

**ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΜΠ**

**Ακαδημαϊκό Έτος**

**2021-22**

[Εισαγωγικό Σημείωμα 4](#_Toc136550383)

[1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - 5](#_Toc136550384)

[2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΑΤΜ-ΜΓ 6](#_Toc136550385)

[2.1 Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) ΣΑΤΜ-ΜΓ - maria 6](#_Toc136550386)

[2.2 Μεταπτυχιακές Σπουδές οκ 13](#_Toc136550387)

[2.2.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Ακ. Έτος 2020-2021) οκ 15](#_Toc136550388)

[2.3 Διδακτορικές Σπουδές 19](#_Toc136550389)

[2.4 Ερευνητική δραστηριότητα 20](#_Toc136550390)

[2.4.1 Ερευνητικά Προγράμματα 20](#_Toc136550391)

[2.4.2 Δημοσιευμένο Έργο 21](#_Toc136550392)

[2.5 Εξωστρέφεια – Κινητικότητα - οκ 21](#_Toc136550393)

[2.6 Πρακτική Άσκηση 27](#_Toc136550394)

[2.7 Εξοπλισμός ΣΑΤΜ-ΜΓ -ΟΚ 27](#_Toc136550395)

[2.7.1 Όργανα 27](#_Toc136550396)

[2.7.2. Λογισμικά 28](#_Toc136550397)

[2.8 Εκπαιδευτική Διαδικασία - Φοιτητικές Ομάδες –ΟΚ 29](#_Toc136550398)

[2.8.1. Φοιτητικές Ομάδες 29](#_Toc136550399)

[3. ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ 30](#_Toc136550400)

[3.1 Δείκτες ΕΘΑΕΕ 30](#_Toc136550401)

[3.2 Διοικητικές υπηρεσίες – Προσωπικό 32](#_Toc136550402)

[3.3 Χρηματοδότηση ΣΑΤΜ-ΜΓ 33](#_Toc136550403)

[3.4 Υποδομές 34](#_Toc136550404)

[3.4.1. Κτήρια – Υποδομές (Πολυτεχνούπολη) 34](#_Toc136550405)

[3.4.2 Κέντρο Γεωπληροφορικής -οκ 34](#_Toc136550406)

[3.4.3 Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου -ΤΣΑΚΙΡΗ 36](#_Toc136550407)

[3.4.4 Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων και Προληπτικού Σχεδιασμού 39](#_Toc136550408)

[4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ 40](#_Toc136550409)

[5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ 41](#_Toc136550410)

[**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ** 42](#_Toc136550411)

[ΔΜΠΣ “Γεωπληροφορική” – Απολογισμός Ακ Έτος 2021-22 42](#_Toc136550412)

[ΔΜΠΣ “ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”- Απολογισμός Ακ Έτος 2021-22 51](#_Toc136550413)

# Εισαγωγικό Σημείωμα

Η ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης (ΕΕΕΑ) γίνεται στο πλαίσιο πιστοποίηση της ποιότητας του προπτυχιακού και των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών σύμφωνα με τα κριτήρια πιστοποίησης (Ν.4009/2011, αρ. 70-72), όσο και με τις Αρχές και Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη Διασφάλιση Ποιότητας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Ανώτατης Εκπαίδευσης (ESG 2015).

Στο παρόν κείμενο αναφέρονται τα στοιχεία που αφορούν στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών – Μηχανικών Γεωπληροφορικής (ΣΑΤΜ-ΜΓ-ΜΓ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, στα Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ» και «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ – ΑΝΑΠΤΥΞΗ» στα οποία η ΣΑΤΜ-ΜΓ είναι επισπεύδουσα σχολή κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, ενώ γίνεται σύντομη αναφορά στο ερευνητικό και δημοσιευμένο έργο που πραγματοποιήθηκε από τα μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ για το ημερολογιακό έτος 2022. Αποτελεί συνέχεια της αξιολόγησης από τους εξωτερικούς αξιολογητές που πραγματοποιήθηκε το έτος 2013. Το Ιούλιο 2021 έγινε η πιστοποίηση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) της ΣΑΤΜ-ΜΓ σύμφωνα με τα κριτήρια της ΕΘΑΕΕ.

Η άντληση πληροφοριών για την παρούσα έκθεση βασίσθηκε στα αρχεία της Γραμματείας της Σχολής, σε ηλεκτρονικές βάσεις βιβλιομετρικών δεδομένων, σε στοιχείa της Επιτροπής Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού (ΕΛΚΕ) του ΕΜΠ, στο πλαίσιο των κανόνων λειτουργίας του Εσωτερικού Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας, που έχει διαμορφωθεί και εφαρμόζεται στο ΕΜΠ με ευθύνη και πρωτοβουλία της ΜΟ.ΔΙ.Π του Ιδρύματος. σκοπός της ΕΕΕΑ είναι η αποτίμηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου και γενικότερα της λειτουργίας της Σχολής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 και η διατύπωση συμπερασμάτων και προτάσεων βελτίωσης. Η προσπάθεια αυτή συνδέεται άμεσα με τη λειτουργία της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΕΜΠ, η οποία έχει ως κύριο στόχο τη βελτίωση της παρεχόμενης εκπαίδευσης και έρευνας από το Ίδρυμα.

Η παρούσα ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης της ΣΑΤΜ-ΜΓ για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021, συντάχθηκε από την ΟΜάδα Εσωτηρικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) της ΣΑΤΜ-ΜΓ αποτελούμενη από την κα. Μ. Παπαδοπούλου Αναπλ. Κοσμήτορα ΣΑΤΜ-ΜΓ (Πρόεδρος), της κ. Α. Γεωργόπουλο Πρόεδρο της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών, την κα. Χ. Πότσιου, την κα Α. Στρατηγέα, την κα. Ι. Σπυροπούλου (Μέλη). Η τεχνική και διοικητική υποστήριξη έγινε από την κ. Θ. Κρεμιζή Γραμματέα της ΣΑΤΜ-ΜΓ.

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πενταετής διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών της ΣΑΤΜ-ΜΓ, με ισχυρό θεωρητικό υπόβαθρο ενισχύει σημαντικά τη συνεκτικότητα του προσφερόμενου διπλώματος και επιτρέπει στον σύγχρονο Μηχανικό να ενισχύσει ουσιαστικά το ρόλο του στην κοινωνία με απώτερο σκοπό την επίλυση χρόνιων προβλημάτων.

Στο πλαίσιο αυτό η Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών – Μηχανικών Γεωπληροφορικής (ΣΑΤΜ) του ΕΜΠ έχοντας ως στόχους την παροχή υψηλής ποιότητας σπουδών, τη συνεχής εξέλιξη και προσαρμογή στα τεχνολογικά δεδομένα και την άμεση μεταφορά της παραγόμενης ερευνητικά νέας γνώσης που παράγεται από τα μέλη της Σχολής στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ), στα Διατμηματικά Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) και στις διδακτορικές σπουδές παρέχει στους αποφοίτους της τη δυνατότητα να ανταποκριθούν με επιτυχία στις σύγχρονες αναπτυξιακές προκλήσεις της Χώρας.

# ΕΞΕΛΙΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΑΤΜ-ΜΓ

## 2.1 Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) ΣΑΤΜ-ΜΓ

Κατά το ακ. έτος 2021-22, σε συνέχεια των αποφάσεων της Σχολής που αφορούσαν στη δομή και τον αριθμό (47) των υποχρεωτικών μαθημάτων του ΠΠΣ συνεχίστηκαν εν μέσω πανδημίας με συστηματικό τρόπο οι διεργασίες αναμόρφωσης του ΠΠΣ με έμφαση στην αναδιοργάνωση των κατευθύνσεων και τον συνολικό μαθημάτων επιλογής. Η πρόταση αναμόρφωσης του νέου ΠΠΣ θα προχωρήσει προς έγκριση μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία.

Για πρώτη φορά το ακ. έτος 2021-22, ενεργοποιήθηκε η ελάχιστη βάση εισαγωγής στα ΑΕΙ της χώρας. Με απόφαση της ΓΣ της Σχολής αποφασίστηκε η τιμή του συντελεστή υπολογισμού της ελάχιστης βάσης εισαγωγής σε 1,2. Η συγκεκριμένη ρύθμιση είχε ως αποτέλεσμα την αύξηση της βάσης εισαγωγής κατά 1200 μόρια και την πλήρωση 52 από τις 80 προσφερόμενες θέσεις της Σχολής. Η σημαντική αύξηση της βάσης επηρέασε σημαντική και τη σειρά προτίμησης των επιτυχόντων που για το ακ. έτος 2021-22 ήταν η 3η καταδεικνύοντας ότι η επιλογή των α-ετών φοιτητες/τριες για εισαγωγή στη ΣΑΤΜ-ΜΓ δεν ήταν τυχαία.

Η ΟΜΕΑ προχώρησε σε συλλογή στοιχείων από τα μαθήματα της Σχολής που προσφέρονται στο α’ και το β’ εξάμηνο από μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ που αφορούν στα ποσοστά επιτυχούς ολοκλήρωσης των φοιτητών/τριών στα μαθήματα Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον (α’ εξάμηνο), Τεχνικές Σχεδιάσεις (α΄ εξάμηνο) και Χαρτογραφία Ι (β΄ εξάμηνο). Από την ανάλυση των στοιχείων προκύπτει ότι:

* Το % επιτυχίας και στις δυο περιόδους (συγκεντρωτικά) είναι σημαντικά υψηλότερο για τους νέο-εισαχθέντες φοιτητές και φοιτήτριες σε σχέση με τους φοιτητές/τριες μεγαλύτερων ετών
  + 85% έναντι 62% για τη Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον
  + 84% έναντι 71% για τη Χαρτογραφία Ι
  + Ενώ για το μάθημα των Τεχνικών Σχεδιάσεων τα αντίστοιχα ποσοστά 61% και 57%.
* Το % επιτυχίας στην κανονική περίοδο είναι σημαντικά υψηλότερο για τους νέο-εισασθέντες φοιτητές και φοιτήτριες από ότι για τους φοιτητές/τριες μεγαλύτερων ετών
  + 87% έναντι 55% για τη Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον
  + 91% έναντι 79% για τη Χαρτογραφία Ι
  + 63% έναντι 52% για τις Τεχνικές Σχεδιάσεις
* Κατά την κανονική περίοδο, ο αριθμός των α’ ετών φοιτητών/τριών που ολοκλήρωσαν με επιτυχία το αντίστοιχο μάθημα είναι σημαντικά υψηλότερος από τον αντίστοιχο της επαναληπτικής περιόδου
  + 61 από τους 70 (κανονική) και 1 από 3 (επαναληπτική) για τη Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον
  + 52 από τους 57 (κανονική) και 2 από 7 (επαναληπτική) για τη Χαρτογραφία Ι
  + 41 από τους 65 (κανονική) και 8 από 15 (επαναληπτική) για τις Τεχνικές Σχεδιάσεις

Στη συνέχεια παρουσιάζονται αναλυτικά τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τα προαναφερθέντα μαθήματα.

**Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον (α’ εξάμηνο)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΚΑΝΟΝΙΚΗ** |  |  |  |  |  |  |
|  | **Α΄' ΕΤΟΣ** | | **Β' ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | % | Πλήθος | % | Πλήθος | % |
| ΑΡΙΣΤΑ | 13 | 19 | 2 | 11 | 15 | 17 |
| ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ | 26 | 37 | 4 | 22 | 30 | 34 |
| ΚΑΛΩΣ | 22 | 31 | 4 | 22 | 26 | 30 |
| <5 | 9 | 13 | 8 | 44 | 17 | 19 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 70 | 100 | 18 | 100 | 88 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ** | |  |  |  |  |  |
|  | **Α΄' ΕΤΟΣ** | | **Β' ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | | |
|  | Πλήθος | % | Πλήθος | % | Πλήθος | % |
| ΑΡΙΣΤΑ | 0 | 0 | 1 | 6 | 1 | 5 |
| ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ | 0 | 0 | 2 | 13 | 2 | 11 |
| ΚΑΛΩΣ | 1 | 33 | 8 | 50 | 9 | 47 |
| <5 | 2 | 67 | 5 | 31 | 7 | 37 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 3 | 100 | 16 | 100 | 19 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ** | |  |  |  |  |  |
|  | **Α΄' ΕΤΟΣ** | | **Β' ΕΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | % | Πλήθος | % | Πλήθος | % |
| ΑΡΙΣΤΑ | 13 | 18 | 3 | 9 | 16 | 15 |
| ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ | 26 | 36 | 6 | 18 | 32 | 30 |
| ΚΑΛΩΣ | 23 | 32 | 12 | 35 | 35 | 33 |
| <5 | 11 | 15 | 13 | 38 | 24 | 22 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 73 | 100 | 34 | 100 | 107 | 100 |

**Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις (α’ εξάμηνο)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ*** | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 3 | 5 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Λίαν Καλώς | 15 | 23 | 1 | 4 | 16 | 18 |
| Καλώς | 23 | 35 | 11 | 48 | 34 | 39 |
| <5 | 24 | 37 | 11 | 48 | 35 | 40 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 65 | 100 | 23 | 100 | 88 | 100 |

***ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Λίαν Καλώς | 0 | 0 | 2 | 17 | 2 | 7 |
| Καλώς | 8 | 53 | 6 | 50 | 14 | 52 |
| <5 | 7 | 47 | 4 | 33 | 11 | 41 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 15 | 100 | 12 | 100 | 27 | 100 |

***ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 3 | 4 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| Λίαν Καλώς | 15 | 19 | 3 | 9 | 18 | 16 |
| Καλώς | 31 | 39 | 17 | 49 | 48 | 42 |
| <5 | 31 | 39 | 15 | 43 | 46 | 40 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 80 | 100,00 | 35 | 100 | 115 | 100 |

**Χαρτογραφία Ι (β’ εξάμηνο)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ*** | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 8 | 14 | 2 | 8 | 10 | 12 |
| Λίαν Καλώς | 28 | 49 | 7 | 29 | 35 | 43 |
| Καλώς | 16 | 28 | 10 | 42 | 26 | 32 |
| <5 | 5 | 9 | 5 | 21 | 10 | 12 |
| ΣΥΝΟΛΟ | 57 | 100 | 24 | 100 | 81 | 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ*** | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 |
| Λίαν Καλώς | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0 |
| Καλώς | 2 | 29 | 3 | 42,9 | 5 | 36 |
| <5 | 5 | 72 | 4 | 57,1 | 9 | 64 |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | **7** | **100** | **7** | **100** | **14** | **100** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Α' ΕΤΟΣ** | | **B' ETOΣ ΚΑΙ ΑΝΩ** | | **ΣΥΝΟΛΙΚΑ** | |
|  | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) | Πλήθος | Ποοοστό (%) |
| Aριστα | 8 | 13 | 2 | 6 | 10 | 11 |
| Λίαν Καλώς | 28 | 44 | 7 | 23 | 35 | 37 |
| Καλώς | 18 | 28 | 13 | 42 | 31 | 33 |
| <5 | 10 | 16 | 9 | 29 | 19 | 20 |
| **ΣΥΝΟΛΟ** | **64** | **100** | **31** | **100** | **95** | **100** |

