific Medical Use
- Drakaki, M. Gören, H. G., Tzionas, P.: “Fuzzy Cognitive Maps as a Tool to Forecast Emotions in Refugee and Migrant Communities for Site Management”, Lecture Notes in Business Information Processing LNBIP, Springer (2019).

#### **Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές**

- Ch. Loizidis, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “CO<sub>2</sub> Assisted Oxidative Dehydrogenation of Ethane to Ethylene over FeOx-Based Catalysts”, 12th Natural Gas Conversion Symposium, San Antonio (USA), Ιούνιος 2-6, 2019



- A. Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Intensification of steam methane reforming: Production of high purity H<sub>2</sub> with reduced energy demands”, IPIC2 – The second International Process Intensification Conference, Leuven (Βέλγιο), Μάιος 27-29, 2019
- A. Antzara, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Multifunctional Catalytic Materials with CO<sub>2</sub> Capture, Oxygen Transfer Functionalities for High-Purity H<sub>2</sub> Production Via Sorption Enhanced Chemical Looping Steam Methane Reforming”, 12th Natural Gas Conversion Symposium, San Antonio (USA), Ιούνιος 2-6, 2019
- E. Heracleous, E. Pachatouridou, L. Louie, M. Bootwala, D. Dugar, A.A. Lappas, “Hybrid bio/thermochemical catalytic conversion of residual biomass to bio-isoprene via mevalonolactone as platform molecule” 26th North American Catalysis Society Meeting, Chicago, Illinois (ΗΠΑ), Ιούνιος 23-28, 2019
- V. Koidi, E. Heracleous, “Effect of preparation method on the performance of Cu/Mo<sub>2</sub>C catalysts for CO<sub>2</sub> conversion” 26th North American Catalysis Society Meeting, Chicago, Illinois (ΗΠΑ), Ιούνιος 23-28, 2019
- E. Heracleous, E. Pachatouridou, A.A. Lappas, “Sustainable and efficient bio-chemical catalytic cascade conversion of residual biomass to high quality biopolymers”, 14th European Congress in Catalysis, Aachen (Γερμανία), Αύγουστος 18-23, 2019
- S.A. Karakoulia, E. Heracleous, A.A. Lappas, “Effect of carbon chain length in the hydroisomerization of paraffins on Pt/SAPO-11”, 14th European Congress in Catalysis, Aachen (Γερμανία), Αύγουστος 18-23, 2019
- V. Koidi, E. Heracleous, “Intensified sorption-enhanced CO<sub>2</sub> hydrogenation over Cu-promoted Mo<sub>2</sub>C catalyst”, 14th European Congress in Catalysis, Aachen (Γερμανία), Αύγουστος 18-23, 2019
- E. Ruiz, I. Ortiz, M. Benito, G. Molina, J.M. Sánchez, E. Heracleous, S.A. Karakoulia, A.A. Lappas, “Fuel production by co-processing of direct coal co-liquefaction and oil refinery naphtha streams”, International Conference on Coal Science & Technology (ICCS&T2019), Krakow (Πολωνία), Νοέμβριος 24-28, 2019
- E. Παχατουρίδου, E. Ηρακλέους, A.A. Λάππας, «Υβριδική βιοχημική/θερμοχημική καταλυτική διεργασία για την μετατροπή υπολειμματικής βιομάζας σε βιοπλαστικά», 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα (Ελλάδα), Μάιος 29-31, 2019
- Π. Αμάραντος, Π. Γραμμέλης, E. Παχατουρίδου, E. Ηρακλέους, A.A. Λάππας, Γ.Γ. Σταυρόπουλος, «Χαρακτηρισμός καταλληλότητας καύσης απανθρακωμάτων υγροποίησης φαιών ανθράκων», 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα (Ελλάδα), Μάιος 29-31, 2019
- Β. Κοΐδη, E. Ηρακλέους, «Επίδραση της μεθόδου σύνθεσης στην ροφητικά ενισχυμένη παραγωγή μεθανόλης από CO<sub>2</sub> σε κτησλύτες Mo<sub>2</sub>C ενισχυμένων με Cu», 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα (Ελλάδα), Μάιος 29-31, 2019
- Chantillon, M., Crompvoets, J., & Peristeras, V. (2018). Connecting public values with e-government. 2018 EGPA Conference, Lausanne, 5-7 September 2018.
- Piero A. Bonatti, Bert Bos, Stefan Decker, Javier D. Fern, Sabrina Kirrane, Axel Polleres, Rigo Wenning, Vassilios Peristeras, Data Privacy Vocabularies and Controls: Semantic Web for Transparency and Privacy, 17th International Semantic Web Conference, Workshop on Semantic Web for Social Good, Oct 8 - 12, 2018, Monterey, California, USA
- Leonidas Akritidis, Panayiotis Bozanis, Dimitrios Papadopoulos: Efficient urban transportation(s) with IoT devices and robust workers allocation. SEEDA-CECNSM 2018: 1-6, 2018 South-Eastern European Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks and Society Media Conference, SEEDA-CECNSM 2018, Kastoria, Greece, September 22-24, 2018. IEEE 2018
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis: Effective Products Categorization with Importance Scores and Morphological Analysis of the Titles. ICTAI 2018: 213-220, IEEE 30th International Conference on Tools with Artificial Intelligence, ICTAI 2018, 5-7 November 2018, Volos, Greece. IEEE 2018.
- Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis:LB-Grid: An SSD efficient Grid File. Data Knowl. Eng. 121, May: 18-41 (2019)

- Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis: A spatial index for hybrid storage. IDEAS 2019, Proceedings of the 23rd International Database Applications & Engineering Symposium, IDEAS 2019, Athens, Greece, June 10-12, 2019. ACM 2019: 22:1-22:8
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis, Miltiadis Alamaniotis: A Self-Pruning Classification Model for News. IISA 2019: 1-6, 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, IISA 2019, Patras, Greece, July 15-17, 2019. IEEE 2019
- Athanasios Fevgas, Leonidas Akritidis, Miltiadis Alamaniotis, Panagiota Tsompanopoulou, Panayiotis Bozanis: A Study of R-tree Performance in Hybrid Flash/3DXPoint Storage. IISA 2019: 1-6, 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications, IISA 2019, Patras, Greece, July 15-17, 2019. IEEE 2019
- D. Belevlis, C. Tjortjis, D. Psaradelis and D. Nikoglou, “A Hybrid Method for Sentiment Analysis of Election Related Tweets”, Proc. 4th IEEE SE Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks, and Social Media Conf. (SEEDA-CECNSM 2019), pp. 1-7, 2019.
- D. Tasios, C. Tjortjis, A. Gregoriades, “Mining Traffic Accident Data for Hazard Causality Analysis”, Proc. 4th IEEE SE Europe Design Automation, Computer Engineering, Computer Networks, and Social Media Conf. (SEEDA-CECNSM 2019), pp. 1-7, 2019.
- K. Christantonis, C. Tjortjis, “Data Mining for Smart Cities: Predicting Electricity Consumption by Classification”, Proc. 10th IEEE Int’l Conf. on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2019), pp. 67-73, 2019.
- K. Apostolou, C. Tjortjis, “Sports Analytics algorithms for performance prediction”, Proc. 10th IEEE Int’l Conf. on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2019), pp. 469-472, 2019.
- I. Schoinas, C. Tjortjis, “MuSIF: A Product Recommendation System Based on Multi-source Implicit Feedback”, 15th Int’l Conf. on Artificial Intelligence Applications and Innovations (IAI 19), IFIP AICT 559, pp. 660–672, Springer, 2019.
- M. Zoumaki, D. Tzetzis, G. Mansour, Development and Characterization of Starch - based Nanocomposite Materials, Innovative Manufacturing Engineering Conference and Energy, IManEE, Pitesti, Romania, May 22 – 24, 2019
- M. T. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, A. Antoniadis, The In-plane Compression Performance of Hierarchical Honeycomb Additive Manufactured Structures, IManEE, Pitesti, Romania, May 22 – 24, 2019
- P. Kyratsis, E. Gabis, A. Tzotzis, D. Tzetzis, K. Kakoulis, CAD Based Product Design: A Case Study, Modern Technologies in Industrial Engineering, Iasi, Romania, June 19-22, 2019
- E. Giannakis, C. Koidis, D. Tzetzis, P. Kyratsis, Static and Fatigue Properties of 3D Printed Continuous Carbon Fiber Nylon Composites, Modern Technologies in Industrial Engineering, Iasi, Romania, June 19-22, 2019
- K. Tsongas, G. Baniias, D. Tzetzis, D. Bochtis, Nanomechanical Characterization of Electrodeposited Nanocomposite Coatings, 16th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN19), Thessaloniki, Greece, 2-5 July 2019
- Paolo Bellavista, Periklis Chatzimisios, Luca Foschini, Marianna Paradisioti and Domenico Scotece, "A Support Infrastructure for Machine Learning at the Edge in Smart City Surveillance", in Proceedings of the Workshop on Management of Cloud and Smart City Systems (MoCS), IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC), Barcelona, Spain, July 2019
- Ting Yang, Chuan Heng Foh, Fabien Hélot, Chee Yen Leow and Periklis Chatzimisios "Self-Organization Drone-based Unmanned Aerial Vehicles (UAV) Networks", in Proceedings of the IEEE International Conference on Communications (ICC 2019), Shanghai, China, 20-24 May 2019