## 2.2 Μεταπτυχιακές Σπουδές οκ

Η ΣΑΤΜ-ΜΓ συμμετέχει ως επισπεύδουσα Σχολή σε 2 ΔΠΜΣ του ΕΜΠ και ως συμμετέχουσα Σχολή σε 8 ΔΠΜΣ του ΕΜΠ προσφέροντας μεταπτυχιακά μαθήματα σε αντικείμενα σχετικά με το γνωστικό υπόβαθρο της Σχολής. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-22, μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ συμμετείχαν στα ακόλουθα ΔΠΜΣ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΔΠΜΣ** | **ΕΔΕ** | **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ (ΔΕΠ-ΕΔΙΠ-ΕΤΕΠ-Υ.Δ. ΣΥΝΤΑΞΙΟΔΟΤΗΘΕΝΤΕΣ)** | **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΑΛΛΩΝ ΣΧΟΛΩΝ (ΔΕΠ-ΕΔΙΠ-ΕΤΕΠ-Υ.Δ.)** |
| **ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ** | **Επανίδρυση ΦΕΚ 2819/16.7.2018** |  |  |
| ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ. Διευθυντής/ Πρόεδρος Σ.Ε., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. (Αναπληρωτής Διευθυντής), ΚΟΚΛΑ Μ., ΜΗΤΡΟΥ Ν. (ΣΗΜΜΥ), ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Γ. (ΣΜΜΜ) | ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ ΟΡ. , ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ., ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ Β., ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Α., ΓΚΙΚΑΣ Β., ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ Δ., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ., ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ., ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ, ΚΕΠΑΠΤΣΟΓΛΟΥ Κ., ΚΟΚΛΑ Μ., ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ., ΝΑΚΟΣ Β. , ΠΑΝΤΑΖΗΣ Γ. , ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ., ΠΟΤΣΙΟΥ Χ., ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Ι., ΤΣΑΚΙΡΗ Μ. , ΨΑΡΙΑΝΟΣ Β., ΠΑΤΕΡΑΚΗ Μ., Μ., ΣΙΟΛΑΣ ΑΓ., ΔΑΡΡΑ Α., ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ Κ., ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π., ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ., ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Δ., ΚΑΡΑΜΑΝΟΥ Α,, ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α., ΤΟΜΑΗ Ε., ΠΗΓΑΚΗ Μ., ΣΤΑΜΟΥ Δ., ΣΟΪΛΕ Σ., ΤΖΕΛΕΠΗΣ Ν., ΣΤΑΜΟΥ Λ., ΤΑΠΕΙΝΑΚΗ Σ., ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ Ζ. , ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ Χ. , ΜΠΕΖΕΣ Α., ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ Γ. , ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ, ΤΣΙΡΩΝΗΣ Β, ΤΣΑΓΚΗΣ Π., ΧΑΡΧΑΡΟΣ Χ. ΨΑΛΤΑ Α. | ΜΗΤΡΟΥ Ν. , ΑΔΑΜ ΑΙΚ. , ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Γ. , ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ. |
|
| **ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ** | **Επανίδρυση ΦΕΚ 3265/8.8.2018** |  |  |
| ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Πρόεδρος / Διευθύντρια ΣΕ  Μέλοι ΕΔΕ : ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝ. , ΜΑΜΑΣΗΣ Ν. (ΣΠΜ), ΣΤΕΓΓΟΥ- ΣΑΓΙΑ Α. (ΣΜΜ), ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Ε.. (ΣΑΜ)  Μέλοι ΣΕ : ΨΑΡΡΑΣ Ι. (ΣΗΜΜΥ), ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΑΙΚ. (ΣΧΜ), ΚΑΛΙΑΜΠΑΚΟΣ Δ. (ΣΜΜΜ),  ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β. Αναπληρωτής Δ/ντης | ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ., ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε., ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β., ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ., ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ., ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ Α., ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β., ΡΟΚΟΣ Δ., ΣΙΟΛΑΣ Α., ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ Κ., ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π., ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ., ΔΑΡΡΑ Α., ΛΕΚΑ Α., ΠΗΓΑΚΗ Μ., ΜΑΡΙΝΟΥ Α., ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ Θ., ΓΑΛΑΝΟΥ ΕΙΡ., ΚΩΤΣΙΟΣ Β., ΑΝΔΡΩΝΗΣ Β., ΓΕΡΟΝΤΕΛΗ Α., ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ Ε. , ΔΟΛΟΓΛΟΥ Α., ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ Ζ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ Β., ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ Χ., ΤΟΛΙΔΗΣ Κ., ΤΣΑΓΚΗΣ Π.,ΚΑΡΟΛΕΜΕΑΣ Χ.,, ΜΠΑΡΤΖΩΚΑΣ ΤΣΙΟΜΠΡΑΣ Α,, ΤΑΜΠΟΥΡΑΚΗ Ε.Μ., ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΚΡΟΜΜΥΔΑ Β., ΚΟΥΤΣΗ Δ. | ΛΟΪΖΙΔΟΥ Μ. ΣΤΕΓΓΟΥ - ΣΑΓΙΑ Α., ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΑΙΚ., ΔΕΡΜΑΤΑΣ Ν. , ΚΑΛΙΑΜΠΑΚΟΣ Δ., ΤΣΙΒΑΝΙΔΗΣ Χ.ΧΑΤΖΗΜΠΙΡΟΣ Κ., ΔΑΜΙΓΟΣ Δ. ΜΑΜΑΣΗΣ Ν. , ΜΠΑΛΤΑΣ Ε. ΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Κ., ΜΑΛΑΜΗΣ Σ., ΤΖΟΥΒΑΔΑΚΗΣ Ι., ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ Α., ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΚΗΣ Μ., ΒΟΥΓΙΟΥΚΑΣ, ΤΡΙΑΝΤΗ, ΨΑΡΡΑΣ Ι., ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΔΟΥΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ Ε., ΚΑΜΠΟΥΡΑΚΗΣ Γ., ΓΙΑΚΟΥΜΗΣ Ε., ΡΙΓΔΑΚΗΣ Ε., ΚΑΡΕΛΛΑΣ Σ. ΚΟΡΩΝΑΚΗ ΕΙΡ., ΤΣΑΚΑΝΙΚΑ Ε., ΚΛΑΜΠΑΤΣΕΑ Ε., ΜΩΡΑΪΤΗΣ Κ., ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ Ε., ΛΑΒΒΑ Σ., ΚΑΛΛΙΩΡΑΣ Α., ΡΕΜΟΥΝΤΑΚΗ, ΜΠΑΛΟΔΗΜΟΥ Μ., ΜΑΥΡΙΚΟΣ Θ. ΑΝΤΩΝΑΚΟΣ Γ., ΜΑΛΑΜΗΣ Δ.ΜΟΥΣΤΑΚΑΣ Κ., ΣΤΑΜΟΣ ΑΘ. ΒΛΑΧΟΣ Γ.,ΜΑΡΚΑΝΤΩΝΗΣ Κ. , ΚΑΤΣΟΥΛΑΚΟΣ, ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ Σ., ΠΑΠΑΔΑ Λ., ΣΠΗΛΙΩΤΗΣ Β. ΔΡ., ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΜΠΕΡΤΣΙΟΥ Μ. , ΜΠΟΥΡΝΑΣ Α., ΘΕΟΧΑΡΗ Α., ΚΑΡΑΚΑΤΣΑΝΗΣΓ., ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ.ΞΗΡΟΓΙΑΝΝΗ Μ., ΜΠΑΛΑΣΚΑΣ Α. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΔΠΜΣ** | **ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΕΔΕ** | **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ (ΔΕΠ-ΕΔΙΠ-ΕΤΕΠ-Υ.Δ.)** | **ΜΑΘΗΜΑΤΑ** |
| **ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ**  (συντονίζουσα ΣΑΜ) | ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ Α.  ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ. | ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΡΙΑ), ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ Α., ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ., ΛΕΚΚΑ Α., ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ | Κλιματική Αλλαγή και Χωρική Διακυβέρνηση |
| ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ. (συντονιστής), ΚΟΚΛΑ Μ., ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΤΟΜΑΗ Ε., ΧΑΡΧΑΡΟΣ Χ. | Αρχές Επιστήμης Γεωγραφικής Πληροφορίας – Θεματική Χαρτογραφία |
| ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ. (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ), ΒΛΑΣΤΟΣ Α. | Μεταφορικά Συστήματα Πόλεων μέσα από την Βιώσιμη Κινητικότητα |
| Δεν πραγματοποιήθηκε το ακ. έτος 2021-22 λόγω θανάτου του Γ.Φώτη | Μέθοδοι , Τεχνικές και Τεχνολογίες για τη Συντακτική Διερεύνηση της Μορφής του Αστικού Χώρου |
| Δεν πραγματοποιήθηκε το ακ. έτος 2021-22 λόγω απώλειας του Γ.Φώτη | Χωροθέτηση Χρήσεων Γης και Χωρική Αλληλεπίδραση |
| **ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ** (συντονίζουσα ΣΠΜ) | ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β. Αναπληρωτής Δ/ντης | ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α. (συντονίστρια), ΣΤΑΜΟΥ Λ. | Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών στους Υδατικούς Πόρους |
| ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ Ι.(συντονιστής), ΤΣΑΚΙΡΗΣ Γ., ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β., ΜΑΝΤΟΓΛΟΥ Α., ΒΑΓΓΕΛΗΣ Χ. , ΚΟΨΙΑΥΤΗΣ Γ., ΖΩΤΟΥ Ι., ΚΟΥΡΤΗΣ Ι. | Προχωρημένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων |
| ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β., ΚΟΨΙΑΥΤΗΣ Γ. | Προχωρημένη Υδρολογία και Προσομοίωση Υπόγειων Νερών κσι Προσομοίωση |
| **ΝΑΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ** (συντονίζουσα ΣΝΜΜ) | ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β. | ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β. συντονιστρια, ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ., ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ., ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π., ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ Ζ., ~~ΚΑΡΑΚΙΖΗ Χ.~~ | Μέθοδοι Παρακολούθησης και Τηλεπισκόπησης για τη Μελέτη του Θαλάσσιου Περιβάλλοντος |
| ΝΑΚΟΣ Β. (συντονιστής), ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α., ΣΤΑΜΟΥ Λ. | Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Βάσεις Δεδομένων για το Θαλάσσιο Περιβάλλον |
| ΨΑΡΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. (συντονιστής), ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ Μ., ΚΑΠΟΓΙΑΝΝΗ Ε. | Μηχανική των Γεωυλικών – Εδαφικών και Βραχωδών |
| ΨΑΡΡΟΠΟΥΛΟΣ Π.(συντονιστής), ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ Μ., ΚΑΠΟΓΙΑΝΝΗ Ε. | Βασικές Αρχές Σχεδιασμού Θεμελιώσεων Θαλάσσιων Κατασκευών |
| **ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ** (συντονίζουσα ΣΑΜ) | ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. | ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. | Μεθοδολογία Ανάλυσης και Τεκμηρίωσης |
| ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Α.(συντονιστής), ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. | Ειδικά θέματα Γεωμετρικής Τεκμηρίωσης Μνημείων |
| ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. | Μεθοδολογία Ψηφιακών Καταγραφών για την Τεκμηρίωση και Ανάδειξη Μνημείων |
| ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. | Αποτύπωση και Τεκμηρίωση Κτιρίου |
| **ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ** (συντονίζουσα ΣΕΜΦΕ) | ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. (για το ακ. έτος 2021-22 εκπρόσωπος ΣΕ) | ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. (συντονιστής), ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β., ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ., ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π., ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ Ζ., ~~ΚΑΡΑΚΙΖΗ Χ.~~ | "Μέθοδοι Τηλεπισκόπησης για την Παρατήρηση και Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος" |
| ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. (συντονιστής), ΤΖΩΤΣΟΣ Α., ΤΣΙΡΩΝΗΣ Β., ΨΑΛΤΑ Α. | "Διαχείριση και Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων Παρατήρησης Γης" |
| **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ** (συντονίζουσα ΣΜΜΜ) | ΤΣΑΚΙΡΗ Μ. | ΤΣΑΚΙΡΗ Μ. (συντονίστρια), ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Γ., ΤΕΛΕΙΩΝΗ Ε., ΜΠΙΘΑΣ Α. | Γεωδαιτική Μεθοδολογία για την Παρακολούθηση και Καθοδήγηση κατά τη Διάνοιξη Υπογείων Έργων |
| **ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (DATA SCIENCE AND MACHINE LEARNING)** (συντονίζουσα ΣΗΜΜΥ) | ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. | ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. (συντονιστής), ΤΖΩΤΣΟΣ Α., ΤΣΙΡΩΝΗΣ Β., ΨΑΛΤΑ Α. | Ανάλυση και Επεξεργασία Γεοχωρικών Δεδομένων |
| **ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ)** (συντονίζουσα ΣΗΜΜΥ) | Δεν είμαστε συμμετέχουσα Σχολή. Προσφέρουμε ένα (1) μάθημα | ΔΟΥΛΑΜΗΣ Ν., (συντονιστής), ΔΟΥΛΑΜΗΣ Α. | Τεχνολογία Πολυμέσων |

**\***Σύμφωνα με τον Νόμο 4484/2017 και τους Κανονισμούς των ΔΠΜΣ  η διετή θητεία των εκπροσώπων ΕΔΕ/ΣΕ τελειώνει 31.08.2022 επομένως θα πρέπει η Σχολή να ορίσει εκπροσώπους για την διετία 2022-23 και 2023-24

Οι αναλυτικοί απολογισμοί για το ακαδημαϊκό έτος 2020-21 των ΔΠΜΣ “Γεωπληροφορική” και “Περιβάλλον και Ανάπτυξη”, στα οποία η ΣΑΤΜ-ΜΓ είναι επισπεύδουσα, επισυνάπτονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.

### 2.2.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Ακ. Έτος 2020-2021) οκ

Σύμφωνα με τους αναπτυξιακούς άξονες της ΣΑΤΜ-ΜΓ, η ανάπτυξη και λειτουργία Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Διπλωμάτων Ειδίκευσης είναι απολύτως απαραίτητη, καθώς: (α) τροφοδοτεί την ερευνητική και επιστημονική κοινότητα με ικανά μέλη, (β) καλύπτει μια πραγματική ανάγκη υφιστάμενου επιστημονικού δυναμικού, φορέων και βιομηχανίας (industry), (γ) ωθεί στη διεπιστημονικότητα και στη συνεργασία μεταξύ φοιτητών, μεταξύ επιστημόνων, και μεταξύ Σχολών, ενώ (δ) συνδέει τις βασικές με τις διδακτορικές σπουδές.  Η ΣΑΤΜ-ΜΓ συντονίζει τη λειτουργία δύο (2) Διατμηματικών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) :

**ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» (λειτουργεί από το Ακαδ. Έτος 1998-99)**

**ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», στις εξής κατευθύνσεις:**

*1η Κατεύθυνση : Περιβάλλον και Ανάπτυξη (λειτουργεί από το Aκαδ. Έτος 1997-1998)*

*2η Κατεύθυνση : Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών (λειτουργεί από το Aκαδ. Έτος 2007-2008)*

Η ΣΑΤΜ-ΜΓ διαθέτει και το προσωπικό και τις εκπαιδευτικές/ερευνητικές δομές που είναι απαραίτητες για την υποστήριξη των μεταπτυχιακών προγραμμάτων σπουδών τα οποία συντονίζει. Επιπλέον, έχει διασφαλίσει τη συνεργασία άλλων έξι (6) Σχολών του ΕΜΠ που συνεισφέρουν στη λειτουργία των δύο ΔΠΜΣ που συντονίζει εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο την ουσιαστική διεπιστημονικότητα των μεταπτυχιακών προγραμμάτων αυτών και την άρτια εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών που τα παρακολουθούν.

**ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική»**

Σκοπός του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Γεωπληροφορική» είναι η διεπιστημονική εμβάθυνση διπλωματούχων Μηχανικών του ΕΜΠ ή αποφοίτων άλλων ΑΕΙ της χώρας ή του εξωτερικού, θετικής κυρίως κατεύθυνσης, αφενός στη συλλογή, γεωαναφορά, περιγραφή, ερμηνεία, χαρτογράφηση και απεικόνιση χωρικών δεδομένων του φυσικού, τεχνικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος, και αφετέρου στην ανάλυση και στον σχεδιασμό του χώρου και ανάπτυξη ποικίλλων γεωεφαρμογών με τη χρήση σύγχρονων μεθόδων και τεχνολογιών αιχμής.

Με τις γνώσεις και την ικανότητα για διεπιστημονική προσέγγιση που αποκτούν από την παρακολούθηση του Προγράμματος, οι απόφοιτοι του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» αντεπεξέρχονται επιτυχώς σε διαφορετικές επαγγελματικές θέσεις (πανεπιστημιακά ιδρύματα, δημόσιοι φορείς, εταιρείες πληροφορικής, μελετητικά γραφεία, ιδιωτικό επάγγελμα, κλπ.) και σε ποικίλες αρμοδιότητες, εξασφαλίζοντας την επαγγελματική τους αποκατάσταση, αλλά συνεισφέροντας, μέσω των θέσεων που κατέχουν στην ανάπτυξη της Χώρας.

Συγκεκριμένα για το Ακαδ. Έτος 2021-22

Από πενήντα οκτώ (58) υποψήφιους επιλέχτηκαν είκοσι έξι (26) μεταπτυχιακοί φοιτητές και οκτώ (8) επιλαχόντες. Από αυτούς τελικά έκαναν εγγραφή οι είκοσι έξι (26). Όπως σε κάθε Ακαδ. Έτος, έτσι και στο Ακαδ. Έτος 2021-22, υπάρχει ενδιαφέρον από στελέχη δημόσιων φορέων για να παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα (4 από τους 26 εγγεγραμμένους εργάζονται σε δημόσιους φορείς, ποσοστό 15%).

Τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου έγιναν δια ζώσης. Οι διαλέξεις των μαθημάτων του εαρινού εξαμήνου έγιναν εν γένει δια ζώσης πλην εξαιρέσεων που επέβαλλαν οι εκάστοτε συνθήκες.

Η ανταπόκριση στην αξιολόγηση είναι ιδιαίτερα υψηλή, τόσο κατά τη διάρκεια των σπουδών, όσο και μετά την αποφοίτηση από το ΔΠΜΣ.

Το σύνολο των μεταπτυχιακών φοιτητών που αποφοίτησαν το 2021 είναι τριάντα τρεις (33).

Επίσης η ΕΔΕ στις 20-01-2022, αποφάσισε ομόφωνα τη συμμετοχή της σε υποβολή πρότασης του Ιδρύματος για δράση διεθνοποίησης του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική».

Η αξιολόγηση μετά την αποφοίτηση ανέδειξε ενδιαφέροντα στοιχεία για τη συνολική εμπειρία από το ΔΠΜΣ, καθώς και τη μετέπειτα επαγγελματική σταδιοδρομία των αποφοίτων. Από 28 εκ των 33 αποφοίτων του 2022 (ποσοστό 85%) που απάντησαν στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο προέκυψαν τα παρακάτω ενδεικτικά στοιχεία:

28 εκ των 28 αποφοίτων (ποσοστό 100%) χαρακτηρίζει τη συνολική εμπειρία από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» θετική έως πολύ θετική.

H επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων, σε θέση σχετική με την ειδικότητά τους είναι μεγάλη. Εργάζονται 27 εκ των 28 αποφοίτων (ποσοστό 96%), εκ των οποίων οι 21 εργάζονται σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» (ποσοστό 78%).

Ο τύπος απασχόλησης είναι:

* 6 ελεύθεροι επαγγελματίες (ποσοστό 22%)
* 21 μισθωτοί (ποσοστό 78%)

Οι κύριοι φορείς απασχόλησης είναι δημόσιες υπηρεσίες/οργανισμοί (ποσοστό 52%) και ιδιωτικά μελετητικά γραφεία (ποσοστό 26%).

23 εκ των 27 αποφοίτων (ποσοστό 85%) θεωρεί ότι το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη «Γεωπληροφορική» τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.

Επιπλέον, 2 από τους 27 αποφοίτους συνεχίζει με διδακτορικές σπουδές.

9 απόφοιτοι (ποσοστό 32%) έχουν συμμετάσχει σε ερευνητικά προγράμματα (εντός ή εκτός του ΕΜΠ) κατά τη διάρκεια ή/και μετά την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών τους στο ΔΠΜΣ, ενώ 6 απόφοιτοι (ποσοστό 21%) έχουν πραγματοποιήσει δημοσίευση/ παρουσίαση εργασίας/ών που εκπόνησαν στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών σπουδών τους στο ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» σε επιστημονικά/ές περιοδικά/ εκδόσεις ή συνέδρια.

Εν κατακλείδι, η συνολικότερη λειτουργία του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» με την οργάνωση των μαθημάτων σε διεπιστημονική βάση και υψηλό τεχνολογικό επίπεδο συνδυαζόμενη με τη σημαντική και εκτεταμένη διδακτική και ερευνητική εμπειρία των διδασκόντων, τόσο στον ελληνικό όσο και στο διεθνή χώρο, διασφαλίζει την άρτια εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών. Επιπλέον, λόγω και της σημαντικής συνεισφοράς που έχει το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) και οι παρεχόμενες γνώσεις στην επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων αλλά και την εργασιακή τους ανέλιξη, προβλέπεται να διατηρηθεί η ανταπόκριση που έχει το Πρόγραμμα σε υψηλό επίπεδο.

**ΔΠΜΣ** «**Περιβάλλον και Ανάπτυξη»**

Σκοπός του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» είναι : α) Η διεπιστημονική εμβάθυνση και ειδίκευση διπλωματούχων μηχανικών του ΕΜΠ ή και άλλων ΑΕΙ της χώρας και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής και άλλων επιστημόνων, κυρίως θετικής κατεύθυνσης, στις μεθόδους και τεχνικές ολοκληρωμένης διεπιστημονικής προσέγγισης, έρευνας, συνεργασίας και αντιμετώπισης των αντικειμενικά πολυδιάστατων θεμάτων και προβλημάτων του Περιβάλλοντος και της Ανάπτυξης, καθώς και των σχέσεων, αλληλεξαρτήσεων και αλληλεπιδράσεών τους, για να καλύψουν με επάρκεια τις σχετικές ανάγκες του δημοσίου, του κοινωνικού και του ιδιωτικού τομέα, β) Η εις βάθος κατάρτιση και ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων, ώστε να καθίστανται ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης.

Η 2η Κατεύθυνση Σπουδών **«Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών»**, με αντικείμενο την προστασία και την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των ορεινών περιοχών, με τη συστηματική προσέγγιση των προβλημάτων των ορεινών περιοχών που είναι περίπλοκα ως προς τη φύση τους και απαιτούν τη συνέργεια πολλών και διαφορετικών ειδικοτήτων, και την εκπαίδευση εκείνων των επιστημόνων που θα συμβάλουν στην επίλυσή τους, μέσα από τον έντονα βιωματικό χαρακτήρα, που στόχο έχει όχι να μάθουν, αλλά να ζήσουν τις ορεινές περιοχές, έρχεται να συμπληρώσει ένα πολύ σημαντικό ερευνητικό και εκπαιδευτικό κενό. Επιπλέον, η 2η Κατεύθυνση του μεταπτυχιακού γεφυρώνει την απόσταση μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας και κοινωνίας και δημιουργείται μια νέα οπτική ανάπτυξης των ορεινών και απομονωμένων περιοχών, μέσα από εργασίες και ημερίδες. Παράλληλα, δίνεται η δυνατότητα εκπαίδευσης στελεχών της δημόσιας διοίκησης και της αυτοδιοίκησης. Τα μαθήματα και οι ερευνητικές εργασίες πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις του ΕΜΠ στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ) στο Μέτσοβο, πλήρως εξοπλισμένο με εργαστήρια και σύγχρονά ηλεκτρονικά μέσα, όπου έχουν τη δυνατότητα δωρεάν διαμονής έως δέκα Μεταπτυχιακοί Φοιτητές που δεν έχουν μόνιμη κατοικία στην περιοχή.

Η θεωρητική και η εργαστηριακή εκπαίδευση που παρέχεται, η σημαντική εκπαιδευτική και ερευνητική εμπειρία των διδασκόντων και η μέχρι σήμερα επιτυχής επαγγελματική πορεία των αποφοίτων, συνηγορούν ότι το ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη»καλύπτει επαρκώς πραγματικές ανάγκες της ελληνικής και της παγκόσμιας κοινωνίας και οικονομίας, αφού διαμορφώνει αποφοίτους που μπορούν ν’ ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις στον Τομέα Περιβάλλον και Ανάπτυξη. Είναι πολλοί οι επαγγελματίες που διακόπτουν την άσκηση του ιδιωτικού επαγγέλματός τους για να επενδύσουν στην εκπαίδευσή τους, ενώ μεγάλο ενδιαφέρον υπάρχει και από υπαλλήλους δημόσιων φορέων (Υπουργεία, Αυτοδιοίκηση, Εκπαιδευτικούς κλπ). Τέλος, αρκετοί απόφοιτοι συνεχίζουν με διδακτορικές σπουδές, στα ερευνητικά εργαστήρια των συμμετεχουσών Σχολών του προγράμματος, αλλά και σε άλλα ΑΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα.

Συγκεκριμένα για το Ακαδ. Έτος 2021-22 ισχύουν τα ακόλουθα:

Υποβλήθηκαν ενενήντα πέντε (95) υποψηφιότητες και στις δυο κατευθύνσεις (69 για την 1η και 26 για τη 2η κατεύθυνση). Επιλέχθηκαν για την 1η κατεύθυνση είκοσι έξι (26) μεταπτυχιακοί φοιτητές με δέκα πέντε (15) επιλαχόντες και για τη 2η κατεύθυνση δέκα τέσσερις (14), με τέσσερις (4) επιλαχόντες. Έκαναν εγγραφή και παρακολούθησαν το πρόγραμμα, στην 1η κατεύθυνση είκοσι δύο (22) μεταπτ. φοιτητές/τριες, εκ των οποίων ένας υπάλληλος της ΕΥΔΑΠ (συνεργασία ΕΜΠ-ΕΥΔΑΠ ΕΔΕ 19/07/2021) και στη 2η κατεύθυνση έντεκα (11).

Το πρόγραμμα σπουδών λειτούργησε και στις δυο κατευθύνσεις σύμφωνα με τον προγραμματισμό διδασκαλίας που εγκρίθηκε από την ΕΔΕ στις 05/04/2021, και τις τροποποιήσεις του στις 10/05/2021 και 11/02/2022. Όλες οι εκπαιδευτικές διαδικασίες και η εξεταστική, πραγματοποιήθηκαν  διά ζώσης, με όλα τ’ απαραίτητα δικαιολογητικά και τα υγειονομικά μέτρα προστασίας από την Covid-19, που προβλέπονταν. Πραγματοποιήθηκαν επίσης, διαδικτυακά και διά ζώσης και στις δυο κατευθύνσεις εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, και διαλέξεις με τη συμμετοχή διακεκριμένων επιστημόνων.

Αποφοίτησαν συνολικά (εξετ. Οκτωβρίου 2021, εξετ. Φεβρουαρίου 2022 και εξετ. Ιούνιου 2022), είκοσι οκτώ (28) ΜΦ, 20 από την 1η και 8 από τη 2η κατεύθυνση. Εμπροθέσμως, στα 2 έτη αποφοίτησαν 12 ΜΦ από την 1η και 2 από τη 2η κατεύθυνση, ενώ μετά τη διετία αποφοίτησαν 8 ΜΦ από την 1η και 6 από τη 2η κατεύθυνση.

Η συμμετοχή των ΜΦ στην αξιολόγηση ήταν ικανοποιητική, τόσο κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, όσο και μετά την αποφοίτηση τους.