- Tamara Alshayeh, Constandinos X. Mavromoustakis, Jordi Mongay Batalla, George Mastorakis, Mithun Mukherjee and Periklis Chatzimisios, "Efficiency-Aware Watermarking Using Different Wavelet Families for the Internet of Things", in Proceedings of the IEEE International Conference on Communications (ICC 2019), Shanghai, China, 20-24 May 2019
  - Chenyang Ji, Remous-Aris Koutsiamanis, Nicolas Montavont, Periklis Chatzimisios, Diego Roberto Dujovne and Georgios Z. Papadopoulos, "TAOF: Traffic Aware Objective Function for RPL-based Networks", in Proceedings of the Global Information Infrastructure and Networking Symposium (GIIS 2018), Thessaloniki, Greece, October 2018
  - V. Kotsiou, G. Z. Papadopoulos, P. Chatzimisios and F. Théoleyre, "Adaptive Multi-Channel Offset Assignment for Reliable IEEE 802.15.4 TSCH Networks", in Proceedings of the Global Information Infrastructure and Networking Symposium (GIIS 2018), Thessaloniki, Greece, October 2018
  - Eleftherios Tsapardakis, Mike Ojo, Periklis Chatzimisios and Stefano Giordano, "Performance Evaluation of SDN and RPL in Wireless Sensor Networks", in Proceedings of the Global Information Infrastructure and Networking Symposium (GIIS 2018), Thessaloniki, Greece, October 2018
  - Elisavet Grigoriou, Theocharis Saoulidis, Luigi Atzori, Virginia Piloni and Periklis Chatzimisios, "A QoE monitoring solution for LTE-Advanced Pro networks", in Proceedings of the IEEE International Workshop on Computer-Aided Modeling Analysis and Design of Communication Links and Networks (CAMAD 2018), Barcelona, Spain, September 2018
  - Paolo Bellavista, Luca Foschini, Domenico Scotece, Kyriaki Karypidou and Periklis Chatzimisios, "DRIVE: Discovery seRvice for fully-Integrated 5G enVironmEnt in the IoT", in Proceedings of the IEEE International Workshop on Computer-Aided Modeling Analysis and Design of Communication Links and Networks (CAMAD 2018), Barcelona, Spain, September 2018
  - Drakaki, M. Gören, H. G., Tzionas, P.: "Supplier Selection Problem in Fuzzy Environment Considering Risk Factors", Proceedings of the 12th International Conference on the Developments in eSystems Engineering, DeSE, 2019, Kazan, Russia.
  - Karnavas, Y. L., Paschaloglou, T. P., Mouroutsos, S. G., Chasiotis, I. D., Drakaki, M., Boutalis, Y. S.: "Application of Salp Swarm Algorithm for DC Motor Parameter Estimation in an Industry 4.0 Control Systems IoT Framework", Proceedings of the 12th International Conference on the Developments in eSystems Engineering, DeSE, 2019, Kazan, Russia.
  - Drakaki, M. Gören, H. G., Tzionas, P.: "Supplier Selection Problem in Fuzzy Environment Considering Risk Factors", Proceedings of the 12th International Conference on the Developments in eSystems Engineering, DeSE, 2019, Kazan, Russia.
  - Karnavas, Y. L., Paschaloglou, T. P., Mouroutsos, S. G., Chasiotis, I. D., Drakaki, M., Boutalis, Y. S.: "Application of Salp Swarm Algorithm for DC Motor Parameter Estimation in an Industry 4.0 Control Systems IoT Framework", Proceedings of the 12th International Conference on the Developments in eSystems Engineering, DeSE, 2019, Kazan, Russia.
- Άλλες εργασίες**
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis, Christos Makris: A Clustering-Based Combinatorial Approach to Unsupervised Matching of Product Titles. CoRR abs/1903.04276, March (2019)