Από την αξιολόγηση των αποφοίτων μέσω ερωτηματολογίου (στο οποίο απάντησαν 20 από τους 28 αποφοιτήσαντες) προκύπτουν τα παρακάτω στοιχεία, από τα οποία είναι εμφανής η ανταπόκριση που έχει το Πρόγραμμα στην αγορά και συγκεκριμένα η συνεισφορά του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) στην επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων και μάλιστα σε θέση σχετική με την ειδικότητά τους :

Όλοι χαρακτηρίζουν ως θετική ή πολύ θετική τη συνολική εμπειρία που αποκόμισαν από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».

* Η πλειοψηφία (80%) εργάζεται και 60% εξ αυτών σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
* 75% θεωρούν ότι το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.
* Το ποσοστό των ανέργων είναι 10%.
* 30% των αποφοίτων έχουν λάβει μέρος σε ερευνητικά προγράμματα (εντός ή εκτός του ΕΜΠ).
* 35% έχουν δημοσιεύσει/παρουσιάσει εργασίες τους σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
* 5% συνεχίζουν με διδακτορικές σπουδές και 5% πραγματοποιούν άλλες σπουδές εκτός ΔΔ, ορισμένοι παράλληλα με την εργασία τους.

Ο τύπος απασχόλησης είναι :

* 50% Μισθωτοί
* 40% Ελεύθεροι επαγγελματίες

Οι φορείς απασχόλησης είναι :

* Δημόσια υπηρεσία / Δημόσιος οργανισμός (25%)
* Ιδιωτικό μελετητικό γραφείο (20%)
* Ελεύθερο επάγγελμα - γραφείο (15%)
* Κατασκευαστική εταιρεία (20%)

**Διεθνοποίηση του προγράμματος**

Στις 20/01/2022 εγκρίθηκε από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή και στις 21/01/2022 από την ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής ΑΤΜ-ΜΓ, η συμμετοχή του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» στην Ιδρυματική Πρόταση του ΕΜΠ που θα υποβληθεί για την Πράξη : «Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης», προκειμένου να ενταχθεί και να χρηματοδοτηθεί στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», καθώς το ΔΠΜΣ διαθέτει πλεονεκτήματα, που το καθιστούν ανταγωνιστικό στην Ελλάδα, αλλά και στο εξωτερικό.

Η διεθνής ονομασία του θα είναι : «Environment and Development» και γλώσσα διδασκαλίας η αγγλική.

Η πρόθεση είναι το διεθνοποιημένο πρόγραμμα να λειτουργήσει από το Ακαδ. Έτος 2023 – 2024, ώστε να οργανωθούν και να υλοποιηθούν οι δραστηριότητες προβολής του, που αποφασίστηκαν από την ΕΔΕ, και να γίνει έγκαιρα η διάχυση της ανακοίνωσης υποψηφιοτήτων στο εσωτερικό και εξωτερικό, για την προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου της ημεδαπής και της αλλοδαπής.

## 2.3 Διδακτορικές Σπουδές

Συνολικά έχουν απονεμηθεί από τη Σχολή 184 διδακτορικοί τίτλοι, ενώ το ακαδ. έτος 2021-2022 απενεμήθησαν 13 διδακτορικοί τίτλοι. Η μέση διάρκεια σπουδών ήταν 8 έτη. Προκηρύχτηκαν 25 νέες θέσεις ΥΔ. Υποβλήθηκαν 20 αιτήσεις εκπόνησης διδακτορικής διατριβής. Εισήχθησαν συνολικά 19 νέοι ΥΔ, μεταξύ των οποίων 7 (36,8%) άνδρες και 12 (63,2,8%) γυναίκες. Από αυτούς 6 άνδρες και 8 γυναίκες ήταν διπλωματούχοι της Σχολής, ενώ 1 άνδρες και 4 γυναίκα προέρχονταν από άλλο ΑΕΙ. Δεν εισήχθησαν απόφοιτοι άλλων ιδρυμάτων. Από τους εν ενεργεία υποψήφιους διδάκτορες 105 (62,1%) είναι άνδρες και 64 (37,9%) γυναίκες. Κατά το εν λόγω ακαδ. έτος διεγράφησαν από ΥΔ κατόπιν αιτήσεώς τους 0 άνδρες και 2 γυναίκες.

Εργασίες με κριτές υποψηφίων διδακτόρων Scopus το έτος 2022: 150

Παρήχθησαν δημοσιεύσεις από ΥΔ: α) σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές 42 (29 από άνδρες και 13 από γυναίκες), β) σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές 42 (29 από άνδρες και 13 από γυναίκες).

## 2.4 Ερευνητική δραστηριότητα

Ως προς την έρευνα, η στοχοθεσία της ΣΑΤΜ-ΜΓ περιλαμβάνει: την ενίσχυση της έρευνας σε σύγχρονα θέματα αιχμής, την ενίσχυση διεθνών ερευνητικών συνεργασιών και την υποστήριξη ερευνητικών ομάδων με υψηλούς δείκτες απήχησης του ερευνητικού τους έργου.

### 2.4.1 Ερευνητικά Προγράμματα

|  |  |
| --- | --- |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων (σύνολο) | 1.741.274,19 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών ιδρυματικών έργων | 0,00 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών εθνικών έργων από ευρωπαϊκά ταμεία και πρωτοβουλίες | 402.145,21 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών ευρωπαϊκών έργων - HORIZON κ.λπ. | 500.502,76 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων από διεθνείς εταιρείες και οργανισμούς | 206.061,08 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων από εθνικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς) | 602.356,88 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων από δίδακτρα ΠΜΣ | 0,00 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων από δίδακτρα Ξενόγλωσσων ΠΠΣ | 0,00 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων από έσοδα παροχής υπηρεσιών εργαστηρίων | 178.717,08 € |
| Χρηματοδότηση ενεργών έργων καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας από την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων | 0,00 € |
| Χρηματοδότηση Τακτικού Προϋπολογισμού | 72.800,00 € |
| Χρηματοδότηση Δημοσίων Επενδύσεων | 0,00 € |
| Χρηματοδοτήσεις από άλλους πόρους (πανεπιστημιακές πηγές) | 30.208,26 € |

Η συνολική χρηματοδότηση ενεργών έργων για το ακ. Έτος 2021-22 ανήλθε σε **1.741.274,19€ (μείωση σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά 65.7%)**. Αυτή περιλάμβανε χρηματοδότηση 402.145,21€ (μείωση 42.0%) μέσω ενεργών εθνικών έργων από ευρωπαϊκά ταμεία, 500.502,76€ (μείωση 87.7%) μέσω ενεργών ευρωπαϊκών έργων - HORIZON, 206.061,08€ (αύξηση 157.0%) μέσω ενεργών έργων από διεθνείς εταιρείες και οργανισμούς, 602.356,88€ (αύξηση 281.2%) μέσω ενεργών έργων από εθνικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς), και 30.208,26€ (μείωση 99,4%) χρηματοδοτήσεις από άλλους πόρους (πανεπιστημιακές πηγές). Επίσης, υπήρξε χρηματοδότηση 178.717,08€ (μείωση 13,6%) ενεργών έργων από έσοδα παροχής υπηρεσιών εργαστηρίων. Δεν υπήρξαν έσοδα από χρηματοδότηση ενεργών έργων καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας από την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Τέλος, η χρηματοδότηση από τον **Τακτικό Προϋπολογισμό** του ΕΜΠ ήταν 72.800,00 € (**μείωση 16,9%**), ενώ δεν υπήρξε χρηματοδότηση Δημοσίων Επενδύσεων.

### 2.4.2 Δημοσιευμένο Έργο

Τα μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ είχαν πλούσιο δημοσιευμένο έργο, που αναλύεται ως ακολούθως:

|  |  |
| --- | --- |
| Εργασίες με κριτές - Scopus (σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη) | 478 |
| Εργασίες με κριτές - Scopus (έτος αναφοράς) | 297 |
| Διπλώματα ευρεσιτεχνίας – πατέντες σε ισχύ | 0 |
| Νέα διπλώματα ευρεσιτεχνίας – πατέντες | 0 |
| Μονογραφίες (έτος αναφοράς) | 12 |
| Βιβλία (έτος αναφοράς) | 8 |
| Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους (έτος αναφοράς) | 59 |
| Συνέδρια υπό την αιγίδα της ακαδημαϊκής μονάδας (έτος αναφοράς) | 90 |
| Επιστημονικά Συνέδρια με οργάνωση από φοιτητές (έτος αναφοράς) | 0 |
| Ετεροαναφορές Scopus (σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη) | 16.042 |
| Ετεροαναφορές Scopus (έτος αναφοράς) | 5.346 |
| Αναφορές Scopus (σωρευτικά για τα 5 τελευταία έτη) | 17.665 |
| Aναφορές Scopus (έτος αναφοράς) | 5.674 |
| Διεθνή βραβεία και διακρίσεις (έτος αναφοράς) | 29 |

## 2.5 Εξωστρέφεια – Κινητικότητα - οκ

Τα μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ εμφανίζουν σημαντική εξωστρέφεια κατά το Ακαδ. Έτος 2020-2021. Η εξωστρέφεια αυτή συνδέεται με σειρά δράσεων που ταξινομούνται ως ακολούθως:

*Α. Συνεργασίες με φορείς/εκπαιδευτικά ιδρύματα στο πλαίσιο Memorandum of Understanding (MoU)*

Έχουν υλοποιηθεί οι ακόλουθες τρεις συνεργασίες στο πλαίσιο MoU:

* ΟΠΕΚΕΠΕ
* University of Kentucky, USA

*Β. Οργάνωση/συνδιοργάνωση συνεδρίων διεθνών και εθνικών και workshops στο πλαίσιο διεθνών συνεδρίων.*

Η δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ στο πεδίο αυτό αφορά σε ρόλoυς οργανωτή/συνδιοργανωτή εθνικών και διεθνών συνεδρίων, οργάνωσης επιμέρους sessions ή workshops στο πλαίσιο εθνικών και διεθνών συνεδρίων, **συνολικά 7** για το ακ. Έτος 2021-22:

* 1. Συνδιοργάνωση Special Session “Human-robot collaboration in assembly systems - the FELICE EU project” στα πλαίσια του Διεθνούς Συνεδρίου Ιndustry 4.0 and Smart Manufacturing (ISM 2021), 17-19 Νοεμβρίου 2021, Ηagenberg, Αυστρία.
  2. AGILE 2022 WORKSHOP 3: CYBERCARTOGRAPHY 2022 <http://cybercarto.ntua.gr/events/agile2022/?fbclid=IwAR3hwrRY-AwSmsxRrfu7MK-GVyq5ccOY6-27JmintCewtPSgMBZ1wGc8AOU>
  3. Οργάνωση Διεθνούς Διαγωνισμού στην Κυβερνογραφία. CYBERCARTOGRAPHY COMPETITION 2022 - DEVELOPING EXEMPLARY CYBERCARTOGRAPHIC REPRESENTATIONS <http://cybercarto.ntua.gr/events/competition2022/>
  4. “EULiST Campuses as a microcosm modelling the transition to sustainable solutions”, April 8, 2022 (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Workshop Organiser)
  5. Συνδιοργάνωση των ακόλουθων workshops, στο πλαίσιο του 22nd  International Conference on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2022, Malaga, July 4-7, 2022:
     + - 1. Workshop CTP 2021 (No 20) – Cities, Technologies and Planning
         2. Workshop SSIC 2021 (No 48) – Smart and Sustainable Island Communities
  6. IGU-COMB (Commission for the Mediterranean), Οργάνωση Workshop με θέμα: “Mediterranean in Transition – Current Challenges and Future Perspectives, Centennial Congress International Geographical Union (IGU), Παρίσι, July 17-22, 2022
  7. European Robotics Forum 2022 (ERF2021), 28th – 30th June 2022, Rotterdam, The Netherlands με θέμα “Applications-sustainable-robots” (Συνδιοργάνωση workshop)

Οργανωτική/Επιστημονική Επιτροπή σε εθνικά και διεθνή συνέδρια

* 10ο Συνέδριο για την Έρευνα στις Μεταφορές στην Ελλάδα, Ρόδος, 1-3/9/2021 (Επιστημονική Επιτροπή)
* 2nd International Conference TMM-CH, ‘’Transdisciplinary Multispectral Modelling and Cooperation for the Preservation of Cultural Heritage”, Eygenideion Foundation, Athens, Greece, Oct. 2021
* Διεθνούς Συνεδρίου 17th Pipeline Technology Conference, Berlin, Germany, 7-10 Μαρτίου, 2022 (Επιστημονική Επιτροπή)
* 10th Land Administration Domain Model Workshop, 31 March - 2 April 2022, Dubrovnik, Croatia/online (Program Committee)
* Mapping Cultural Heritage: Exploring Places”, Hybrid seminar, École Française d’Athènes, 08/04/2022
* 15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ελληνικής Υδροτεχνικής Ένωσης (Ε.Υ.Ε.) με θέμα “Άριστον μεν ύδωρ”, Θεσσαλονίκη, 2-3 Ιουνίου 2022 (Επιστημονική Επιτροπή)
* hEART 2022, 10th International Congress on European Association for Research in Transportation (Leuven), 1-3/6 2022 (Επιστημονική Επιτροπή)
* @Int. Conference on Harbour and Coastal Archaeology (Marseille) (Οργάνωση / Επιστημονική Επιτροπή)
* International Conference "Protection & Restoration of the Environment - PREΧVΙ", Kalamata, July 5-8 2022, Kalamata (Επιστημονική Επιτροπή)
* PerInt: 5th Workshop on Pervasive Intelligence in Engineering, in conjunction with ACM Petra “PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA)”, 1-3 July 2022, Corfu, Greece
* Special session “Technologies to support OSH and wellbeing in the workplace”  στα πλαίσια του Διεθνούς Συνεδρίου Αpplied Human Factors and Ergonomics (AHFE) Conference 2022, 24.-28.07.2022, New York (Οργάνωση /Επιστημονική Επιτροπή)
* CSUM2022, 6th Conference of Sustainable Urban Mobility Skiathos, 31/8-2/9 2022 (Επιστημονική Επιτροπή)

*Γ. Διακρίσεις και βραβεία που έχουν απονεμηθεί σε μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ.*

1. **Β. Τσιχριντζής - Βραβείο Πραξιτέλους Αργυροπούλου (Α’ τάξεως, Θετικών Επιστημών) της Ακαδημίας Αθηνών** (μαζί με τους Ι. Κούρτη και Ε. Μπαλτά) που αφορά τη συγγραφή απολύτως πρωτότυπης θεωρητικής ή εργαστηριακής εργασίας από Έλληνα Πολιτικό Μηχανικό ή Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό στους τομείς της Υδραυλικής Επιστήμης ή της Υδρολογίας και θα πρέπει να έχει δημοσιευθεί σε διεθνώς αναγνωρισμένο επιστημονικό περιοδικό της αλλοδαπής.
2. **Ι. Ναλμπάντης - Βραβείο Πραξιτέλους Αργυροπούλου (Α’ τάξεως, Θετικών Επιστημών) της Ακαδημίας Αθηνών** (μαζί με τους Β. Μπέλλο και Γ. Τσακίρη) που αφορά τη συγγραφή απολύτως πρωτότυπης θεωρητικής ή εργαστηριακής εργασίας από Έλληνα Πολιτικό ή Αγρονόμο Τοπογράφο Μηχανικό στους τομείς της Υδραυλικής Επιστήμης ή της Υδρολογίας και θα πρέπει να έχει δημοσιευθεί σε διεθνώς αναγνωρισμένο επιστημονικό περιοδικό της αλλοδαπής

*Δ. Βραβεία/διακρίσεις φοιτητών, μεταπτυχιακών και μελών ΔΕΠ στο πλαίσιο διεθνών συνεδρίων*

1. Zafeiropoulos, C., Tzortzis N. I., Rallis, I., Protopapadakis, E., Doulamis, N. and Doulamis, A., “Evaluating the Usefulness of Unsupervised monitoring in Cultural Heritage Monuments,” Novela & Ditital Systems, Athens, Greece, Sept-Oct 2021, Best Paper Award.
2. Sykiotis, S., Menos-Aikateriniadis, C., Doulamis, A., Doulamis, N., & Georgilakis, P. S. (2022, October). Solar Power driven EV Charging Optimization with Deep Reinforcement Learning. In 2022 2nd International Conference on Energy Transition in the Mediterranean Area (SyNERGY MED) (pp. 1-6). Best Paper Award
3. Βραβείο νέου ερευνητή (Ειρήνη Σταυροπούλου) στο 6ο Συνέδριο για τη Βιώσιμη Αστική Κινητικότητα - [CSUM Conference on Sustainable Urban Mobility](https://www.facebook.com/profile.php?id=100076383632874&__cft__%5b0%5d=AZUWsWk5r5Phm0pEm--orFowobo7Q8bDUjVFS-M6eTCb5hna-DOYjxPIisAaDf3OWg5HwRyG7c1OZUAV7QFtcLgGz-8z2_oMXylUsCbqey8uVRMIgjTKMPXCi4q9cIii_KHzm0C_iWf4YIE1vma1z2VVN6suhwdZ3o8WcPKFiSBMswia4n42D8KnI0BL9nlhJMY&__tn__=-%5dK-R) Σκιάθος 31/8 – 2/9/2022 για την παρουσίαση της εργασίας:

*Stavropoulou, E., Mitropoulos, L., Tzouras, P. G., Karolemeas, C., & Kepaptsoglou, K. (2023, March). An Evaluation of Agent-Based Models for Simulating E-Scooter Sharing Services in Urban Areas. In Smart Energy for Smart Transport: Proceedings of the 6th Conference on Sustainable Urban Mobility, CSUM2022, pp. 959-976, Cham: Springer Nature Switzerland.*

1. Best Paper Award at the International Conference on Engineering, Project, and Production Management for the paper:

*Tsaimou et al., 2022. Remote Sensing Synergies for Port Infrastructure Monitoring and Condition Assessment.*

1. Outstanding Article award

A. Mallol-Ragolta, A. Semertzidou1, M. Pateraki and Β. Schuller *“Outer Product-Based Fusion of Smartwatch Sensor Data for Human Activity Recognition”*, Frontiers in Computer Science.

1. Editor’s decision

Papoutsakis Κ., G. Papadopoulos, M. Maniadakis, T. Papadopoulos, M. Lourakis, M. Pateraki and I. Varlamis *“Detection of Physical Strain and Fatigue in Industrial Environments Using Visual and Non-Visual Low-Cost Sensors”*, Technologies, MDPI

*Ε. Θέσεις των μελών ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ στο πλαίσιο της δράσης διεθνών και εθνικών οργανισμών, ρόλος μελών ΔΕΠ ως editors ή guest editors σε διεθνή περιοδικά υψηλού κύρους, θέσεις ευθύνης μελών ΔΕΠ σε εθνικούς και διεθνείς φορείς / οργανισμούς / επιστημονικές κοινότητες, ρόλος μελών ΔΕΠ σε working groups / commissions διεθνών επιστημονικών οργανισμών κ.λπ.*

Μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ συμμετέχουν ως Editors, Associate Editors, Guest Editors, Editorial Board Members, και Reviewers στα ακόλουθα διεθνή επιστημονικά περιοδικά**:**

Journal of Applied Geodesy, International Journal “European Water”, Journal Computational Intelligence & Neuroscience**,** Sensors, Remote Sensing, Computer Vision and Image Understanding, Journal of Transportation Engineering, International Journal of Transportation Science and Technology, Heritage Journal, International Journal of Electronic Governance, Journal of Geosciences and Geomatics, Environmental Processes**,** Water Resources Management**,** Applied Sciences Journal, International Journal of Geo-Information, International Journal of Cultural Tourism, Journal of Regional and Socio-Economic Issues, International Journal of e-Planning Research (IJEPR), International Journal of Regional Development, European Journal of Futures Research (EJFR), Survey Review, Land.

Μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ δραστηριοποιούνται επίσης σε διεθνείς και εθνικούς οργανισμούς/επιστημονικούς φορείς και ειδικότερα:

*α) Διεθνείς Οργανισμοί/Επιστημονικοί Φορείς*

* Commission 4 “Positioning and Applications”, Int. Association of Geodesy, Elected Vice-President <http://iag-comm4.survey.ntua.gr/> (Μέλος ΔΕΠ ως Chair)
* Reliability of Low-cost & Android GNSS in Navigation and Geosciences”, WG 4.4.3, Int. Assoc. of Geodesy, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00190-020-01434-z.pdf> (Μέλος ΔΕΠ ως Working Group Member)
* “Vision Aided Positioning and Navigation” WG 4.1.4, Int. Association of Geodesy, <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00190-020-01434-z.pdf> (Μέλος ΔΕΠ ως Working Group Member)
* Executive Secretary of the European Water Resources Association (2013-today)
* FIG Commission 3+7 (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Academic Forum, UN Global Geospatial Information Management (UN-GGIM) (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Working Group 3.2 "Geospatial Big Data: collection, processing, and presentation", International Federation of Surveyors (FIG), Commission 3 (Μέλος ΔΕΠ ως Chair)
* ISPRS
  + [2016-2022] Co-chair: ISPRS Working Group III/4: Hyperspectral Image Processing
  + [2016-2022] Member ISPRS WGs on “Pattern Recognition for Remote Sensing”, “Complex Scene Analysis and 3D Reconstruction” and “Cultural Heritage Data Acquisition and Processing”
* Chair of ISPRS Working Group IV/2: Ontologies, Semantics, and Knowledge Representation for Geospatial Information
* International Cartographic Association (ICA) Commission on Map Generalization and Multiple Representation
* Transportation Research Board (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Germany (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Transportation Research Board, Standing Committee on Access Management, USA (Μέλος ΔΕΠ της ως Μέλος)
* Transportation Research Board, Standing Committee on Geospatial Data Acquisition and Properties, USA (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Transportation Research Board, Standing Committee on Performance Effects of Geometric Design, USA (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss 2.1, Autobahnen, Germany (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Commission of the Mediterranean Basin (COMB), International Geographical Union (Chair Μέλος ΔΕΠ)
* International Conference on Computer Science and its Applications (ICCSA) – Working Group “Cities, Technologies and Planning” (CTP) (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* International Conference on Computer Science and its Applications (ICCSA) –  Working Group “Smart and Sustainable Island Communities” (SSIC) (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* International Cartographic Association (ICA) Commission on Map Generalization and Multiple Representation
* Working Group, ICA Commission on Cognitive Issues in Geographic information Visualization (ICACOGVIS) (Μέλος ΕΔΙΠ ως Μέλος)
* EUGEO, EUROGEO (Γραμματέας μέλος ΕΔΙΠ)

***Εθνικοί Οργανισμοί / Επιστημονικοί Φορείς***

* Οργανισμός Φυσικού Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής - Ο.ΦΥ.ΠΕ.Κ.Α. (Πρόεδρος Διοικητικού Συμβουλίου μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
* Σύλλογος Ελλήνων Συγκοινωνιολόγων (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
* Επιτροπή Επίγειων Αστικών Συγκοινωνιών του Transportation Research Board των ΗΠΑ (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Επιτροπή Συστημάτων Αστικών Μέσων Σταθερής Τροχιάς του Transportation Research Board των ΗΠΑ ΗΠΑ (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Κεντρικό Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΚΕΣΥΠΟΘΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ)
* Κεντρικό Συμβούλιο Χωροταξικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΚΕΣΥΧΩΘΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
* Κεντρικό Συμβούλιο Διοίκησης και Αξιοποίησης δημόσιας Περιουσίας (ΚΣΔ) ΗΠΑ (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (ΚΕΣΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ )
* Συμβούλιο Δημοσίων Έργων, Τμήμα Μελετών, ΥΥΠΟΜΕ (Μέλος ΔΕΠ ως Μέλος)
* Ελληνική Γεωγραφική Εταιρεία (ΕΓΕ) (μέλος ΕΔΙΠ ως Γραμματέας της ΕΓΕ)

 Από το έργο των μελών ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Guest Editors σε διεθνή περιοδικά υψηλού κύρους την περίοδο 2021-2021 τα ακόλουθα Special Issues έχουν δημοσιευτεί:

1. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on "Remote Sensing for Shallow and Deep Waters Mapping and Monitoring", Remote Sensing Journal, MDPI (impact factor 5.35)
2. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Virtual Reconstruction and Visualization: Serving Geoheritage, Geotourism and Resilience to Geohazards”,  Applied Sciences Journal, MDPI (impact factor 2.84)
3. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Preservation, Reuse and Reveal of Cultural Heritage through Sustainable Land Management, Rural and Urban Development II”, Land Journal, MDPI
4. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Cadastre and Land Management in Support of Sustainable Real Estate Markets", Land Journal. MPDI.
5. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Advances in Localization and Navigation (GIS Ostrava 2021)”, ISPRS International Journal of Geo-Information, <https://www.mdpi.com/journal/ijgi/special_issues/GIS_Ostrava_2021>
6. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Recent Advances in Ubiquitous Positioning Systems for Mobility Applications”, Measurement Science and Technology, Meas. Sci. Technol., 32(9), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6501/ac0186>
7. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Editorial to the Special Issue: Deformation Monitoring”, Applied Geomatics 13 (1), 1-2, <https://link.springer.com/journal/12518/volumes-and-issues/13-1/supplement>
8. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “Proceedings of Scientific Assembly of IAG July 2021, Beijing”, Springer, IAG Symposia Series
9. Μέλος ΔΕΠ ως Guest Editor, SI on “New Advances in Indoor Navigation”, Geomatics, MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/geomatics/special_issues/new_advances_Indoor_navigation>

 Τέλος, μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ συμμετέχουν ως προσκεκλημένοι ομιλητές ή keynote speakers σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια:

1. Invited keynote in: UNECE Workshops “Kickstarting the COVID-19 Recovery Action Plan for Informal Settlements in the UNECE Region”, November 2021:
2. CIS, Ukraine and Georgia subregional online training Workshop
3. Western Balkans subregional online training workshop
4. Προσκεκλημένος Ομιλητής, με τίτλο *«Soil-structure interaction and optimum seismic design of onshore and offshore energy projects»*, Society for Earthquake and Civil Engineering Dynamics, Institution of Civil Engineers, London, UK
5. Προσκεκλημένος Ομιλητής, με τίτλο *«Διασφαλίζοντας το Μέλλον του Παρελθόντος: Ο Ρόλος του Μηχανικού σε μία Χώρα με Μεγάλη Ιστορία και Σπουδαία Μνημεία»*, Ροταριανός Όμιλος Αθηνών.
6. Invited keynote in: Italian University Association of Topography and Cartography (AUTEC), on-line, “RF-based Technologies for Seamless Positioning: Needs, Challenges and Research Activities” (June 2022)

*ΣΤ. Κινητικότητα – ERASMUS -οκ*

Στο πλαίσιο του ERASMUS, η ΣΑΤΜ-ΜΓ έχει 7 ενεργές συνεργασίες. Κατά το ακ. έτος 2021-22, η κινητικότητα μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας της ΣΑΤΜ-ΜΓ και φοιτητών ήταν η ακόλουθη:

* 2 μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ μετακινήθηκαν προς το εξωτερικό
* 3 μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ μετακινήθηκαν από το εξωτερικό
* 1 επισκέπτης Καθηγητής
* 3 φοιτητές μετακινήθηκαν προς το εξωτερικό
* 0 φοιτητές μετακινήθηκαν προς το εσωτερικό

Οι επιπτώσεις της πανδημίας COVID-19 επηρέασαν και το ακ. έτος 2021-22 την κινητικότητα των φοιτητών. Παρά τις 7 ενεργές συνεργασίες που έχει η Σχολή το ποσοστό μετακίνησης στο πλαίσιο του ERASMUS μελών ΔΕΠ/ΕΔΙΠ παραμένει σταθερά ~5%.

## 2.6 Πρακτική Άσκηση

Κατά την περίοδο 01.01.2022–31.10.2022 υλοποιήθηκε η ΠΑ 2022, στην οποία συμμετείχαν 34 φοιτητές (19 άνδρες, 15 γυναίκες), σε 25 Φορείς Υποδοχείς (18 – ιδιωτικοί και 7- δημόσιοι). Το σύνολο των αποζημιώσεων που καταβλήθηκε στους ασκηθέντες φοιτητές, στο πλαίσιο του ΕΠΑΝΑΔΕΔΒΜ, ανέρχεται στο ύψος των 19000€ (συμπεριλαμβανομένων των ασφαλιστικών εισφορών των ασκουμένων), ενώ ποσό 22000€ δαπανήθηκε από τον Τακτικό προϋπολογισμό του ΕΜΠ.

## 2.7 Εξοπλισμός ΣΑΤΜ-ΜΓ -ΟΚ

### 2.7.1 Όργανα

Το έτος 2021 η Σχολή προμηθεύτηκε, από χρηματοδότηση μέσω του τακτικού προϋπολογισμού και των αναπτυξιακών κονδυλίων του ΕΛΚΕ ΕΜΠ, όργανα συνολικής αξίας **18.552,98€.** Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα όργανα και η αντίστοιχη δαπάνη.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Χρηματοδότηση** | **Όργανο** | **Ποσό** |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2021 | ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ LIBELIUM-INTEGRA S-PACES SOLUTION KIT | 12.834,00 € |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2021 | ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΧΡΗΣΤΩΝ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ SDR | 3.100,00 € |
| ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ 2021 | UAV ΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΠΟ ΧΑΜΗΛΟ ΥΨΟΣ | 2.618,98 € |

Για συντήρηση οργάνων και υποδομών των Εργαστηρίων της Σχολής διατέθηκαν συνολικά **19.205,03€**, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Χρηματοδότηση** | **Συντήρηση** | **Ποσό** |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2021 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΥΠΕΡΦΑΣΜΑΤΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ HEADWALL PHOTONICS | 8.999,99 € |
| ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ 2021 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΚΤΩΝ ProMark 500 | 1.220,00 € |
| ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ 2021 | ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ | 925,04 € |
| ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ 2021 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΟΝΤΙΚΗΣ ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑΣ | 8.060,00 € |

### 2.7.2. Λογισμικά

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων της Σχολής, κατά το ακαδ. έτος 2021-2022 αποκτήθηκαν νέα λογισμικά ή ανανεώθηκαν υφιστάμενες άδειες λογισμικών, συνολικού ποσού **7.374,00 €,** με χρηματοδότηση από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΕΜΠ, ως εξής:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2022 | ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΜΕΛΟΥΣ EARSEL 2019 ΚΑΙ 2020 | 430,00 € | Α |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2022 | ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΣΧΟΛΗΣ ΑΤΜ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2020 ΣΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΦΟΡΕΑ AGILE: ASSOCIATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION LABORATORIES IN EUROPE 275 | 496,00 € | Α |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2022 | ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΣΧΟΛΗΣ OGC Membership for 2022 ΝΑΚΟΣ | 620,00 € | Α |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2022 | HIGHWAY CAPACITY SOFTWARE (class user -30users) | 2.108,00 € | Γ |
| ΤΑΚΤΙΚΟΣ 2022 | TRANSCAD 9 ACADEMIC (single user) | 3.720,00 € | Γ |

* Λογισμικό Σχεδιασμού Κυκλικών Κόμβων Kreisel (ανανέωση – αναβάθμιση): Πρόκειται για λογισμικό γεωμετρικού σχεδιασμού και κυκλοφοριακής ανάλυσης ισόπεδων κόμβων. Χρησιμοποιείται στο πλαίσιο των μαθημάτων «Οδοποιία ΙΙΙ» και «Μελέτη – Σχεδιασμος – Λειτουργία Οδού» και σε λοιπές εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής της Σχολής.
* Λογισμικό TransCAD (ανανέωση – αναβάθμιση): Πρόκειται για λογισμικό συνδυασμένης μακροσκοπικής προσομοίωσης συγκοινωνιακών συστημάτων και γεωγραφικών συστημάτων πληροφοριών. Χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του μαθήματος «Συστήματα Μεταφορών» και σε λοιπές εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής της Σχολής.
* Λογισμικό Highway Capacity Software (νέα προμήθεια): Πρόκειται για λογισμικό κυκλοφοριακής ανάλυσης και αξιολόγησης οδών. Χρησιμοποιείται στο πλαίσιο του μαθήματος «Οδοποιία ΙΙ» και σε λοιπές εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής της Σχολής.

## 2.8 Εκπαιδευτική Διαδικασία - Φοιτητικές Ομάδες –ΟΚ

Η εκπαιδευτική διαδικασία λόγω των περιορισμών της πανδημίας COVID-19 προσαρμόστηκε ανάλογα. Πραγματοποιήθηκε κυρίως εξ αποστάσεως, σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές που όριζαν οι εκδοθείσες σχετικές ΚΥΑ, ενώ δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση από τους διδάσκοντες στην εκπόνηση θεμάτων και παρουσιάσεων στο τέλος του εξαμήνου αντί μόνο της τελικής εξέτασης.

### 2.8.1. Φοιτητικές Ομάδες

Τα μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ (φοιτητές, ερευνητές, μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ) είναι ιδιαίτερα ενεργά στην Κοινότητα Ελεύθερου Λογισμικού του ΕΜΠ η οποία έχει ως στόχο την διάδοση, ανάπτυξη και χρήση ΕΛΛΑΚ.

Κατά την περίοδο 2021-22 τα μέλη της κοινότητας σε περιοδικές τηλεδιασκέψειςτους εκπαιδεύτηκαν, έλυσαν απορίες αλλά και αντάλλαξαν εμπειρίες στην ανάπτυξη λογισμικού για τις ανάγκες της Σχολής.

Οι διαλέξεις/παρουσιάσεις περιελάμβαναν γλώσσες προγραμματισμού C/C++ και Python, έργα της παγκόσμιας κοινότητας OSGEO με πλήθος σχετικών βιβλιοθηκών λογισμικού και τρόπους συμμετοχής με χρήση αποθετηρίων κώδικα. Επίσης υπήρξε τηλε-εκπαίδευση ενημέρωση σχετικά με την εξέλιξη του Raspberry Pi και τεχνολογιών IoT. Αυτή την περίοδο, εξαιτίας των μέτρων κατά του κορονοϊού, δεν εκτελέστηκε το καθιερωμένο ετήσιο GNU/Linux install fest.»

# 3. ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ

## 3.1 Δείκτες ΕΘΑΕΕ

Κάθε χρόνο καταχωρούνται στοιχεία στην πλατφόρμα της ΕΘΑΕΕ δείκτες που αφορούν στο προφίλ και την απόδοση των φοιτητών/αποφοίτων της ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ. Για το ακαδ. έτος 2021-22 οι τιμές των δεικτών παρουσιάζονται στη συνέχεια:

|  |  |
| --- | --- |
| **Προσφερόμενες θέσεις στις Πανελλήνιες Εξετάσεις** | **80** |
| **Προτεινόμενες θέσεις από το Τμήμα** | **75** |
| **Νεοεισαχθέντες με εισαγωγικές εξετάσεις (Άνδρες)** | **36** |
| **Νεοεισαχθέντες με εισαγωγικές εξετάσεις (Γυναίκες)** | **16** |
| Εισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Άνδρες) | 7 |
| Εισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Γυναίκες) | 4 |
| Νεοεισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Άνδρες) | 1 |
| Νεοεισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Γυναίκες) | 1 |
| Εισαχθέντες από μετεγγραφές (Άνδρες) | 2 |
| Εισαχθέντες από μετεγγραφές (Γυναίκες) | 9 |
| Νεοεισαχθέντες από μετεγγραφές (Άνδρες) | 2 |
| Νεοεισαχθέντες από μετεγγραφές (Γυναίκες) | 9 |
| Νεοεισαχθέντες αλλοδαποί φοιτητές (Άνδρες) | 1 |
| Νεοεισαχθέντες αλλοδαποί φοιτητές (Γυναίκες) | 0 |
| Νεοεισαχθέντες με λοιπές μεθόδους (Άνδρες) | 12 |
| Νεοεισαχθέντες με λοιπές μεθόδους (Γυναίκες) | 4 |
| Νεοεισαχθέντες (σύνολο) (Άνδρες) | 52 |
| Νεοεισαχθέντες (σύνολο) (Γυναίκες) | 30 |
| Εισαχθέντες (σύνολο) (Άνδρες) | 58 |
| Εισαχθέντες (σύνολο) (Γυναίκες) | 33 |
| **Υψηλότερη βαθμολογία εισαγωγής στις Πανελλήνιες Εξετάσεις** | **17.302** |
| **Χαμηλότερη βαθμολογία εισαγωγής στις Πανελλήνιες Εξετάσεις** | **14.449** |
| **Μεσαία τιμή σειράς προτίμησης** | **3** |
| Εγγεγραμμένοι εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης (Άνδρες) | 354 |
| Εγγεγραμμένοι εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης (Γυναίκες) | 243 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Άνδρες) | 38 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 25 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Άνδρες) | 45 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 23 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Άνδρες) | 30 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 10 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Άνδρες) | 508 |
| Εγγεγραμμένοι που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Γυναίκες) | 150 |
| Αλλοδαποί εντός κανονικής διάρκειας σπουδών (Άνδρες) | 9 |
| Αλλοδαποί εντός κανονικής διάρκειας σπουδών (Γυναίκες) | 9 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Άνδρες) | 3 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 0 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Άνδρες) | 6 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 0 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Άνδρες) | 0 |
| Αλλοδαποί που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Γυναίκες) | 0 |
| Αλλοδαποί που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Άνδρες) | 53 |
| Αλλοδαποί που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Γυναίκες) | 7 |
| Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες) | 3 |
| Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες) | 0 |
| Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες) | 0 |
| Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες) | 0 |
| Διαγραμμένοι από το ΠΠΣ (Άνδρες) | 3 |
| Διαγραμμένοι από το ΠΠΣ (Γυναίκες) | 0 |
| Νεοεισερχόμενοι φοιτητές ΑΜΕΑ (Άνδρες) | 1 |
| Νεοεισερχόμενοι φοιτητές ΑΜΕΑ (Γυναίκες) | 0 |
| Εγγεγραμμένοι φοιτητές ΑΜΕΑ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες) | 2 |
| Εγγεγραμμένοι φοιτητές ΑΜΕΑ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες) | 0 |
| Απόφοιτοι ΑΜΕΑ (Άνδρες) | 0 |
| Απόφοιτοι ΑΜΕΑ (Γυναίκες) | 0 |
| Φοιτητές από άλλο τμήμα της Αλλοδαπής (Άνδρες) | 0 |
| Φοιτητές από άλλο τμήμα της Αλλοδαπής (Γυναίκες) | 0 |
| Εισερχόμενοι φοιτητές ERASMUS (Άνδρες) | 0 |
| Εισερχόμενοι φοιτητές ERASMUS (Γυναίκες) | 0 |
| Εξερχόμενοι φοιτητές ERASMUS (Άνδρες) | 3 |
| Εξερχόμενοι φοιτητές ERASMUS (Γυναίκες) | 0 |
| **Απόφοιτοι (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)** | **4** |
| **Απόφοιτοι (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)** | **2** |
| Απόφοιτοι (ν+1 έτη σπουδών) (Άνδρες) | 17 |
| Απόφοιτοι (ν+1 έτη σπουδών) (Γυναίκες) | 14 |
| Απόφοιτοι (ν+2 έτη σπουδών) (Άνδρες) | 16 |
| Απόφοιτοι (ν+2 έτη σπουδών) (Γυναίκες) | 6 |
| Απόφοιτοι (ν+3 έτη σπουδών) (Άνδρες) | 11 |
| Απόφοιτοι (ν+3 έτη σπουδών) (Γυναίκες) | 7 |
| Απόφοιτοι (περισσότερα από ν+3 έτη σπουδών) (Άνδρες) | 10 |
| Απόφοιτοι (περισσότερα από ν+3 έτη σπουδών) (Γυναίκες) | 6 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 5.00 - 5.99 (Άνδρες) | 0 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 5.00 - 5.99 (Γυναίκες) | 0 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 6.00 - 6.99 (Άνδρες) | 25 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 6.00 - 6.99 (Γυναίκες) | 10 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 7.00 - 7.99 (Άνδρες) | 24 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 7.00 - 7.99 (Γυναίκες) | 18 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 8.00 - 8.99 (Άνδρες) | 8 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 8.00 - 8.99 (Γυναίκες) | 7 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 9.00 - 10.00 (Άνδρες) | 1 |
| Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 9.00 - 10.00 (Γυναίκες) | 0 |
| **Μέση τιμή βαθμού πτυχίου (Άνδρες)** | **7.28** |
| **Μέση τιμή βαθμού πτυχίου (Γυναίκες)** | **7.41** |

Συνολικά οι διπλωματούχοι το ακαδ. έτος **2021-22 ήταν 93**, με **μέσο χρόνο αποφοίτησης 6,2 έτη**.

Οι αναθέσεις για εκπόνηση διπλωματικών εργασιών παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά Τομέα για το ακαδ. έτος 2021-22.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Έτος** | **Τομέας Τοπογραφίας** | **Τομέας Γεωγραφίας & Περιφερειακού Σχεδιασμού** | **Τομέας Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης** | **Σύνολο ανά έτος** |
| **2022** | **37** | **21** | **29** | **87** |
| % | **42,53%** | **24,14%** | **33,33%** | **100,00%** |

## 3.2 Διοικητικές υπηρεσίες – Προσωπικό

Η Γραμματεία παρέχει Διοικητική Υποστήριξη της Σχολής, για την διεκπεραίωση όλων των θεμάτων, που αφορούν στο εκπαιδευτικό έργο της Σχολής. Το αντικείμενο της Γραμματείας είναι πολυσχιδές, χωρίζεται στο Διοικητικό, Προπτυχιακό, Μεταπτυχιακό, Οικονομικό τμήμα, με καθένα από αυτά να προσφέρει διοικητική και γραμματειακή υποστήριξη. Το αντικείμενο, αντιμετωπίζεται από τους υπαλλήλους που το εξυπηρετούν, ως ενιαίο, με στόχο την επίτευξη της μέγιστης απόδοσης όλων, σε εργασιακό περιβάλλον συνεργασίας και ομαδικότητας.