Τρέχον έτος  
2019-2020

Περιοδικά με κριτές

- S.A. Karakoulia, E. Heracleous, A.A. Lappas, “Mild hydroisomerization of heavy naphtha on mono- and bi-metallic Pt and Ni catalysts supported on Beta zeolite”, *Catalysis Today* 355 (2020) 746–75
- D. Ipsakis, E. Heracleous, L. Silvester, D.B. Bukur, A.A. Lemonidou, “Reaction-based kinetic model for the reduction of supported NiO oxygen transfer materials by CH<sub>4</sub>”, *Catalysis Today* 343 (2020) 72-79
- S.A. Theofanidis, C. Loizidis, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “CO<sub>2</sub>-oxidative ethane dehydrogenation over highly efficient carbon-resistant Fe-catalysts”, *Journal of Catalysis* 388 (2020) 52-65
- Antzaras, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Hybrid catalytic materials with CO<sub>2</sub> capture and oxygen transfer functionalities for high-purity H<sub>2</sub> production”, *Catalysis Today* (2020), <https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.06.018>
- A. Antzaras, E. Heracleous, A.A. Lemonidou, “Sorption enhanced–chemical looping steam methane reforming: Optimizing the thermal coupling of regeneration in a fixed bed reactor”, *Fuel Processing Technology* 208 (2020) 106513 – 106521
- E. Heracleous, E. Pachatouridou, L. Louie, D. Dugar, A.A. Lappas, “Efficient Route for the Production of Isoprene via Decarboxylation of Bioderived Mevalonolactone”, *ACS Catalysis* 10 (2020) 9649 – 9661
- Samara, D., Magnisalis, I., & Peristeras, V. Artificial intelligence and big data in tourism: a systematic literature review. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 29th May 2020, DOI: <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2018-0118> - Q1
- Chantillon M, Cromptvoets J., Peristeras V., Prioritizing public values in e-government policies: A document analysis. *Information Polity*, vol. Pre-press, no. Pre-press, pp. 1-26, 2020, 13 February 2020, DOI: 10.3233/IP-190126 - Q2
- Gerontas, V. Peristeras, E. Tambouris, E. Kaliva, I. Magnisalis and K. Tarabanis, *Public Service Models: a systematic literature review and synthesis*, *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, 04 September 2019, doi: 10.1109/TETC.2019.2939485- Q1
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panagiota Tsompanopoulou, Panayiotis Bozanis: Evaluating the Effects of Modern Storage Devices on the Efficiency of Parallel Machine Learning Algorithms. *Int. J. Artif. Intell. Tools* 29(03n04): 2060008:1-2060008:29 (2020)
- Athanasios Fevgas, Leonidas Akritidis, Panayiotis Bozanis, Yannis Manolopoulos: Indexing in flash storage devices: a survey on challenges, current approaches, and future trends. *VLDB J.* 29(1): 273-311 (2020)
- George Roumelis, Athanasios Fevgas, Michael Vassilakopoulos, Antonio Corral, Panayiotis Bozanis, Yannis Manolopoulos: Bulk-loading and bulk-insertion algorithms for xBR+-trees in Solid State Drives. *Computing* 101(10): 1539-1563 (2019)
- V. Sarlis, C. Tjortjis, “Sports Analytics – Evaluation of Basketball Players and Team Performance” *Information Systems*, Vol. 93, November 2020, doi: 10.1016/j.is.2020.101562.
- Tjortjis C., “Mining Association Rules from Code (MARC) to Support Legacy Software Management”, *Software Quality Journal*, Springer, Vol. 28, no. 2, June 2020, pp. 633–662, DOI: 10.1007/s11219-019-09480-3.
- D. Rousidis, P. Koukaras, C. Tjortjis, “Social Media Prediction A Literature Review”, *Multimedia Tools and Applications*, Springer, 79(9), 6279-6311, 2020.
- K. Christantonis, C. Tjortjis, A. Manos, D. Filippidou and E. Christelis, “Smart Cities Data Classification for Electricity Consumption & Traffic Prediction” *Automatics & Software Enginery*, 31(1), 49-69, 2020.
- Koukaras, P., Tjortjis, C. & Rousidis, D. “Social Media Types: Introducing a Data Driven Taxonomy”, *Computing*, Springer, Vol. 102, no. 1, pp. 295-340, 2020.