Το διοικητικό έργο για της Σχολή συνολικά διενεργείται από 16 υπαλλήλους που ανήκουν στη Γραμματεία της Σχολής, εκ των οποίων 9 εργάζονται κεντρικά στον χώρο της Γραμματείας και οι υπόλοιποι 7 προσφέρουν διοικητική υποστήριξη στους 3 Τομείς της ΣΑΤΜ-ΜΓ και στα 2 ΔΜΠΣ που είναι επισπεύδουσα η Σχολή. Η διοικητική υποστήριξη βασίζεται στους κανονισμούς των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ), του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ) και της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΣΑΤΜ-ΜΓ) και γίνεται μέσω ηλεκτρονικών συστημάτων και διαδικτυακών εφαρμογών για την ταχύτερη εξυπηρέτηση των θεμάτων όπως είναι:

* ΔΙΑΥΓΕΙΑ, ΚΗΔΜΗΣ, ΑΔΑ για τη διεκπεραίωση οικονομικών θεμάτων,
* ΑΠΕΛΛΑ, e-PRESENCE (εκλογές εξελίξεις καθηγητών) ΕΘΑΑΕ, ΕΛΣΤΑΤ, τήρηση στατιστικών στοιχείων και καταγραφή δεικτών ποιότητας της Σχολής),
* Microsoft Teams, Webex (διεξαγωγή συνεδριάσεων συλλογικών οργάνων και επιτροπών της Σχολής), για την διεκπεραίωση των διοικητικών θεμάτων
* ΦΟΙΤΗΤΟΛΟΓΙΟ (ενημέρωση για τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών, διδάσκοντες, δηλώσεις εγγραφής και δηλώσεις μαθημάτων κάθε ακαδημαϊκό εξάμηνο, βαθμολογία στα μαθήματα που εξετάστηκαν), ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (καταγραφή Διδακτόρων της Σχολής), ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ (απόκτηση φοιτητικής ταυτότητας), ΕΥΔΟΞΟΣ (συγγράμματα).,
* ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ (στατιστικά για τους μεταπτυχιακού φοιτητές), για την διεκπεραίωση των σπουδαστικών θεμάτων, Πάπυρος (ηλεκτρονικό πρωτόκολλο), για όλα τα θέματα,
* ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΣΑΤΜ-ΜΓ για την δημόσια πληροφόρηση

Η εξυπηρέτηση του κοινού στην Γραμματεία της Σχολής, είναι καθημερινή μεταξύ 11:00 πμ – 13:30 μμ.

Εν καιρώ πανδημίας στο πλαίσιο των ειδικών μέτρων που ίσχυσαν για τον περιορισμό των μετακινήσεων, η εξυπηρέτηση του κοινού με φυσική παρουσία, γινόταν μόνο σε επείγουσες περιπτώσεις, κατόπιν προγραμματισμένου ραντεβού. Η εξυπηρέτηση υλοποιείτο μέσω ηλεκτρονικών υπηρεσιών, που προσφέρονται από το ΕΜΠ, τηρώντας τους κανόνες προστασίας των προσωπικών δεδομένων.

Επισημάνθηκαν προβλήματα που προέκυψαν από τη μη ανανέωση του τεχνικού εξοπλισμού, την αναβάθμιση του φοιτητολογίου και σύνδεσης των ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την αυτόματη έκδοση πιστοποιητικών.

Το ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό ΣΑΤΜ-ΜΓ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-22 αποτελείται από

* 32 μέλη ΔΕΠ (13 γυναίκες – 19 άνδρες)
* 30 μέλη ΕΔΙΠ (15 γυναίκες – 15 άνδρες)
* 13 μέλη ΕΤΕΠ (6 γυναίκες – 7 άνδρες)
* 16 Διοικητικοί υπάλληλοι (13 γυναίκες – 3 άνδρες)
* 19 Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα Τμήματα ή Σχολές
* 2 Διδάσκοντες μέλη ΕΕΠ του Ιδρύματος
* 8 Εξωτερικός συνεργάτης με ανάθεση διδασκαλίας

## 3.3 Χρηματοδότηση ΣΑΤΜ-ΜΓ

Η συνολική χρηματοδότηση της Σχολής για το έτος 2022 ανέρχεται σε **91.000€** γίνεται σε ετήσια βάση από πόρους του τακτικού προϋπολογισμού του ΕΜΠ **72,800€ (80%),** το υπόλοιπο **20% (18.200€)** προήλθε από πόρους του ΕΛΚΕ. Για το έτος 2022 δεν υπήρξε χρηματοδότηση Δημοσίων Επενδύσεων. Σημαντική είναι και η χρηματοδότηση σε ετήσια βάση (**37.208,26 € για το 2022) από τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ**, που οφείλεται και στην εκπόνηση μεγάλου αριθμού και προϋπολογισμού ερευνητικών προγραμμάτων από μέλη της Σχολής (~5.08 Μ€)

## Υποδομές

### 3.4.1. Κτήρια – Υποδομές (Πολυτεχνούπολη)

**ΚΤΙΡΙΟ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΥ**

Περιλαμβάνει:

* Τα Εργαστήρια του Τομέα Τοπογραφίας: Γεωδαισίας, Τηλεπισκόπησης και τμήμα της Φωτογραμμετρίας

• 4 αίθουσες διδασκαλίας σεμιναρίων/διαλέξεων εξοπλισμένες με οπτικοακουστικά συστήματα (Λ19, Λ20, Λ21, Λ22) και 2 αμφιθέατρα (Μικρό και Μεγάλο Αμφιθέατρο)

• Κέντρο Γεωπληροφορικής (PC Labs), με 2 αίθουσες

• Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων

• Κυλικείο

**ΠΤΕΡΥΓΑ Α**

Περιλαμβάνει:

* Τα Εργαστήρια του Τομέα Τοπογραφίας: Φωτογραμμετρίας (τμήμα) και Χαρτογραφίας

• 4 αίθουσες διδασκαλίας εξοπλισμένες με οπτικοακουστικά συστήματα (Α1, Α2, Α3, Α4 )

**ΚΤΙΡΙΟ ΒΕΗ**

Περιλαμβάνει:

* Κεντρική Διοίκηση Σχολής, Γραμματεία, Γραφείο Κοσμήτορα, Αίθουσα Γενικής Συνέλευσης, Βιβλιοθήκη, Αίθουσα Εκδηλώσεων
* Τα Εργαστήρια του Τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού
* Τα Εργαστήρια του Τομέας Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης

• 2 αμφιθέατρα εξοπλισμένα με οπτικοακουστικά συστήματα (Αμφιθέατρα Β1 και Β2)

• Φωτοτυπική Μονάδα

Εργασίες Αναβάθμισης των Υποδομών

### 3.4.2 Κέντρο Γεωπληροφορικής -οκ

Κατά το ακ. Έτος 2021-22 το ΚΓ επανήλθε σταδιακά στην κανονική λειτουργία του μετά την πανδημία οπότε και αναβαθμίστηκε μέρος του εξοπλισμού του με

**25 σταθμοί εργασίας HP ProDesk 400 G7 με οθόνη LCD 23,8’’.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά: CPU Intel core i5-10500 @3,1 Ghz – 16 GB RAM – 512 GB NVMe ssd

Στη συνέχεια περιγράφεται συνοπτικά ο ήδη υφιστάμενος εξοπλισμός που λειτουργεί στο ΚΓ (Hardware/Software).

***Εξοπλισμός ΚΓ (Hardware)***

* **25 σταθμοί εργασίας Dell Optiplex 3020** με οθόνη LCD 21,5’’

Τεχνικά χαρακτηριστικά: CPU Intel core i5-4590 @3,3 Ghz – 8 GB RAM – 500 GB hd

Έτος κτήσης: 2015

* **30 σταθμοί εργασίας Dell Studio XPS 8100** με οθόνη LCD 19’’

Τεχνικά χαρακτηριστικά: CPU Intel core i7-860 @2,8 Ghz – 8 GB RAM – 500 GB hd

Έτος κτήσης: 2009

* **2 servers Dell PowerEdge T320**

Τεχνικά χαρακτηριστικά: CPU Intel zeon E5 @2,4 Ghz – 16 GB RAM – 2x500 GB sata hd

Έτος κτήσης: 2015

* **1 server HP Compaq Proliant ML350**

Τεχνικά χαρακτηριστικά: CPU Intel Xeon @3,2 Ghz – 4 GB RAM – 70 GB scsi hd

Έτος κτήσης: 2003

***Εξοπλισμός ΚΓ (Software)***

**GIS - χαρτογραφία**

* ESRI ArcGIS 10.8, ESRI ArcGIS Pro, ESRI City Engine (\*)
* Grass
* QGIS
* OpenJUMP
* Surfer 9
* DM
* COORD\_GR
* S-Distance
* GpSurvey

**Remote Sensing & Photogrammetry**

* ERDAS 2011 Imagine, ERDAS 2011 ERMapper
* Opticks
* PHOTOMOD

**Topography & CAD**

* AutoCAD Civil 3D 2008, AutoCAD 2020
* Survey 6.5

**Οδοποιία - συγκοινωνιακά**

* ΟΔΟΣ 8.1
* Aimsun 7.0
* HCM

**Numerical Computing & Statistics**

* Matlab (\*)
* R

**Graphics and Image Editing**

* Adobe Photoshop CS5
* Corel Draw X3
* Gimp 2.10
* Inkscape

**Programming Languages and Tools**

* Dev C++
* Python 2.7 & 3.9

### 3.4.3 Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου -ΤΣΑΚΙΡΗ

Κατά το ακ. Έτος 2021-22, διευθύντρια του Κέντρου Δορυφόρων Διονύσου (ΚΔΔ) παραμένει η Καθ. Μαρία Τσακίρη.

**Α) Υποδομές**

**A.1 Αναβάθμιση κτιριακού συγκροτήματος**

Έγκριση Εργου ΕΣΠΑ, Δράση 14.6iv.33.33.2: Παρεμβάσεις αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του κτιριακού αποθέματος, αρχιτεκτονικής αξίας και πολιτιστικού ενδιαφέροντος, που βρίσκεται σε σημαντική θέση σε σχέση με πλέγμα διαδρομών ιστορικού, περιβαλλοντικού ή πολιτιστικού χαρακτήρα με Τίτλο Πράξης: *″Παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού του κτιριακού συγκροτήματος του Κέντρου Δορυφόρων Διονύσου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου″*.

Η προτεινόμενη πρόταση χρηματοδότησης αφορά στο κτιριακό συγκρότημα Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις οδηγούν στην αξιοποίησή τους και την ανάδειξή του κτιριακού συγκροτήματος και τη χρήση τους ως πολιτιστικό/πνευματικό, συνεδριακό. Στο πλαίσιο αυτό περιλαμβάνονται και δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στο κτιριακό συγκρότημα με στόχο την εξοικονόμηση ενέργειας, την μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και μείωση των εκπομπών του θερμοκηπίου, οι οποίες θα πραγματοποιηθούν με τη δημιουργία των παρακάτω επιμέρους δομών και προτεινόμενων παρεμβάσεων: Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις κινούνται στους εξής άξονες: Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας, δράσεις Αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Παρεμβάσεις Ανακαίνισης. Το κτιριακό συγκρότημα χρήζει θερμομονωτική προστασία των αδιαφανών επιφανειών του κτιριακού κελύφους. Θα γίνουν επεμβάσεις στο σύστημα του φωτισμού και  ενσωμάτωση Φωτοβολταικού συστήματος. Θα γίνουν επεμβάσεις στις εγκαταστάσεις θέρμανσης – ψύξης και κλιματισμού και επεμβάσεις ανακαίνισης και διαρύθμισης των εσωτερικών χώρων. Οι εργασίες αφορούν την ενεργειακή αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του κτιρίου. Η Τεχνική Υπηρεσία του ΕΜΠ έχει αναλάβει την διαχείριση και υλοποίηση του έργου.

**A.2 Συντήρηση ‘Μηδενικού Σημείου ΕΓΣΑ87’**

Έγιναν έργα συντήρησης στην πλατφόρμα του ‘Μηδενικού Σημείου’ που αφορά στον προσδιορισμό του κεντρικού μεσημβρινού του Ελληνικού Γεωδαιτικού Συστήματος Αναφοράς ΕΓΣΑ87’.



**A.3 Εξοπλισμός**

Στο πλαίσιο των δράσεων της Επιτροπής Ενεργειακής Διαχείρισης και Αειφορίας του ΕΜΠ έγινε εγκατάσταση πλήρους μετεωρολογικού σταθμού και άλλων περιβαλλοντικών αισθητήρων με δαπάνη του ΕΛΚΕ ΕΜΠ.

Στο Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου έγινε εγκατάσταση ενός (1) νέου μόνιμου σταθμού GNSSσε κτίριο του Πάρκου στο πλαίσιο της δι-ιδρυματικής συνεργασίας του ΚΔΔκαι στην επέκταση του μόνιμου δικτύου σταθμών του ΚΔΔ.

Χορηγία τριών (3) δεκτών GNSS από ιδιωτική εταιρεία(Geotech Ltd)για τις δραστηριότητες του ΚΔΔ

Ανανέωση του δικαιώματος χρήσης ραδιοσυχνοτήτων του σταθμού DORIS από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης

**Β) Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες**

**Β.1 Προπτυχιακά & Μεταπτυχιακά Μαθήματα**

Τα μέλη του ΚΔΔ συμμετέχουν σε όλα τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα που προσφέρονται από το Εργαστηρίο Γεωδαισίας. Το μάθημα επιλογής ‘Θερινές Ακήσεις Ανώτερης και Δορυφορικής Γεωδαισίας’ πραγματοποιηθηκε στις εγκαταστάσεις του ΚΔΔ με διάρκεια 10 ημερών. Στις Ασκήσεις συμμετέχουν μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ του Εργαστηρίου Γεωδαισίας.

**Β2. Διπλωματικές Εργασίες**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| α/α | ΤΙΤΛΟΣ | ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ/ΤΗΣ |
| 1 | Επεξεργασία δεδομένων GNSS στη Νήσο Σάμο με το λογισμικό GAMIT/GLOBK και με τεχνικές PPP | Θεοχάρης Ιωάννης |
| 2 | Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την ανίχνευση δευτερεύοντων σεισμικών κυμάτων σε δεδομένα μονίμων σταθμών GNSS | Κρέη Βασιλικη\* |
| 3 | Το σύστημα DORIS : Πρωτογενή δεδομένα και ανάλυση πρώτου επιπέδου | Τσιχλάκη Μυρτώ |
| 4 | Επίλυση τρισδιάστατου δικτύου σταθερών σταθμών. Συγκριτική αξιολόγηση επίλυσης με RINEX2 & RINEX3 | Κατσαφάδου Σταυρούλα |
| 5 | Αξιοποίηση συστημάτων GNSS και INS στην γεωργία ακριβείας | Κουφαλέξης Αντώνιος |

\* Η κ.Κρέη ήταν η πρώτη απόφοιτη της ΣΑΤΜ-ΜΓ η οποία έλαβε το Βραβείο Βέη.

**Γ) Ερευνητικές και άλλες Δραστηριότητες**

**Γ.1 Διεθνείς Συνεργασίες**

Πλήρες Mέλος της IDS (International DORIS Service) με προοπτική το ΚΔΔ να γίνει regional DORIS processing centre

**Γ.2 Δράσεις Δημοσιότητας**

 - Δημιουργία video

 - Συμμετοχή στη δράση ‘ΕΜΠ Βραδιά  Ερευνητή 2022’

A picture containing text

Description automatically generated

**Γ.3 Ερευνητικά Έργα**

* «Διαχρονικές διορθώσεις συντεταγμένων του Ελληνικού Γεωδαιτικού Συστήματος Αναφοράς» (2021-22), φορέας χρηματοδότησης Ελληνικό Κτηματολόγιο
* «Υποστήριξη Δικτύου  Μόνιμων σταθμών GPS» (2021-22), φορέας χρηματοδότησης Ελληνικό Κτηματολόγιο
* «GNSS network data analysis, EnCeladus hellenIc Supersite» (2021-22), φορέας χρηματοδότησης ΟΑΣΠ

**Γ4. Δημοσιεύσεις**

* Anastasiou A., X.Papanikolaou, M.Tsakiri, S.Lalehos (2022) *Development of a monitoring platform for permanent GNSS stations analysis in the region of the EnCeladus Hellenic Supersite, preliminary results*. 16th International Congress of the Geological Society of Greece, 17-19 October, 2022 - Patras, Greece
* Anastasiou,D.,  X. Papanikolaou, M. Tsakiri (2022) *On the stability of regional reference frames in Greece using GNSS permanent stations*. Proc. IAG International Symposium on Reference Frames for Applications in Geosciences (REFAG 2022), October 17-20**,** Thessaloniki, Greece
* Krei V., J. Galanis, V. Zacharis, M Tsakiri (2022) *S-Wave detection using GNSS permanent station data: A case study of 2019-07-06 M 7.1 Ridgecrest Earthquake Sequence, S. California and 2018-11-30 M 7.1 Point MacKenzie, Alaska*.  5th Joint International Symposium on Deformation Monitoring (JISDM 2022) April 6-8, 2022, València, Spain.
* Papanikolaou, X., V. Zacharis, M. Tsichlaki, S.Nahmani, A.Pollet, V M. Tsakiri, J. Galanis (2022) *Development of an in-house DORIS processing software*. Proc. 2022 IDS Workshop, 31 Oct. -3 Nov., Venice, Italy
* Papanikolaou,X. M. Tsakiri, S. Nahmani, A. Pollet (2022) *Designing a DORIS processing software for orbit determination and estimation of geodetic parameters.* Proc. IAG International Symposium on Reference Frames for Applications in Geosciences (REFAG 2022), October 17-20,Thessaloniki, Greece
* Zacharis V, M. Tsichlaki,   X. Papanikolaou, M. Tsakiri (2022) *Validating DORIS Meteo Data*. Proc. 2022 IDS Workshop, 31 Oct. -3 Nov., Venice, Italy.

### 3.4.4 Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων και Προληπτικού Σχεδιασμού

Το Κέντρο ασχολείται με τη διεπιστημονική έρευνα, μελέτη και εκπαίδευση στα θέματα της εκτίμησης των φυσικών και ανθρωπογενών κινδύνων, τη χωρο-χρονική παρακολούθηση και προσομοίωση της εξέλιξης των φυσικών κινδύνων σε σχέση με το φυσικό και κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, τη διαμόρφωση πλαισίων προληπτικού σχεδιασμού, την συμβουλευτική υποστήριξη της πολιτείας για την ορθολογική λήψη αποφάσεων, και την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού με στόχο την προστασία της ζωής, της περιουσίας, των υποδομών και του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος.

# ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ – ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Οι περιορισμοί της πανδημίας COVID-19 συνεχίστηκαν και το ακ. έτος 2021-22, οπότε η εκπαιδευτική διαδικασία πραγματοποιήθηκε εξ αποστάσεως με χρήση των διαθέσιμων πλατφορμών MSTeams, Webex και Skype. Η διδασκαλία είχε αρκετές δυσκολίες τόσο από την πλευρά των διδασκόντων όσο και των διδασκόμενων λόγω της έλλειψης πρότερης εμπειρίας σε παρόμοιες συνθήκες διδασκαλίας. Η εξεταστική διαδικασία πραγματοποιήθηκε υβριδικά, με διαδικτυακές παρουσιάσεις/προφορική εξέταση θεμάτων και δια ζώσης γραπτή εξέταση. Σε αρκετές περιπτώσεις επιλέχθηκε η αξιολόγηση μέσω της εκπόνησης θέματος, κυρίως σε μαθήματα επιλογής.

Για πρώτη φορά το ακαδ. Έτος 2021-22, εφαρμόστηκε η ελάχιστη βάση εισαγωγής (ΕΒΕ) για τους υποψηφίους των ΑΕΙ, η οποία επηρέασε σημαντικά (αύξηση 1200 μορίων) τη βάση εισαγωγής της ΣΑΤΜ-ΜΓ με αποτέλεσμα την πλήρωση 52 από τις 80 θέσεις (Γενική σειρά). Η αύξηση αυτή της βάσης αποτυπώθηκε και στην απόδοση των α-ετών φοιτητών/τριων της Σχολής οι οποίοι είχαν αισθητά πιο βελτιωμένες αποδόσεις στα μαθήματα του Α’ έτους που προσφέρονται από μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ.

Σημαντικό έλλειμμα παρατηρείται στην αξιολόγηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας από τους φοιτητές. Η συμμετοχή στη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων για κάθε μάθημα είναι μηδαμινή, με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων.

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών της ΣΑΤΜ-ΜΓ είναι δυναμικά αυξανόμενη, τόσο από πλευρά συμμετοχής σε σημαντικό αριθμό ερευνητικών έργων όσο και από πλευράς π/υ αυτών των έργων. Για το ακαδ. έτος 2021-22 υπήρξε διπλασιασμός του συνολικού π/υ ερευνητικών έργων της Σχολής. Ένας σημαντικός αριθμός ερευνητών απασχολούνται στην υλοποίηση των έργων αυτών δημιουργώντας μια ενεργή ακαδημαϊκή κοινότητα στους χώρους της Σχολής.

Το δημοσιευμένο έργο των μελών της ΣΑΤΜ-ΜΓ είναι ικανοποιητικό (7,4 άρθρα σε δημοσιεύσεις στο Scopus/μέλος ΔΕΠ) με σημαντικές προοπτικές βελτίωσης ειδικά σε αντικείμενα όπου νέα μέλη ΔΕΠ πρόκειται σύντομα να ενισχύσουν τη Σχολή. O μ.ο. ετεροαναφορών ανά μέλος ΔΕΠ ανέρχεται σε 167.

Η χρηματοδότηση της Σχολής είναι περιορισμένη από τον τακτικό π/υ του ΕΜΠ ενώ οι σημαντικές καθυστερήσεις που παρατηρούνται στην απορρόφηση κονδυλίων από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων δεν επιτρέπουν την κάλυψη των ιδιαίτερα υψηλών δαπανών συντήρησης του εξοπλισμού και των υποδομών της Σχολής. Η ενίσχυση από τον ΕΛΚΕ ΕΜΠ καλύπτει κάποιες από αυτές τις ανάγκες. Απαραίτητη είναι η ενίσχυση σε διοικητικό προσωπικό της Σχολής προκειμένου να υποστηρίξει πιο άμεσα τις σχετικές διαδικασίες.