- C. Gioumouxouzis, E. Tzimitzimis, O. Katsamenis, A. Dourou, C. Markopoulou, N. Bouropoulos, D. Tzetzis, D. Fatouros, Fabrication of an osmotic 3D printed solid dosage form for controlled release of active pharmaceutical ingredients, *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, Vol. 143,105176, 2020
- G. Mansour, M. Zoumaki, A. Marinopoulou, S.N. Raphaelides, D. Tzetzis, N. Zoumakis, Investigation on the Effects of Glycerol and Clay Contents on the Structure and Mechanical Properties of Maize Starch Nanocomposite Films, *Starch*, Starch, Vol. 72(3-4),1900166, 2020
- L. Papadopoulos, P. A. Klonos, D. Tzetzis, G. Z. Papageorgiou, A. Kyritsis, D. N. Bikiaris, Effects of Graphene Nanoplatelets on Crystallization, Mechanical Performance and Molecular Dynamics of the Renewable Poly(propylene furanoate), *Polymer*, Vol. 189, 22172, 2020
- G. Iatrou, A. Tzotzis, P. Kyratsis, D. Tzetzis, Aerodynamic Based Shape Optimization Using CFD: A Training Case Study, *Academic Journal of Manufacturing Engineering*, Vol. 18(1), pp. 21-30, 2020
- Z. Terzopoulou, L. Papadopoulos, A. Vlachopoulos, P. Klonos, A. Kyritsis, D. Tzetzis, G. Papageorgiou, D. Bikiaris, Synthesis and Characterization of Novel Polymer/Clay Nanocomposites based on Poly (butylene 2,5-furan dicarboxylate), *Applied Clay Science*, Vol 190, 105588, 2020
- K. Chachlioutaki, M. Tzimitzimis, D. Tzetzis, C. Karavasili, D. Fatouros, Electrospun Orodispersible Films for Paediatric Delivery of Isoniazid an Anti-tuberculosis Drug, *Pharmaceutics*, Vol. 12(5), 470, 2020
- G. Mansour, M. Zoumaki, A. Marinopoulou, D. Tzetzis, M. Prevezanos, S. Raphaelides, Characterization and Properties of Non-Granular Thermoplastic Starch - Clay Biocomposite Films, *Carbohydrate Polymers*, Vol. 245,116629, 2020
- I.Koumentakou, Z. Terzopoulou, A. Michopoulou, I. Kalafatakis, K. Theodorakis, D. Tzetzis, D. Bikiaris, Chitosan Dressings Containing Inorganic Additives and Levofloxacin as Potential Wound Care Products with Enhanced Hemostatic Properties, *International Journal of Biological Macromolecules*, Vol 162, 693-703, 2020
- G. Eleftheriadis, C. Katsiotis, D. Andreadis, D. Tzetzis, C. Ritzoulis, N. Bouropoulos, D. Kanellopoulou, E. Andriotis, D. Fatouros, Inkjet printing of a thermolabile model drug onto FDM-printed substrates: formulation and evaluation, *Drug Development and Industrial Pharmacy*, Vol. 46(8), 1253-1264, 2020
- C. Karavasili, K. Tsongas, I. Andreadis, E. Andriotis, E. Papachristou, R. Papi, D. Tzetzis, D. Fatouros, Physico-mechanical and finite element analysis evaluation of 3D printable alginate-methylcellulose inks for wound healing applications, *Carbohydrate Polymers*, Vol. 247, 116666, 2020
- P. Kyratsis, D. Tzetzis, J. P. Davim, N. Efkolidis, Prediction of Thrust Force and Cutting Torque in Drilling of Al 6082-T6 by Using the RSM Methodology, *Journal of Manufacturing Technology Research* Vol.12 (3-4), 2020
- R. Ali, P. Mehta, P. K. Monou, M. S. Arshada, E. Panteris, M. Rasekh, N. Singh, O. Qutachi, P. Wilson, D. Tzetzis, M.W. Chang, D.G. Fatouros, Z. Ahmada, Electrospinning/electrospraying Coatings for Metal Microneedles: A Design of Experiments (DOE) and Quality by Design (QbD) Approach, *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, Vol.156, 20-39, 2020
- M. Kluge, L. Papadopoulos, A. Magaziotis, D. Tzetzis, A. Zamboulis, D. Bikiaris, T. Robert, A Facile Method to Synthesize Semicrystalline Poly(ester amide)s from 2,5-Furandicarboxylic Acid, 1,10-Decanediol, and Crystallizable Amido Diols, *ACS Sustainable Chem. Eng.* Vol. 8, 29, 10812–10821, 2020
- N. Kladovasilakis, K. Tsongas, D. Tzetzis, Finite Element Analysis of Orthopedic Hip Implant with Functionally Graded Bioinspired Lattice Structures, *Biomimetics*, Special Issue Biomimetic Additive Manufacturing. Vol 5 (3), 44, 1-16, 2020
- G. Mansour, M. Zoumaki, K. Tsongas, D. Tzetzis, Starch-sandstone materials in the construction industry, (doi.org/10.1016/j.rineng.2020.100182)
- V. Kotsiou, G. Z. Papadopoulos, P. Chatzimisios and F. Theoleyre, “LDSF: Low-latency Distributed Scheduling Function for Industrial Internet of Things”, accepted (to appear), *IEEE Internet of Things Journal*, May 2020

- S. Tedik Basaran, G. Karabulut Kurt, and P. Chatzimisios “Energy Efficient Over-the-Air Computation Scheme for the Densely Deployed IoT Networks”, IEEE Transactions on Industrial Informatics, vol. 16, no.5, pp.3558-3565, May 2020
- D. Glaroudis, A. Iossifides and P. Chatzimisios, “IoT Application Protocols for Smart Farming Applications: Report, Comparison and Challenges”, Elsevier Computer Networks, vol. 168, February 2020
- F. Velez, L. M. Borges, N. Barroca and P. Chatzimisios, “Performance Enhancement of IEEE 802.15.4 by employing RTS/CTS and Frame Concatenation”, IET Wireless Sensor Systems, accepted for publication (to appear), September 2019
- Drakaki, M., Karnavas, Y.L., Tzionas, P., Chasiotis, I.D., “Recent Developments Towards Industry 4.0 Oriented Predictive Maintenance in Induction Motors”, Procedia Computer Science (accepted).
- Drakaki, M., Karnavas, Y.L., Karlis, A., Chasiotis, I. D., Tzionas, P., “Study on Fault Diagnosis of Broken Rotor Bars in Squirrel Cage Induction Motors: A Multi-Agent System Approach using Intelligent Classifiers”, IET Electric Power Applications, vol. 14, No. 2, 2020, pp. 245-255.

#### **Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους**

- P. Koukaras, C. Tjortjis, “Social Media Analytics, types and methodology”, Machine Learning Paradigms: Applications of Learning and Analytics in Intelligent Systems, pp. 401-427, Springer, 2019.
- P. Koukaras, D. Rousidis, C. Tjortjis, “Forecasting and Prevention mechanisms using Social Media in Healthcare”, Advanced Computational Intelligence in Healthcare, (7) pp.121-137, Springer, 2020.
- Luís M. Borges, Norberto Barroca, Fernando J. Velez and Periklis Chatzimisios, “Two innovative energy efficient IEEE 802.15.4 MAC sub-layer protocols with packet concatenation: employing RTS/CTS and multi-channel scheduled channel polling”, chapter in the book entitled “Wearable Technologies and Wireless Body Sensor Networks for Healthcare”, Institution of Engineering and Technology, 2019