Σημαντική είναι η εξωστρέφεια της Σχολής με την οργάνωση εθνικών και διεθνών συνεδρίων, την συμμετοχή σε επιστημονικές επιτροπές συνεδρίων και επιστημονικών περιοδικών. Αρκετά από τα μέλη της Σχολής κατέχουν θέσεις σε επιστημονικά συμβούλια, εθνικές επιτροπές και οργανισμούς που σχετίζονται με τα γνωστικά αντικείμενα της Σχολής. Η πανδημία COVID-19 περιόρισε σημαντικά την κινητικότητα φοιτητών της ΣΑΤΜ-ΜΓ στο πλαίσιο του ERASMUS κατά το ακαδ. έτος 2021-22.

# ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Η Σχολή θα πρέπει να ενθαρρύνει με δράσεις ενημέρωσης τους φοιτητές για την σημαντικότητα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η ανάπτυξη ενός πιο στοχευμένου ερωτηματολογίου το οποίο θα δίνεται στους φοιτητές/τριες σε ηλεκτρονική μορφή (app) και θα συμπληρώνεται μέσα στο μάθημα (ανώνυμα) θα μπορούσε να αποτελέσει μια προσπάθεια εκσυγχρονισμού.

Συντονισμένες δράσεις από την Σχολή με στόχο τη διασύνδεση των αποφοίτων με την Σχολή. Ήδη γίνονται γίνεται προσπάθεια δημιουργίας του μητρώου αποφοίτων της Σχολής ενώ παράλληλα γίνονται προσπάθειες συνεργιών με το σύλλογο των ΑΤΜ.

Η αύξηση των μελών ΔΕΠ, αλλά και των μελών ΕΤΕΠ και διοικητικών σε συγκεκριμένες ειδικότητες (πληροφορικής, ΤΕ Ηλεκτρονικής και Συστημάτων κ.α.) αποτελεί κρίσιμο παράγοντα για την εύρυθμη λειτουργία της Σχολής και τη διατήρηση του υψηλού επιπέδου παρεχόμενης εκπαίδευσης στους προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές της Σχολής.

Κρίσιμος παράγοντας είναι και η συντήρηση των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού των Εργαστηρίων της Σχολής, με αναγκαία την σημαντική αύξηση της χρηματοδότησης μέσω του τακτικού προϋπολογισμού του ΕΜΠ ή νέου προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

# **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

### ΔΜΠΣ “Γεωπληροφορική” – Απολογισμός Ακ Έτος 2021-22

Από το ακαδημαϊκό έτος 1998-99 οργανώθηκε και λειτουργεί στη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών-Μηχανικών Γεωπληροφορικής του ΕΜΠ, σε συνεργασία με τις Σχολές Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών, το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Γεωπληροφορική», με βάση την Υ.Α. 6-7-98 Αριθμ. Β7/4i, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 737 Β/ 17-7-98 και τις τροποποιήσεις που ακολούθησαν: Υ.Α. 120461/Β7/29-11-02 (ΦΕΚ 1578 τ.Β/18-12-2002), Υ.Α. 126967/Β7/10-11-2004 (ΦΕΚ 1718 τ.Β/19-11-2004), Υ.Α. 84658/Β7/21-08-07 (ΦΕΚ. 1736 τ.Β/30-08-07), Υ.Α. 148581/Β7/04-02-08 (ΦΕΚ. 227 τ.Β), Υ.Α. 30188 /Β7/26-03-2009 (ΦΕΚ 646 τ.Β/08-04-2009 ) ,Υ.Α. 208490/Ζ1/ 22-12-2014 (ΦΕΚ τ.Β 3591/31-12-2014). Επίσης σύμφωνα με το νόμο 4485, (Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπ/σης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις <τεύχος Α΄ / 04-08-2017>) και την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ (αριθμός 33071), εγκρίθηκε **ο νέος Κανονισμός Λειτουργίας του ΔΠΜΣ** (ΦΕΚ 2790 τ.Β/13-07-18), όπως και με την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ (αριθμός 33078), εγκρίθηκε **η Επανίδρυση του ΔΠΜΣ** (ΦΕΚ 2819 τ.Β/16-07-18). Τα παραπάνω εφαρμόζονται από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 .

Ύστερα από προκήρυξη που δημοσιεύτηκε στον τύπο και με βάση μια σειρά από κριτήρια αξιολόγησης που καθόρισε η ΕΔΕ, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, από πενήντα οκτώ (58) υποψήφιους επιλέχτηκαν είκοσι έξι (26) μεταπτυχιακοί φοιτητές και οκτώ (8) επιλαχόντες. Από αυτούς τελικά έκαναν εγγραφή οι είκοσι έξι (26). Οι παραπάνω εγγεγραμμένοι φοιτητές έχουν τις ακόλουθες ειδικότητες:

|  |
| --- |
| 9 ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ / Ε.Μ.Π. (ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ ΟΙ ΤΡΕΙΣ (3) ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΟΙ ΤΗΣ Σ.Σ.Ε.) |
| 2 ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ / Α.Π.Θ. |
| 1 ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΗΧ. ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ / ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝ. ΚΥΠΡΟΥ |
| 1 ΜΜΜ / Ε.Μ.Π. |
| 2 ΜΗΧ. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / Α.Π.Θ. |
| 3 ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / Ε.Κ.Π.Α. |
| 1 ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ / Α.Π.Θ. |
| 5 ΓΕΩΓΡΑΦΟΙ / ΧΑΡΟΚΟΠ. ΠΑΝ. |
| 1 ΦΥΣΙΚΟΣ / ΠΑΝ. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΝΘΥΠΟΠΥΡΑΓΩΝ ΤΗΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ |
| 1 ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡ/ΝΤΟΣ / ΧΑΡΟΚΟΠ. ΠΑΝ. |

Μετά τις διαδικασίες εγγραφής, ακολούθησε η πρώτη Εκπαιδευτική Περίοδος (11-10-2021 έως   
21-01-2022) αποτελούμενη από δεκατρείς (13) εβδομάδες.

Όλα τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου έγιναν δια ζώσης.

Ακολούθησε η περίοδος των εξετάσεων (οι εξετάσεις πραγματοποιήθηκαν επίσης δια ζώσης), σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ΤΡΙΤΗ | 01/02/2022 | 10:00-11:30  ΜΕΓΑΛΗ ΑΙΘ. ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ  ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ | ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ |
| ΠΕΜΠΤΗ | 03/02/2022 | 11:00-14:00  ΜΙΚΡΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ  (ΚΤΗΡΙΟ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΥ) | ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ |
| ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ | 04/02/2022 | ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ |
| ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ | 04/02/2022 | ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ |
| ΤΡΙΤΗ | 08/02/2022 | 10:00-12:00  ΜΕΓΑΛΗ ΑΙΘ. ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ  ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ | ΣΥΛΛΟΓΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ |
| ΤΕΤΑΡΤΗ | 09/02/2022 | 10:00-12:00  ΑΜΦΙΘ. Β1 (ΚΤΗΡΙΟ ΒΕΗ) | ΘΕΩΡΙΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ |

Η προθεσμία για την κατάθεση βαθμολογίας ορίστηκε έως 1 Απριλίου 2022(με αποφ. ΕΔΕ 10-01-2022), ενώ το μεταπτυχιακό βρίσκεται στη Β΄ Εκπαιδευτική Περίοδο με έναρξη 14-02-2022. Τα μαθήματα που διδάχτηκαν δια ζώσης την Α΄ Εκπαιδευτική Περίοδο είναι τα ακόλουθα:

**Α΄ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ**

**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ** | **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ** |
| Θεωρία Γεωπληροφορικής | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ,  Μ. ΚΟΚΛΑ | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  Μ. ΚΟΚΛΑ  Ε. ΤΟΜΑΗ  Γ. ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ |
| Συλλογή Χωρικών Δεδομένων και Εντοπισμός | Β. ΓΚΙΚΑΣ | Β. ΓΚΙΚΑΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  ΟΡΘ. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ  Α. ΚΑΡΑΜΑΝΟΥ  Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ  Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ  Κ. ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ |
| Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική | Β. ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ | Β. ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  -----------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ----------  Γ. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ (Υ.Δ.) |
| Επεξεργασία, Ανάλυση και Απόδοση Χωρικών Δεδομένων | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ  Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ  Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ  Λ. ΣΤΑΜΟΥ  Μ. ΣΚΑΜΑΝΤΖΑΡΗ **(**MSc) ATM-MΓ |
| Εφαρμογές Γεωπληροφορικής | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ  Γ. ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ  Ε. ΤΟΜΑΗ  ---------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ------------  Χ. ΧΑΡΧΑΡΟΣ (Υ.Δ.)  Λ. ΚΑΤΙΚΑΣ (Υ.Δ.) |
| Αναλυτικές Μέθοδοι Γεωπληροφορικής | Μ. ΤΣΑΚΙΡΗ | Δ. ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ |

Τα μαθήματα που διδάσκονται δια ζώσης στη Β΄ Εκπαιδευτική Περίοδο είναι τα ακόλουθα:

**Β΄ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ**

**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΕΣ** | **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ** |
| Ερευνητικά Θέματα στην Επιστήμη της  Γεωγραφικής Πληροφορίας | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ, | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ  Μ. ΚΟΚΛΑ  Ε. ΤΟΜΑΗ |
| Τεχνητή Νοημοσύνη και Βάσεις Γνώσης | ΝΙΚ. ΔΟΥΛΑΜΗΣ | ΝΙΚ. ΔΟΥΛΑΜΗΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  ΑΝΑΣΤ. ΔΟΥΛΑΜΗΣ  Κ. ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ  Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ  ------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ-------  ΕΥΤ. ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ (Δρ) |
| Μέθοδοι Αναπαράστασης Γεωγραφικής Γνώσης | Μ. ΚΟΚΛΑ, | Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ  Μ. ΚΟΚΛΑ  Ε. ΤΟΜΑΗ |
| Προχωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης | Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ | Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ  Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ  Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ  ------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ------------  ΖΑΧ. ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ (Υ.Δ.) |
| Διαχείριση και Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων Παρατήρησης Γης | Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ | Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ  ---- ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ------------  Α. ΤΖΩΤΣΟΣ (Δρ.)  Β. ΤΣΙΡΩΝΗΣ (Υ.Δ.)  Α. ΨΑΛΤΑ (Υ.Δ.) |
| Μέθοδοι και μοντέλα γεωγραφικής-συντακτικής ανάλυσης της δομής και της εξέλιξης του χώρου με χρήση GIS | Α. ΔΑΡΡΑ  Μ. ΠΗΓΑΚΗ  Θ. ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ | Α. ΔΑΡΡΑ  Μ. ΠΗΓΑΚΗ  Θ. ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ |
| Ψηφιακές Φωτογραμμετρικές Μέθοδοι | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ  Μ. ΠΑΤΕΡΑΚΗ  Σ. ΣΟΪΛΕ  Σ. ΤΑΠΕΙΝΑΚΗ |
| Αποτυπώσεις Μεγάλων Κλιμάκων | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ | Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ  Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ  Μ. ΠΑΤΕΡΑΚΗ  Σ. ΣΟΪΛΕ  Σ. ΤΑΠΕΙΝΑΚΗ |
| Μέθοδοι και Τεχνικές Εκτίμησης Περιβαλλοντικών  Επιπτώσεων-Διαχείριση Φυσικών Πόρων | Μ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ | Μ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ  Δ. ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ |
| Αξίες και Αξιοποίηση Ακινήτων- Διαχείριση Γης | Χ. ΠΟΤΣΙΟΥ | Χ. ΠΟΤΣΙΟΥ  ΑΝ. ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ  Σ. ΣΟΪΛΕ  -------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----------  Κ. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ (Υ.Δ.) |
| Θεωρητική προσέγγιση στις Χωρικές Απεικονίσεις | Ε. ΤΟΜΑΗ | Ε. ΤΟΜΑΗ |
| Ψηφιακή Τεχνολογία και  Χαρτογραφική Παραγωγή | Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ | Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ  Β. ΝΑΚΟΣ  Λ. ΣΤΑΜΟΥ |
| Προχωρημένες Μέθοδοι Αναλυτικής Χαρτογραφίας | Β. ΝΑΚΟΣ | Β. ΝΑΚΟΣ  -------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----------  Ν. ΤΖΕΛΕΠΗΣ |
| Ανάλυση Οικιστικών Συστημάτων | ΕΥΘ. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ | ΕΥΘ. ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ  Α. ΣΙΟΛΑΣ  Δ. ΣΤΑΜΟΥ  -------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----------  Β. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ (Υ.Δ.)  ΧΡ. ΚΑΡΟΛΕΜΕΑΣ (Υ.Δ.)  Χ. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ (Υ.Δ.) |
| Χωρικές Βάσεις Δεδομένων | Ν. ΜΗΤΡΟΥ | Ν. ΜΗΤΡΟΥ  -------ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----------  ΑΝ. ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ (Δρ.) |
| Εφαρμογές Γεωστατιστικής στις Γεωλογικές Επιστήμες | Κ. ΜΟΔΗΣ | Κ. ΜΟΔΗΣ |
| Εφαρμογές της Γεωπληροφορικής στη Μεταλλευτική | Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ  ΑΙΚ. ΑΔΑΜ | Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ  ΑΙΚ. ΑΔΑΜ |

Η διδασκαλία των μαθημάτων γίνεται από διδακτικό προσωπικό του ΕΜΠ, ενώ μικρό ποσοστό από εξωτερικούς εισηγητές.

Η διοίκηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος γίνεται από την ΕΔΕ της οποίας τα μέλη είναι: Καθ. Μ. Κάβουρας (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Διευθυντής του Προγράμματος, Καθ. Χ. Ιωαννίδης (ΣΑΤΜ-ΜΓ) , Αναπληρωτής Διευθυντής του Προγράμματος, Επικ. Καθ. Μ. Κόκλα (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Καθ. Ν. Μήτρου (ΗΜΜΥ) και Καθ. Γ. Παναγιώτου (ΜΜΜ).

Η παρακολούθηση και ο συντονισμός της λειτουργίας του Προγράμματος γίνεται από τη Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.) η οποία απαρτίζεται από τα εξής μέλη: Καθ. Μ. Κάβουρας (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Πρόεδρος της Σ.Ε. του ΔΠΜΣ, Καθ. Χ. Ιωαννίδης (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Επικ. Καθ. Μ. Κόκλα (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Καθ. Ν. Μήτρου (ΗΜΜΥ) και Καθ. Γ. Παναγιώτου (ΜΜΜ).

Η μεν Επιστημονική Υποστήριξη γίνεται από την κ. Μαργαρίτα Κόκλα, Επικ. Καθ. της ΣΑΤΜ-ΜΓ, η δε Γραμματειακή Υποστήριξη γίνεται από την κ. Ευτέρπη Παλιάτσου, Πτυχιούχο Φυσικό του ΕΚΠΑ.

Έχει πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση του Προγράμματος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που αποφοίτησαν το 2019 και του 2020.

Επίσης η ΕΔΕ στις 20-01-2022, αποφάσισε ομόφωνα τη συμμετοχή της σε υποβολή πρότασης του Ιδρύματος για δράση διεθνοποίησης του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική».

Στην περίοδο του Φεβρουαρίου, του έτους 2022, αποφοίτησαν έντεκα (11) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Από αυτούς ένας (1) μεταπτυχιακός φοιτητής ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, που (με αποφ. ΕΔΕ  
 30-09-2020, 09-03-2021, 24-06-2021 και 23-11-2021) είχε πάρει παράταση για λόγους οικογενειακούς και επαγγελματικούς, ώστε να ολοκληρώσει τη φοίτησή του το Φεβρουάριο του 2022. Εννέα (9) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, που (με αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021) είχαν πάρει παράταση έως το Φεβρουάριο του 2022, λόγω πρακτικών δυσκολιών που είχαν προκύψει εξαιτίας της πανδημίας του covid-19 σε συνδυασμό με ανειλημμένες επαγγελματικές και προσωπικές υποχρεώσεις, χρονική καθυστέρηση στην παραλαβή δεδομένων από φορείς του δημοσίου και λόγους υγείας και ένας (1) μεταπτυχιακός φοιτητής ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021. Στην περίοδο του Ιουνίου του έτους 2022, αποφοίτησαν έντεκα (11) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Από αυτούς η μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, που (με αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021 και 28-03-2022 ) είχε πάρει παράταση για λόγους υγείας, ώστε να ολοκληρώσει τη φοίτησή της τον Ιούνιο του 2022. Οι άλλοι δέκα (10) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021. Στην περίοδο του Οκτωβρίου, του έτους 2022, αποφοίτησαν έντεκα (11) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Από αυτούς μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, που (με αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021, 28-03-2022 και 22-07-2022 ) είχε πάρει παράταση για λόγους επαγγελματικούς, ώστε να ολοκληρώσει τη φοίτησή της τον Οκτώβριο του 2022. Οι άλλοι δύο (2) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020, που (με αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021, 28-03-2022 και 22-07-2022 ) είχαν πάρει παράταση λόγω προσωπικών θεμάτων, αυξημένων επαγγελματικών υποχρεώσεων και δημιουργία επιπρόσθετων εμποδίων για τη συλλογή και επεξεργασία των απαραίτητων δεδομένων κατά την εκπόνηση της μεταπτυχιακής τους εργασίας. Επίσης οι άλλοι οκτώ (8) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021.

Εκκρεμεί η αποφοίτηση τεσσάρων (4) μεταπτυχιακών φοιτητών του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019, που (με νέα αποφ. ΕΠΣ 18-11-2022) πήραν παράταση, ώστε να ολοκληρώσουν τη φοίτησή τους το Φεβρουάριο του 2023, τέσσερεις (4) μεταπτυχιακοί φοιτητές του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020, που (με νέα αποφ. ΕΠΣ 18-11-2022 πήραν παράταση, ώστε να ολοκληρώσουν τη φοίτησή τους το Φεβρουάριο του 2023, ένας (1) μεταπτυχιακός φοιτητής του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020 που (με νέα αποφ. ΕΠΣ 18-11-2022 πήρε παράταση, ώστε να ολοκληρώσει τη φοίτησή του τον Ιούνιο του 2023, έξη (6) μεταπτυχιακοί φοιτητές του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021, που (με νέα αποφ. ΕΠΣ 18-11-2022 πήραν παράταση, ώστε να ολοκληρώσουν τη φοίτησή τους το Φεβρουάριο του 2023 και μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021, που (με νέα αποφ. ΕΠΣ 18-11-2022) πήρε παράταση, ώστε να περατώσει τον κύκλο των μεταπτυχιακών σπουδών της τον Ιούνιο του 2023.