#### **Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές**

- E. Heracleous, B. Engendahl, E. Pachatouridou, A.A. Lappas, “Bio-isoprene production via hybrid bio/thermochemical catalytic conversion of residual biomass”, 53rd German Catalysis Meeting, Weimar (Γερμανία), Μάρτιος 11-13, 2020
- M. Vassou, S.C. Chiaberge, D. Bianchi, T.H. Pedersen, L. Rosenhdal, A.A.Lappas, E. Heracleous, “Advanced characterization of supercritical HTL biocrude from digested sewage sludge”, 28th European Biomass Conference and Exhibition, Marseille (Γαλλία), Απρίλιος 27-30, 2020
- Routzouni A., Deligiannis A., Peristeras V., Gritzalis S., An Intercountry Survey of Participatory Practices Used for Open Government Partnership National Action Plan Development, 18th IFIP WG 8.5 International Conference, EGOV 2019, San Benedetto Del Tronto, Italy, September 2–4, 2019
- Shah SIH, Peristeras V, Magnisalis I., Government (Big) Data Ecosystems: A Systematic Literature Review, ICDIM 2020: 22th International Conference on Digital Information Management, Venice, Italy, 22-23 June, 2020, pp. 2095-2106
- Shah SIH., Peristeras V., Magnisalis I., Government (Big) Data Ecosystem: Definition, Classification of Actors and Their Roles, ICCE 2020 – 22th International Conference on Concurrent Enterprising, Athens, Greece, 9-10 April, 2020, pp. 245-256
- Leonidas Akritidis, Athanasios Fevgas, Panayiotis Bozanis: An Iterative Distance-Based Model for Unsupervised Weighted Rank Aggregation. WI 2019: 358-362, 2019 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, WI 2019, Thessaloniki, Greece, October 14-17, 2019. ACM 2019
- A. Mystakidis, C. Tjortjis, “Big Data Mining for Smart Cities: Predicting Traffic Congestion using Classification”, Proc. 11th IEEE Int’l Conf. on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2020).



- V. Chazan–Pantzalis, C. Tjortjis, “Sports Analytics for Football League Table and Player Performance Prediction”, Proc. 11th IEEE Int’l Conf. on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA 2020).
- D. Belevlis, C. Tjortjis, “Promoting Diversity in Content Based Recommendation using Feature Weighting and LSH”, Proc. 16th IFIP Int’l Conf. on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 20), pp. 452-461, 2020.
- K. Christantonis, C. Tjortjis, A. Manos, D.E. Filippidou, E. Mougiakou and E. Christelis, “Using Classification for Traffic Prediction in Smart Cities”, Proc. 16th IFIP Int’l Conf. on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 20), pp. 52-61, 2020.
- E. Tsiara, C. Tjortjis, “Using Twitter to Predict Chart Position for Songs”, Proc. 16th IFIP Int’l Conf. on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 20), pp. 62-72, 2020.
- P. Koukaras, D. Rousidis and C. Tjortjis, “An Introduction to Information Network Modeling Capabilities, Utilizing Graphs”, 14th Int’l Conf. Metadata and Semantics Research (MTSR2020), Communications in Computer & Information Science (CCIS), Springer, 2020.
- D. Rousidis, P. Koukaras and C. Tjortjis, “Examination of NoSQL Transition and Data Mining capabilities”, 14th Int’l Conf. Metadata and Semantics Research (MTSR2020), Communications in Computer & Information Science (CCIS), Springer, 2020.
- P. Koukaras, C. Berberidis, and C. Tjortjis, “A Semi-supervised Learning Approach for Complex Information Networks”, Proc. 3rd Int’l Conf. Intelligent Data Communication Technologies and Internet of Things (ICICI 2020), Springer Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, pp. 1-13, 2020.
- N. Kladovasilakis, K. Tsongas, P. Kyratsis, D. Tzetzis, Finite Element Analysis of Hip Implants with Additive Manufactured Lattice Internal Geometry, Modern Technologies in Industrial Engineering, Eforie Nord Romania, June 23-27, 2020
- G. Mansour, M. Zoumaki, D. Tzetzis, Starch Sandstones in Building Bio-materials, 7th International Conference on Manufacturing and Materials Engineering, Thessaloniki, Greece, 2-3 July, 2020
- M. Mansour, K. Tsongas, D. Tzetzis, The Mechanical Performance of 3D Printed Hierarchical Honeycombs Using Carbon Fiber and Carbon Nanotube Reinforced Acrylonitrile Butadiene Styrene Filaments, 7th International Conference on Manufacturing and Materials Engineering, Thessaloniki, Greece, 2-3 July, 2020
- A. Manavis, P. Minaoglou, D. Tzetzis, N. Efkolidis, P. Kyratsis, Computational Design Technologies for Interior Designers: A Case Study, The 5th International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering - Cosme'20, Brasov, Romania, October 7-10, 2020
- A. Tzotzis, A. Markopoulos, N. Karkalos, D. Tzetzis, P. Kyratsis, FEM Based Investigation on Thrust Force and Torque During Al7075-T6 drilling, IManEE, Athens, Greece, December 14 – 15, 2020
- N. Kladovasilakis, T. Kontodina, P. Charalampous, I. Kostavelis, D. Tzetzis, D. Tzovaras, A Case Study on 3D Scanning, Digital Reparation and Rapid Metal Additive Manufacturing of a Centrifugal Impeller, IManEE, Athens, Greece, December 14 – 15, 2020
- Konstantinos Karyotis, Nikolaos Tziolas, Nikolaos Tsakiridis, Nikiforos Samarinas, Periklis Chatzimisios, Jose A. M. Dematte and George Zalidis, "Digital soil mapping using Sentinel-2 imagery supported by ASTER thermal infrared bands", in Proceedings of the 8th International Conference on Remote Sensing and Geoinformation of Environment (RSCy 2020), Cyprus, March 2020
- Nikolaos L. Tsakiridis, Themistoklis Diamantopoulos, Andreas L. Symeonidis, John B. Theocharis, Athanasios Iossifides, Periklis Chatzimisios, George Pratos, and Dimitris Kouvas, “Versatile Internet of Things for Agriculture: An eXplainable AI Approach”, in Proceedings of 16th International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations (AIAI 2020), Greece, June 2020



- Ioannis Kounatidis, Constantinos X. Mavromoustakis, Periklis Chatzimisios, George Mastorakis and Jordi Mongay Batalla, “A Secure, Energy-Efficient and Distributed Manageable Model for a Smart Home”, in Proceedings of the 16th International conference on Wireless Communications & Mobile Computing (IWCMC 2020), Cyprus, June 2020
  - Karnavas, Y.L., Chasiotis, I.D., Drakaki, M., Tzifettas, I.A., “Recent advances of neural network based methods in induction motor fault diagnosis”, Proceedings of the 24th International Conference on Electrical Machines, ICEM, 2020, online streaming (accepted).
  - Bintoudi, E., Baert, M., Drakaki, M., “Ecological Footprint Analysis of the Port of Thessaloniki as a Tool for an Environmental Management System”, Proceedings of the 22nd International Conference on Harbor, Maritime and Multimodal Logistics Modeling and Simulation, HMS, 2020, online streaming (accepted).
  - Drakaki, M., Tzionas, P., Abeshev, K.: “Investigating the Influence of Emotional Intelligence on the Supplier Selection Decisions with Fuzzy Cognitive Maps”, Proceedings of the 6th International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems, VEHITS, 2020, online streaming.
- Εργασίες σε πρακτικά συνεδρίων χωρίς κριτές**
- D. Karolidis, C. Fotiadou, M.S. Kafousias, M. Tzimitzimis, D. Tzetzis, Αποκατάσταση Ενός Κάνθαρου Ερετριακού Τύπου από την Αρχαία Μένδη με τη Χρήση Τρισδιάστατης Εκτύπωσης, 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς, EuroMed 2019. Αθήνα 25- 27 Σεπτεμβρίου 2019.

## Β. Συγκεντρωτικά Αξιολόγησης Μαθημάτων 2019-2020

Ο παρακάτω πίνακας αποτελεί σύνοψη των ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν οι φοιτητές κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, βαθμολογώντας στην κλίμακα 1-5. Η συμμετοχή, κατά μέσο όρο, ανήλθε στο 76,29% (τ.α. 19,98) και ο μέσος όρος βαθμολογίας για τα μαθήματα ήταν 4,13 (τ.α. 0,57)

Ερωτήματα		Μ.Ο.	Τ.Α.
Q1	The content of the course was:	4,06	0,64
Q2	The course content was intellectually stimulating:	3,98	0,64
Q3	The recommended readings and exercises were appropriate and useful:	4,00	0,62
Q4	The course has developed my problem solving, analytical or professional skills:	3,84	0,68
Q5	Course materials (notes, case studies, online resources etc, where applicable) were clear, relevant and timely:	4,06	0,65
Q6	The professor was, overall:	4,22	0,70
Q7	The professor was good at explaining the material and helping me learn:	4,18	0,72
Q8	The professor encourages questions and discussion:	4,42	0,52
Q9	The professor was contactable (in person and electronically) and helpful:	4,44	0,44