Διεγράφη από το ΔΠΜΣ και μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ακαδημαϊκού έτους 2020-2021. Η διαγραφή της οφείλεται στη μη ολοκλήρωση των μαθημάτων κορμού του χειμερινού εξαμήνου του κύκλου των μεταπτυχιακών σπουδών της.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι τίτλοι των μεταπτυχιακών εργασιών που εκπονήθηκαν τις περιόδους Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Οκτωβρίου του 2022.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΧΩΡΙΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΜΕΣΩ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΟΥΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ, ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΝΩ ΠΑΤΗΣΙΑ & ΨΥΧΙΚΟΥ |
| 2 | ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΑΔΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ 3D ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ |
| 3 | ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΣΕ ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΗΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ – ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ |
| 4 | MORTALITY IN EUROPE: ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ |
| 5 | ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ  ΜΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ NATURA 2000 |
| 6 | ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΒΑΘΙΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ |
| 7 | ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΥΔΑΤΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ SENTINEL-1 |
| 8 | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΓΕΝΙΚΕΥΣΗ ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ (Points of Interest-POIs) ΤΟΥ OPEN STREET MAP (OSM) ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ |
| 9 | ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΩΝ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΒΑΘΙΑΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΣΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΒΙΝΤΕΟ Ή UAV DETECTION AND TRACKING IN VIDEO DATASETS WITH DEEP LEARNING |
| 10 | ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ : Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΣΜΟ ΜΑΤΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ |
| 11 | UTILIZING SELF SUPERVISED METHODS IN UNSUPERVISED METRIC LEARNING |
| 12 | ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΣΤΑ ΓΕΡΑΝΕΙΑ ΟΡΗ ΤΟ 2021 |
| 13 | ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ BIM ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΔΥΜΩΝ ( DIGITAL TWINS) ΣΤΙΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ |
| 14 | e-COVID:  ENA ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟ Σ.Γ.Π. ΓΙΑ ΤΗ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΤΟΥ ΚΟΡΩΝΟΪΟΥ |
| 15 | ΣΧΕΔΙΟ ΕΚΚΕΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΣΕΙΣΜΟΥ |
| 16 | ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΝΕΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΘΑΛΑΣΣΙΟ ΧΩΡΟ |
| 17 | ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΣΓΠ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ST. LOUIS |
| 18 | ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΤΟ ΛΕΚΑΝΟΠΕΔΙΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ |
| 19 | ΕΠΙΧΕΙΡΙΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΜΕ ΥΔΡΟΠΛΑΝΟ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ ΜΕ ΧΡΗΣΗ GIS |
| 20 | ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΟΥ ΡΗΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΑΓΧΙΑΛΟΥ |
| 21 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΧΩΡΟΧΡΟΝΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΡΟΧΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ |
| 22 | ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΔΩΝ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΑΦΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ LiDAR ΚΑΙ ΟΡΘΟΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ: ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΝΗΣΟΣ ΥΔΡΑ |
| 23 | ΓΕΩΧΩΡΙΚΈΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ – ΠΑΡΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΛΑΙΟΥ ΑΙΓΙΑΛΟΥ |
| 24 | ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΝΥΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ-Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ COVID-19 ΣΤΟ TWITTER |
| 25 | MERCURY IMPACT CRATER DETECTION WITH DEEP AND TRANSFER LEARNING TECHNIQUES |
| 26 | ΜΕΛΕΤΗ ΠΛΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΚΙΛΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ ΣΕ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ ΠΟΛΥΦΑΣΜΑΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ SENTINEL-2 |
| 27 | ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΓΕΩΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΡΙΑΚΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ WEST FLANK FORGE |
| 28 | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΡΙΝΙΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ SENTINEL 2 |
| 29 | ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΣΤΡΕΦΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΜΕΝΩΝ ΕΚΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥΣ |
| 30 | MATURITY ESTIMATION OF OPEN-FIELD BRASSICACEAE CROPS USING REMOTE SENSING AND DEEP CONVOLUTIONAL NETWORKS |
| 31 | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ |
| 32 | ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΟΥ ΑΜΠΕΛΟΥΡΓΙΚΟΥ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΤΟΥ 1979 ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΚΑΛΥΨΕΩΝ ΓΗΣ – ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΕΛΑΜΠΕΣ ΡΕΘΥΜΝΗΣ |
| 33 | ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ DEEP LEARNING ΚΑΙ REINFORCEMENT LEARNING ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΕΥΟΝΤΟΣ ΠΩΛΗΤΗ |

Τέλος για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά λόγω του covid-19 εξήντα επτά (67) αιτήσεις, από τις οποίες επιλέχτηκαν και έκαναν εγγραφή είκοσι εννέα (29) μεταπτυχιακοί φοιτητές με τις ακόλουθες ειδικότητες:

|  |
| --- |
| * 20 ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ/Ε.Μ.Π. (ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ O ENΑΣ (1) ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΤΗΣ Σ.Σ.Ε.) |
| * 1 ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Α.Π.Θ. |
| * 1 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/Ε.Μ.Π. |
| * 1 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ/ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ |
| * 1 ΜΗΧ. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ/Α.Π.Θ. |
| * 2 ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ/Ε.Κ.Π.Α. |
| * 1 ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ/ΠΑΝ. ΠΑΤΡΩΝ |
| * 1 ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ/ΧΑΡΟΚΟΠ. ΠΑΝ. |
| * ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ /ΠΑΝ. ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ |

### ΔΜΠΣ “ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”- Απολογισμός Ακ Έτος 2021-22

**Α.1.** ***ΣΥΝΤΟΜΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ***

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών(ΔΠΜΣ) **«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»** συγκροτήθηκε το 1996 και λειτουργεί από το ακαδ. έτος 1997-1998(**ΥΑ Φ711/184/Β7/553, ΦΕΚ 885/τ.Β΄/19-9-1996** *«Έγκριση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Περιβάλλον και Ανάπτυξη» του ΕΜΠ»*). Από το ακαδ. έτος 2007-2008 λειτουργεί η 2η κατεύθυνση **«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»(ΥΑ 84653/Β7ΦΕΚ 1889/14-9-2007)**, στις εγκαταστάσεις του ΕΜΠ στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ)για την Προστασία και Ανάπτυξη του Ορεινού Περιβάλλοντος και των Τοπικών Ευρωπαϊκών Πολιτισμών, στο Μέτσοβο. Το ΔΠΜΣ αναμορφώθηκε με τις Υπουργικές Αποφάσεις Β7/415 (ΦΕΚ 739 τΒ΄/25-8-1997), Β7/94ζ (ΦΕΚ737/τΒ/17-7-1998), 99516/Β7 (ΦΕΚ 1281/τΒ/2-10-2002), 84653/Β7/6-9-2007(ΦΕΚ 1889/τΒ/14-9-2007) και [208474/Ζ1/22-12-2014 (ΦΕΚ 3616/τΒ/31-12-2014)](http://www.survey.ntua.gr/files/articles/fek2014_periv_anap.pdf).

Στo Πρόγραμμα συμμετέχουν επτά Σχολές του ΕΜΠ: Η Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών-Μηχανικών Γεωπληροφορικής (ΣΑΤΜ-ΜΓ), επισπεύδουσα, η οποία έχει το συντονισμό και τη διοικητική υποστήριξη του Προγράμματος και οι Σχολές Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών (ΣΜΜΜ), Χημικών Μηχανικών (ΣΧΜ), Πολιτικών Μηχανικών (ΣΠΜ), Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΣΗΜΜΥ), Μηχανολόγων Μηχανικών (ΣΜΜ) και Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΣΑΜ). Από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019 λειτουργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4485/2017 και τις αποφάσεις της Συγκλήτου του ΕΜΠ: με αριθμό 35004 ΕΠΑΝΙΔΡΥΣΗΣ του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» (ΦΕΚ3265/τ.Β΄/8-8-2018) και με αριθμό 34986 ΈΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ του Προγράμματος (ΦΕΚ 3207/τ.Β΄/06.08.2018), με διάρκεια ισχύος έως το ακαδημαϊκό έτος 2028 – 2029, εφόσον πληροί τα κριτήρια της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 32 και την παρ. 6 του άρθρου 44 του Ν.4485/2017.

Το ΔΠΜΣ προσφέρεται δωρεάν και σύμφωνα με τον Κανονισμό (άρθρα 10, 19, 21) μετά από επιτυχή περάτωση του σχετικού κύκλου σπουδών, απονέμει Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) ισότιμο προς το πτυχίο Master of Science, στην περιοχή Περιβάλλον και Ανάπτυξη, στις εξής κατευθύνσεις :

**α)  Περιβάλλον και Ανάπτυξη**

**β)  Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών**

Μετά την απόκτηση ΔΜΣ, όσοι ενδιαφέρονται μπορούν να συνεχίσουν για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος, εφόσον γίνουν αποδεκτοί σε μια από τις συνεργαζόμενες Σχολές.

Ο αριθμός εισακτέων στο πρόγραμμα ορίζεται κατ’ ανώτατο όριο σε πενήντα (50) κατ’ έτος και για τις δύο κατευθύνσεις.

Το πρόγραμμα παρέχεται στην Ελληνική γλώσσα και περιλαμβάνει δύο (2) εξάμηνα μαθημάτων και ένα (1) εξάμηνο εκπόνησης της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας. Ο μέγιστος χρόνος παραμονής στο ΔΠΜΣ, υπολογιζόμενος από την κανονική εγγραφή, είναι δύο (2) έτη.

Σκοποί του Προγράμματος είναι: α) Η διεπιστημονική εμβάθυνση και ειδίκευση διπλωματούχων μηχανικών του ΕΜΠ ή και άλλων ΑΕΙ της χώρας και αναγνωρισμένων ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής και άλλων επιστημόνων, κυρίως θετικής κατεύθυνσης, στις μεθόδους και τεχνικές ολοκληρωμένης διεπιστημονικής προσέγγισης, έρευνας, συνεργασίας και αντιμετώπισης των αντικειμενικά πολυδιάστατων θεμάτων και προβλημάτων του Περιβάλλοντος και της Ανάπτυξης, καθώς και των σχέσεων, αλληλεξαρτήσεων και αλληλεπιδράσεών τους, για να καλύψουν με επάρκεια τις σχετικές ανάγκες του δημοσίου, του κοινωνικού και του ιδιωτικού τομέα, β) Η εις βάθος κατάρτιση και ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων, ώστε να καθίστανται ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης.

Η 2η Κατεύθυνση Σπουδών **«Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών»**, με αντικείμενο την προστασία και την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των ορεινών περιοχών, με τη συστηματική προσέγγιση των προβλημάτων των ορεινών περιοχών που είναι περίπλοκα ως προς τη φύση τους και απαιτούν τη συνέργεια πολλών και διαφορετικών ειδικοτήτων, και την εκπαίδευση εκείνων των επιστημόνων που θα συμβάλουν στην επίλυσή τους, μέσα από τον έντονα βιωματικό χαρακτήρα, που στόχο έχει όχι να μάθουν, αλλά να ζήσουν τις ορεινές περιοχές, έρχεται να συμπληρώσει ένα πολύ σημαντικό ερευνητικό και εκπαιδευτικό κενό. Επιπλέον, η 2η Κατεύθυνση του μεταπτυχιακού γεφυρώνει την απόσταση μεταξύ ακαδημαϊκής κοινότητας και κοινωνίας και δημιουργείται μια νέα οπτική ανάπτυξης των ορεινών και απομονωμένων περιοχών, μέσα από εργασίες και ημερίδες. Παράλληλα, δίνεται η δυνατότητα εκπαίδευσης στελεχών της δημόσιας διοίκησης και της αυτοδιοίκησης.

**Α.2.** ***ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2021– 2022***

Κατόπιν Πρόσκλησης Υποβολής Αιτήσεων που δημοσιεύτηκε στις 17 Μαΐου 2021 με αναρτήσεις στον ιστότοπο του  Υπουργείου Παιδείας, του ΤΕΕ, των Γραφείων Διασύνδεσης και των Σχολών/Τμημάτων των ΑΕΙ της χώρας και με βάση μια σειρά από κριτήρια αξιολόγησης που καθόρισε η ΕΔΕ και τη διαδικασία των συνεντεύξεων, κατά το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 από τους ενενήντα πέντε (95)υποψηφίους στις δυο κατευθύνσεις (69 για την 1η και 26 για τη 2η κατεύθυνση), επιλέχθηκαν είκοσι πέντε (25) μεταπτυχιακοί φοιτητές και δέκα πέντε (15) επιλαχόντες για την 1η και δέκα τέσσερις (14), με τέσσερις (4) επιλαχόντες για τη 2η κατεύθυνση.  Έκαναν εγγραφή και παρακολούθησαν το πρόγραμμα :

Στην 1η Κατεύθυνση **είκοσι δύο (22)** μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες, εκ των οποίων ένας υπάλληλος της ΕΥΔΑΠ (συνεργασία ΕΜΠ-ΕΥΔΑΠ ΕΔΕ 19/07/2021), προερχόμενοι από τις παρακάτω Σχολές/Τμήματα : Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (1), Πολιτικών Μηχανικών (2), Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (2), Μηχανικών Μεταλλείων - Μεταλλουργών (1), Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης (3), Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής (1), Μηχανικών Περιβάλλοντος (1),Μηχανικών Εγκαταστάσεων Σχολή Ικάρων (1), Φυσικής (1), Περιβάλλοντος Παν. Αιγαίου (2), Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων (1), Γεωγραφίας Χαροκόπειο (1), Γεωπονικό Παν/μιο (4), Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος (1).

Στη 2η Κατεύθυνση **έντεκα (11)** μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριεςπροερχόμενοι από τις παρακάτω Σχολές/Τμήματα : Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (2), Μηχανολόγων Μηχανικών (2), Γεωλογίας (2), Γεωπονικό Παν/μιο (2), Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων (1), Ιστορίας Αρχαιολογίας (1), Νομικής (1).

**Α.3.** ***ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ – ΔΟΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2021 – 2022***

Σύμφωνα με την υπ’ αριθ. 119847/ΓΔ6 ΚΥΑ (ΦΕΚ 4406/24.09.2021 Τεύχος B) και την απόφαση της Συγκλήτου ΕΜΠ, κατά το ακαδ. έτος 2021-2022 οι εκπαιδευτικές διαδικασίες επιστρέφουν στην κανονικότητα και πραγματοποιούνται διά ζώσης. Σε μικρό ποσοστό και αν είναι αναγκαίο,    
συμπληρωματικά υποβοηθούνται και με εναλλακτικούς τρόπους διδασκαλίας. Ελέγχονται αυστηρά όλα τ’ απαραίτητα δικαιολογητικά που προβλέπονται από την ΚΥΑ (ατομικό πιστοποιητικό εμβολιασμού ή νόσησης έως έξι μηνών ή δυο αρνητικά εβδομαδιαία PCR ή RAPIDTEST 48 ωρών πριν από την Τρίτη και την Παρασκευή αντίστοιχα), και τηρούνται και όλα τα υπόλοιπα υγειονομικά μέτρα προστασίας από την Covid-19 (απολύμανση, μάσκες, αντισηπτικά). Εν γένει το πρόγραμμα σπουδών λειτούργησε και στις δύο κατευθύνσεις σύμφωνα με τον Προγραμματισμό Διδασκαλίας όπως εγκρίθηκε από την ΕΔΕ στις **05/4/2021**κατά την Έγκριση Προγραμματισμού Διδασκαλίας ακαδ. έτους 2021-2022, με τροποποίηση **10/05/2021**, τη ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής ΑΤΜ-ΜΓ και τις ΓΣ των συνεργαζόμενων Σχολών.

Εγγραφές χειμερινού εξαμήνου ΜΦ 1ης & 2ης Κατεύθυνσης **29/9 – 15/10/2021**

Ακολούθησαν δύο (2) εκπαιδευτικές περίοδοι, αποτελούμενες από δεκατρείς (13) εβδομάδες η κάθε μία. Στη συνέχεια οι ΜΦ καλούνται να κάνουν τις διαδικασίες έγκρισης από την ΕΔΕ και εκπόνησης της μεταπτυχιακής (διπλωματικής) εργασίας τους.

**1η ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»**

**ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (04/10/2021 - 18/01/2022)**

Πριν την έναρξη των μαθημάτων στις **04/10/2021,** προηγήθηκε στις **30/09/2021** διαδικτυακή ολιγόλεπτη ενημέρωση από τους Καθηγητές των μαθημάτων επιλογής, ώστε να διευκολυνθούν οι ΜΦ κατά την υποβολή της αίτησης εγγραφής/δήλωσης μαθημάτων.

* ***Δομή Μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου***

Κατόπιν των σχετικών εισηγήσεων των συντονιστών Καθηγητών, πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες (**ΕΔΕ 05/4/2021** και **10/05/2021)** :

**Συντονίστρια/Διδάσκουσα** του μαθήματος επιλογής *«Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος» (κωδ. μαθ. 6402)*, **ανέλαβε η Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Β. Καραθανάση**, λόγω συνταξιοδότησης του Καθηγητή Δ. Αργιαλά, ο οποίος παραμένει διδάσκων (**ΕΔΕ 05/04/2021**).

**Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος επιλογής «*Μεθοδολογία και Μέθοδοι Γεωγραφικής Έρευνας*» *(κωδ. μαθ. 6407)*, λόγω αποβιώσεως του Καθηγητή Γ. Φώτη, **ανέλαβε ο Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Μ. Κάβουρας** και στους διδάσκοντες εκτός από τη Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ, **θα συμμετέχει** και η Δρ. Α. Δάρρα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ (**ΕΔΕ 10/05/2021**).

Στο χειμερινό εξάμηνο οι ΜΦ υποχρεούνται να παρακολουθήσουν 2 υποχρεωτικά μαθήματα και 3 μαθήματα επιλογής. Επιλέχθηκαν από τους φοιτητές και διδάχθηκαν και τα επτά μαθήματα επιλογής που προσφέρονται. Μαθήματα που διδάχθηκαν – Σύνθεση διδακτικών ομάδων, κατά το χειμερινό εξάμηνο 2021-2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ** | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΉ ΟΜΆΔΑ** |
| 6401 | Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος | *Καθ. Ε. Δημοπούλου,  ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Δ. Ρόκος, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Κ. Βαμβουκάκης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεργάτες :*  *Α. Γεροντέλη, ΕΤΕΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Υπ. Δρ. Ε. Μιχαηλίδου, ΕΤΕΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6403 | Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος | *Καθ. Α.Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Μ. Λοϊζίδου, ΣΧΜ ΕΜΠ*  *Καθ. Α. Στέγγου - Σαγιά, ΣΜΜ*  *Δρ. Δ. Μαλαμής, ΕΔΙΠ ΣΧΜ*  *Δρ. Κ. Μουστάκας, ΕΔΙΠ ΣΧΜ* |
| **ΚΑΤ’ ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ** | | |
| 6402 | Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος | *Καθ. Β. Καραθανάση,  ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια)*  *τ. Καθ. Δ. Αργιαλάς,  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Κ. Βαμβουκάκης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεργάτης : Υπ. Δρ. Β. Ανδρώνης ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6407 | Μεθοδολογία και Μέθοδοι Γεωγραφικής Έρευνας | *Καθ. Μ. Κάβουρας, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Ν. Δάρρα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεπικουρούντες :*  *Υπ. Δρ. Γ. Παρασκευόπουλος* |
| 6429 | Διαχείριση Περιβάλλοντος με Οικοσυστημική Θεώρηση | *Αν. Καθ. Α. Καλλιώρας, ΣΜΜΜ (Συντονιστής)*  *Oμ. Καθ. Κ. Χατζημπίρος, ΣΠΜ*  *Καθ. Δ. Δερματάς, ΣΠΜ* |
| 6433 | Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη | *Καθ. Ε. Μπαλτάς, ΣΠΜ (Συντονιστής)*  *Καθ. Β. Τσιχριντζής,  ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6436 | Οικιστικά Συστήματα και Σχεδιασμός στο Αστικό και Φυσικό Περιβάλλον | *Επ. Καθ. Ε. Μπακογιάννης ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Ομ. Καθ. Α. Σιόλας  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Χ. Κυριακίδης*  *Συνεργάτης :*  *Υπ. Δρ. Μ. Ξηρογιάννη ΕΤΕΠ ΣΑΜ*  *Συνεπικουρούντες:  Υπ. Δρ. Σ. Τσιγδινός* |
| 6437 | Διαχείριση και Ελεγχος Περιβάλλοντος– Περιβαλλοντικές Πολιτικές | *Καθ. Α.Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Μ. Λοϊζίδου, ΣΧΜ*  *Καθ. Ε. Ρεμουντάκη, ΣΜΜΜ*  *Αν. Καθ. Μ. Αναγνωστάκης, ΣΜΜ*  *Δρ. Δ. Μαλαμής, ΕΔΙΠ ΣΧΜ*  *Δρ. Κ. Μουστάκας, ΕΔΙΠ ΣΧΜ* |
| 6439 | Δομημένο Περιβάλλον και Ανάπτυξη | *Αν. Καθ. Ε. Κλαμπατσέα ΣΑΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ.Καθ. Κ. Μωραΐτης, ΣΑΜ*  *Αν. Καθ. Ε. Αλεξάνδρου ΣΑΜ*  *Επ. Καθ. Σ. Λάββα, ΣΑΜ*  *Συνεργάτης :  Υπ. Δρ. Μ. Ξηρογιάννη, ΕΤΕΠ ΣΑΜ* |

Το χειμερινό εξάμηνο ολοκληρώθηκε στις **18/01/2022**. Ακολούθησε η εξεταστική περίοδος **24/01 -  04/02/2022.**

**EAΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (07/02/2022– 20/05/2022)**

Εγγραφές εαρινού εξαμήνου ΜΦ 1ης & 2ης Κατεύθυνσης **07/02 – 11/02/2022**.

Πριν την έναρξη των μαθημάτων στις **07/02/2022**, προηγήθηκε στις **04/02/2022** διαδικτυακή ολιγόλεπτη ενημέρωση από τους Καθηγητές των μαθημάτων επιλογής, ώστε να διευκολυνθούν οι ΜΦ κατά την υποβολή της αίτησης εγγραφής/δήλωσης μαθημάτων. Στη συνέχεια οι ΜΦ υπέβαλαν προδήλωση για τα μαθήματα επιλογής που επιθυμούν να παρακολουθήσουν, σύμφωνα με την οποία διαμορφώθηκε το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας, το οποίο οριστικοποιήθηκε μετά τη λήξη των εγγραφών.

***Δομή Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου***

Πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες (**ΕΔΕ 05/4/2021** & **10/05/2021)** :

* Το μάθημα επιλογής *«Συστήματα Διαχείρισης Γης και Ακίνητης Περιουσίας» (κωδ. μαθ. 6434)*, **ενοποιήθηκε** με το μάθημα *«Έμπειρα Συστήματα στη Γεωπληροφορική» (κωδ. μαθ. 6612)*, που προσφέρεται συνδιδασκαλία με το ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική», το οποίο θ’ αξιοποιηθεί ως εργαλείο διαχείρισης και απεικόνισης πληροφοριών, γνώσεων και καινοτομίας, για την επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων και τη λήψη αποφάσεων. **Τροποποιήθηκε** ο τίτλος του μαθήματος σε ***«Έξυπνα Συστήματα Διαχείρισης Γης και Ακίνητης Περιουσίας»*** με τον ίδιο κωδικό, και **συντονίστρια την Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Δημοπούλου**. Στη διδακτική ομάδα **συμμετέχουν** ο Ομ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Δ. Αργιαλάς και τα μέλη ΕΔΙΠ Δρ. Α. Λαμπρόπουλος, Δρ. Κ. Βαμβουκάκης και Δρ. Π. Κολοκούσης.
* **Καταργήθηκε** το μάθημα επιλογής *«Μέθοδοι Προοπτικής Διερεύνησης (Foresight) στο Σχεδιασμό του Χώρου» (κωδ. μαθ. 6438).*
* **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος επιλογής *«Προχωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης» (κωδ. μαθ. 6424)*, που πραγματοποιείται συνδιδασκαλία με το ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική», **ανέλαβε ο Αν. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Κ. Καράντζαλος**, λόγω συνταξιοδότησης του Ομ. Καθηγητή Δ. Αργιαλά, ο οποίος παραμένει ως διδάσκων.
* **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος επιλογής *«Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Περιβάλλον» (κωδ. μαθ. 6404)*, λόγω αποβιώσεως του Καθηγητή Γ. Φώτη, **ανέλαβε ο Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Μ. Κάβουρας** (**ΕΔΕ 10/05/2021**). Στη διδακτική ομάδα, εκτός από τη Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ, **συμμετέχουν** και τα μέλη ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ, Δρ. Α. Δάρρα και Δρ. Θ. Χατζηχρήστος, ενώ **αποχωρούν** ο τ. Καθηγητής Κ. Κουτσόπουλος και το μέλος ΕΔΙΠ Δρ. Α. Μαρίνου.
* Από τη διδακτική ομάδα του μαθήματος επιλογής *«Καθαρές Τεχνολογίες» (κωδ. μαθ. 6421)*, **αποχωρεί** ο Καθηγητής ΣΜΜ Ε. Ρογδάκης.

Σύμφωνα με τις παραπάνω αλλαγές, δημιουργείται καλύτερη κατανομή των μαθημάτων επιλογής μεταξύ του χειμερινού και εαρινού εξαμήνου, αφού τα μαθήματα επιλογής του εαρινού μειώνονται από 10, σε 7 συν 1 συνδιδασκαλία με το ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική». Έτσι, αφενός θα διευκολύνονται οι φοιτητές στην επιλογή τους και αφετέρου μειώνονται οι πιθανότητες να μένουν ανενεργά μαθήματα για μεγάλο χρονικό διάστημα. Στο εαρινό εξάμηνο οι ΜΦ υποχρεούνται να παρακολουθήσουν 3 υποχρεωτικά μαθήματα και 2 μαθήματα επιλογής. Επιλέχθηκαν από τους φοιτητές και διδάχθηκαν επτά από τα οκτώ μαθήματα επιλογής. Δεν επελέγη το μάθημα «Διαχείριση Υδατικών Πόρων». Έξι φοιτητές εκδήλωσαν επιθυμία να παρακολουθήσουν και επιπλέον μάθημα επιλογής. Το αίτημά τους έγινε δεκτό από την ΕΔΕ, υπό την προϋπόθεση ότι θα εξετασθούν και στα τρία μαθήματα. Ταδυο με την υψηλότερη βαθμολογία θα διαμορφώσουν με τα υπόλοιπα τον τελικό βαθμό του πτυχίου τους, ενώ για το 3ο θα λάβουν βεβαίωση παρακολούθησης και επιτυχούς εξέτασης, από τον συντονιστή Καθηγητή. Ωστόσο μόνο ο ένας εξ αυτών ολοκλήρωσε και τα τρία μαθήματα επιλογής. Μαθήματα που διδάχθηκαν – Σύνθεση διδακτικών ομάδων, κατά το εαρινό εξάμηνο 2021-2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ** | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΉ ΟΜΆΔΑ** |
| 6406 | Χωρικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις της Ανάπτυξης και του Σχεδιασμού | *Επ.Καθ. Ε. Μπακογιάννης, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Καθ. Α. Στρατηγέα, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Α. Δάρρα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Θ. Χατζηχρήστος, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Α. Λέκα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Χ. Κυριακίδης*  *Συνεπικουρούντες :*  *Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα*  *Υπ. Δρ. Δ. Κούτση*  *Υπ. Δρ. Β. Ελευθερίου* |
| 6408 | Συστήματα Λήψης Αποφάσεων | *Καθ. I. Ψαρράς, ΣΗΜΜΥ (Συντονιστής)*  *Καθ. Β. Ασημακόπουλος, ΣΗΜΜΥ*  *Αν. Καθ. Χ. Δούκας, ΣΗΜΜΥ*  *Δρ. Ε. Σπηλιώτης* |
| 6419 | Οικονομική του Περιβάλλοντος | *Καθ. Δ. Καλιαμπάκος, ΣΜΜΜ (Συντονιστής)*  *Αν. Καθ. Δ. Δαμίγος, ΣΜΜΜ*  *Δρ. Α. Μαυρίκος, ΕΔΙΠ ΣΜΜΜ* |
| **ΚΑΤ’ ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ** | | |
| 6404 | Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Περιβάλλον | *Καθ. Μ. Κάβουρας, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Α. Δάρρα, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Θ. Χατζηχρήστος, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεπικουρούντες : Υπ. Δρ. Ι. Παρασκευόπουλος* |
| 6413 | Διαχείριση Αποβλήτων και Ανάκτηση Υλικών | *Καθ. Α.Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Μ. Λοϊζίδου, ΣΧΜ*  *Δρ. Δ. Μαλαμής, ΕΔΙΠ ΣΧΜ*  *Δρ. Κ. Μουστάκας, ΕΔΙΠ ΣΧΜ* |
| 6420 | Ενέργεια και Περιβάλλον | *Αν. Καθ. Ν. Μαμάσης, ΣΠΜ (Συντονιστής)*  *Επ. Καθ. Σ. Μαλαμής, ΣΠΜ*  *Αν. Καθ. Ν. Κατσουλάκος, ΑΕΝ* |
| 6421 | Καθαρές Τεχνολογίες | *Καθ. Α. Στέγγου - Σαγιά, ΣΜΜ (Συντονίστρια)*  *Καθ. Ε. Γιακουμής, ΣΜΜ*  *Καθ. Σ. Καρέλλας, ΣΜΜ*  *Καθ. Ειρ. Κορωνάκη, ΣΜΜ*  *Καθ. Χ. Τζιβανίδης, ΣΜΜ*  *Δρ. Γ. Αντωνάκος, ΕΔΙΠ ΣΜΜ* |
| 6434 | Έξυπνα Συστήματα Διαχείρισης Γης και Ακίνητης Περιουσίας | *Καθ. Ε. Δημοπούλου, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Δ. Aργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Α. Λαμπρόπουλος, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Κ. Βαμβουκάκης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6435 | Εφαρμογές Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού στο Δομημένο Χώρο | *Επ. Καθ. Ε. Βουγιούκας, ΣΠΜ (Συντονιστής)*  *τ. Αν. Καθ. Ι. Τζουβαδάκης, ΣΠΜ*  *τ. Αν. Καθ. Α. Σωτηροπούλου, ΣΑΜ*  *τ. Αν. Καθ. Γ. Καμπουράκης, ΣΗΜΜΥ*  *Εντ. Καθ. Ε. Τριάντη, ΣΑΜ Παν/μιο Πατρών*  *Δρ. Α. Στάμος, ΕΔΙΠ ΣΠΜ*  *Δρ. Γ. Βλάχος ΕΕΠ ΣΠΜ* |
| 6424 | Προχωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης  *Σε συνεργασία με το ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική* | *Αν. Καθ. Κ. Καράντζαλος ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Ομ. Καθ. Δ. Aργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ  ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεπικουρούντες:*  *Υπ. Δρ. Ζ. Κανδυλάκης*  *Υπ. Δρ. Β. Ψωμάς* |

Το εαρινό εξάμηνο ολοκληρώθηκε στις **20/05/2022**. Ακολούθησε η εξεταστική περίοδος **06/06-17/06/2022**. Πέντε φοιτητές/τριες που είχαν υπερβεί το όριο απουσιών, με απόφαση της ΕΔΕ κατόπιν εισήγησης των συντονιστών Καθηγητών συμμετείχαν στις εξετάσεις, με την υποχρέωση να παραδώσουν τις επιπλέον εργασίες/ασκήσεις που όρισαν οι διδάσκοντες.

**ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ :**

* **13/01/2022** Διάλεξη με ομιλητή τον Ομ. Καθηγητή της ΣΠΜ ΕΜΠ **Κίμωνα Χατζημπίρο** και θέμα : ***«Τo κλίμα ως ευκαιρία»***
* **25/02/2022** Διαδικτυακή διάλεξη με ομιλήτρια την Καθηγήτρια Δικαίου και Πολιτικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος, του Τμ. Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης ΕΚΠΑ, κα **Γεωργία Γιαννακούρου** και θέμα: ***«Ο θεσμός της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η εφαρμογή του στην Ελλάδα»***
* **28/03/2022** Διαδικτυακή διάλεξη, με ομιλητή τον κ. **Γεώργιο Βελεγράκη**, Μεταδιδακτορικό Ερευνητή – Συμβασιούχο Διδάσκοντα Τμ. Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, ΕΚΠΑ & Τμ. Κοινωνιολογίας, Παν. Κρήτης και θέμα: ***«Από τα πλανητικά στα κοινωνικά όρια : Μια προσέγγιση της πολιτικής οικολογίας στη σύγχρονη περιβαλλοντική έρευνα»***
* **14/04/2022** Διάλεξη με ομιλητή τον κ. **Tolga Levent,** της Αρχιτεκτονικής Σχολής του Πανεπιστημίου Mersin Τουρκίας και θέμα *«****Urban Regeneration in Turkish Case : Is it a Story of a Success or a Failure?»***

**2η ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»**

**ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (01/11/2021 – 25/02/2022)**

***Δομή Μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου***

Πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες (**ΕΔΕ 05/4/2021** &**10/05/2021)** :

* **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος *«Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Ορεινού Περιβάλλοντος» (κωδ. μαθ. 6452)*, **ανέλαβε ο Αν. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Κ. Καράντζαλος**, λόγω συνταξιοδότησης του Καθηγητή Δ. Αργιαλά, ο οποίος παραμένει διδάσκων.
* **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος *«Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ορεινό Περιβάλλον» (κωδ. μαθ. 6454)*, λόγω θανάτου του Καθηγητή Γ. Φώτη, **ανέλαβε ο Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Μ. Κάβουρας** (**ΕΔΕ 10/05/2021**). Από τη διδακτική ομάδα του μαθήματος αποχωρεί ο τ. Καθηγητής Κ. Κουτσόπουλος.

Μαθήματα– Σύνθεση διδακτικών ομάδων, κατά το χειμερινό εξάμηνο 2021-2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ** | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΉ ΟΜΆΔΑ** |
| 6451 | Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος – Κτηματολόγιο και ΠΓ | *Καθ. Ε. Δημοπούλου, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια)*  *Δρ. Β. Κώτσιος*  *Συνεπικουρούντες : Υπ. Δρ. Κ. Τολίδης* |
| 6452 | Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Ορεινού Περιβάλλοντος | *Αν. Καθ. Κ. Καράντζαλος, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *τ. Καθ. Δ. Αργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Ε. Γαλανού*  *Συνεργάτης : Υπ. Δρ. Β. Ανδρώνης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6454 | Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ορεινό Περιβάλλον | *Καθ. Μ. Κάβουρας, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Δρ. Α. Μαρίνου, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ* |
| 6459 | Εισαγωγή στο Περιβάλλον και την Κοινωνία των Ορεινών Περιοχών | *Καθ. Δ. Καλιαμπάκος, ΣΜΜΜ (Συντονιστής)*  *Αν. Καθ. Ν. Κατσουλάκος, ΑΕΝ*  *Δρ. Γ. Παναγιωτόπουλος*  *Συνεπικουρούντες : Υπ. Δρ. Α. Μπαλάσκας* |
| 6464 | Διαχείριση περιβάλλοντοςμε Οικοσυστημική Θεώρηση και με έμφαση στον ορεινό χώρο | *Αν. Καθ. Α. Καλλιώρας, ΣΜΜΜ (Συντονιστής)*  *Ομ. Καθ. Κ. Χατζημπίρος, ΣΠΜ*  *Καθ. Δ. Δερματάς, ΣΠΜ* |

Στις **04/11/2021** πραγματοποιήθηκε Εκδήλωση με θέμα : ***«***[***Τα βουνά του κόσμου στο ΜΕΚΔΕ***](http://mountains.ntua.gr/el/content/%CF%84%CE%B1-%CE%B2%CE%BF%CF%85%CE%BD%CE%B1-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BA%CE%BF%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%85-%CF%83%CF%84%CE%BF-%CE%BC%CE%B5%CF%84%CF%83%CE%BF%CE%B2%CE%BF-0)***»***, όπου παρουσιάστηκαν οι εργασίες των φοιτητών της 2ης Κατεύθυνσης για τα φυσικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά τριών Βουνών : Όρη Κένυας, Όρος Ζάγκρος, Άλπεις στην περιοχή του Ίνσμπουργκ, την οποία παρακολούθησαν οι μαθητές της έκτης τάξης του 1ου Δημοτικού Σχολείου Μετσόβου, που συμμετείχαν σε σχετικό διαδραστικό κουίζ γνώσεων

Το χειμερινό εξάμηνο ολοκληρώθηκε στις **25/02/2022**. Ακολούθησε η εξεταστική περίοδος **28/02 –11/03/2022.**

**ΕΑΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (14/03/2022 – 24/06/2022)**

***Δομή Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου***

Πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες :

* Στη διδακτική ομάδα του μαθήματος ***«****Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη» (κωδ. μαθ. 6455)*, **θα συμμετέχει ο Αν. Καθηγητής ΣΠΜ Κ. Νουτσόπουλος**, ενώ **αποχωρεί** ο Επ. Καθηγητής Σ. Μαλαμής (**ΕΔΕ 05/04/2021**).
* Επίσης στο μάθημα **δεν θα συμμετέχει ο Αν. Καθηγητής Μ. Μαμάσης**, διότι θ’ αναλάβει από το ακαδ. έτος 2022-2023, συντονιστής του νέου μαθήματος **«Ενέργεια και Περιβάλλον»**, που θα ξεκινήσει από το τρέχον εξάμηνο ως εβδομάδα διαλέξεων **06/06 – 10/06/2022**. **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος ***«****Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη»* **θ’ αναλάβει ο Καθηγητής ΣΠΜ κ. Ε. Μπαλτάς** (**ΕΔΕ 11/04/2022** *Έγκριση Προγραμματισμού Διδασκαλίας ακαδ. έτους 2022-2023*)
* Στο μάθημα *«Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος»(κωδ. μαθ. 6456)* την Καθηγήτρια ΣΜΜΑ. Στέγγου – Σαγιά, αντικαθιστά ο Καθηγητής ΣΜΜ κ. Σ. Καρέλλας.
* Στο μάθημα *«Ταυτότητα και αναπτυξιακές προοπτικές των ορεινών περιοχών»(κωδ. μαθ. 6456),* δεν θα συμμετέχει η Επ. Καθηγήτρια ΣΑΜ Ε. Τσακανίκα, λόγω εκπαιδευτικής άδειας.

Μαθήματα– Σύνθεση διδακτικών ομάδων κατά το εαρινό εξάμηνο 2021-2022:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ** | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ** | **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΔΙΔΑΚΤΙΚΉ ΟΜΆΔΑ** |
| 6455 | Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη | *Καθ. Ε. Μπαλτάς, ΣΠΜ (Συντονιστής)*  *Αν. Καθ. Κ. Νουτσόπουλος, ΣΠΜ* |
| 6456 | Ρύπανση και Προστασία  Περιβάλλοντος | *Καθ. Α.Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Μ. Λοϊζίδου, ΣΧΜ*  *Καθ. Σ. Καρέλλας, ΣΜΜ*  *Δρ. Κ. Μουστάκας, ΕΔΙΠ ΣΧΜ* |
| 6457 | Χωρικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Νομικές Διαστάσεις της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος των Ορεινών Περιοχών | *Επ.Καθ. Ε. Μπακογιάννης, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής)*  *Καθ. Α. Στρατηγέα, ΣΑΤΜ-ΜΓ*  *Συνεπικουρούντες :*  *Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα*  *Υπ. Δρ. Δ. Κούτση* |
| 6463 | Περιβαλλοντική Οικονομία : Εφαρμογές σε Ζητήματα Ορεινών Περιοχών | *Καθ. Δ. Καλιαμπάκος, ΣΜΜΜ (Συντονιστής)*  *Καθ. Δ. Δαμίγος, ΣΜΜΜ*  *Δρ. Σ. Γιαννακοπούλου, ΕΔΙΠ ΑΠΘ*  *Δρ. Γ. Παναγιωτόπουλος*  *Συνεπικουρούντες : Υπ. Δρ. A. Μπαλάσκας* |
| 6468 | Ταυτότητα και αναπτυξιακές προοπτικές των ορεινών περιοχών | *Αν. Καθ. Ε. Κωνσταντινίδου, ΣΑΜ (Συντονίστρια)*  *Ομ. Καθ. Κ. Μωραΐτης, ΣΑΜ*  *Συνεργάτες : Υπ. Δρ. Μ. Μπαλοδήμου, ΕΔΙΠ ΣΑΜ* |
| Εβδομάδα διαλέξεων :  «Ενέργεια και Περιβάλλον» *Αν. Καθ. Ν. Μαμάσης, ΣΠΜ* | | |

Το εαρινό εξάμηνο ολοκληρώθηκε στις **24/06/2022**. Ακολούθησε η εξεταστική **27/06 – 08/07/2022**.

**Α.4. *ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΜΦ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ 2022 – 2023****.*

Η ΕΔΕ στις **11/04/2022** αποφάσισε τα εξής :

* Δημοσίευση Πρόσκλησης υποβολής αιτήσεων ακαδ. έτους 2022-2023 **16/05/2022**
* Καταληκτική ημερομηνία 1η Κατεύθυνση **15/07/2022**

2η Κατεύθυνση **24/06/2022**

με δυνατότητα παράτασης μίας εβδομάδας.

Τα δικαιολογητικά των υποψηφίων θα υποβληθούν ηλεκτρονικά.

* Συνεντεύξεις: 2η Κατεύθυνση Ιούλιο 2022

1η Κατεύθυνση Σεπτέμβριο 2022

Εάν οι συνθήκες λόγω της πανδημίας Covid-19 δεν το επιτρέψουν, οι συνεντεύξεις θα πραγματοποιηθούν με τηλεδιάσκεψη. Σύμφωνα με το άρθρο 7 του Κανονισμού, συγκροτήθηκε τριμελής Επιτροπή για την Αξιολόγηση και τη διαδικασία των συνεντεύξεων των υποψηφίων ΜΦ :

**1η Κατεύθυνση** **2η Κατεύθυνση**

Ε. Δημοπούλου, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Δημοπούλου, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ

Α. Στρατηγέα, Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Δ. Καλιαμπάκος, Καθηγητής ΣΜΜΜ

Σ. Καρέλλας, Καθηγητής ΣΜΜ Ν. Μαμάσης, Αν. Καθηγητής ΣΠΜ

*Αναπληρωματικά μέλη*  *Αναπληρωματικά μέλη*

Δ. Καλιαμπάκος, Καθηγητής ΣΜΜΜ Ε. Κωνσταντινίδου, Αν. Καθηγήτρια ΣΑΜ

Κ. Κόλλια, Καθηγήτρια ΣΧΜ Σ. Καρέλλας, Καθηγητής ΣΜΜ

Ν. Μαμάσης, Αν. Καθηγητής ΣΠΜ

**Α.5.** ***ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΠΜΣ***

Η Διοίκηση του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» ασκείται από την **Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ)** και τη **Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ)**.Σύμφωνα με το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας της συντονίζουσας Σχολής ΣΑΤΜ με τις έξι συνεργαζόμενες Σχολές, που προβλέπει ότι η εκπροσώπηση των έξι Σχολών στην ΕΔΕ και στην ΣΕ θα γίνεται με κυκλική εναλλαγή ανά έτος, το τρέχον ακαδ. έτος τα δυο παραπάνω όργανα διοίκησης του ΔΠΜΣ συγκροτήθηκαν ως ακολούθως:

**Για τη διετία 2020 – 2022**

**Διευθύντρια** του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», επανεκλέγει η Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ **Ε. Δημοπούλου** και **Αναπλ.Διευθυντής** ο Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ **Β. Τσιχριντζής.**

**Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (ΕΔΕ)**

Η επισπεύδουσα ΣΑΤΜ-ΜΓ**για τη διετία 2020 – 2022**, εκπροσωπείται στην ΕΔΕ με δυο μέλη, τις Καθηγήτριες **Ε. Δημοπούλου και Α. Στρατηγέα**.

**Πρόεδρος ΕΔΕ : Καθηγήτρια Ε. Δημοπούλου**

**Για το ακαδ. έτος 2021 – 2022**, από τις έξι συνεργαζόμενες Σχολές του ΕΜΠ, συμμετέχουνστην ΕΔΕ:

Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, με την Καθηγήτρια **Αθ. Στέγγου – Σαγιά**

Η Σχολή Πολιτικών Μηχανικών, με τον Αν. Καθηγητή **Ν. Μαμάση**

Η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, με την Αν. Καθηγήτρια **Ε. Κωνσταντινίδου**

**Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ).**

Η επισπεύδουσα ΣΑΤΜ-ΜΓ**για τη διετία 2020 – 2022** εκπροσωπείται στη ΣΕ με δυο μέλη, τη Διευθύντρια του ΔΠΜΣ Καθηγήτρια **Ε. Δημοπούλου** και τον Αναπλ. Διευθυντή Καθηγητή  **Β. Τσιχριντζή**.

**Πρόεδρος ΣΕ: Καθηγήτρια Ε. Δημοπούλου**

**Για το ακαδ. έτος 2021 – 2022**,από τις έξι συνεργαζόμενες Σχολές του ΕΜΠ, συμμετέχουν στην ΣΕ :

Η Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων – Μεταλλουργών, με τον Καθηγητή **Δ. Καλιαμπάκο**

Η Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, με τον Καθηγητή**Ι. Ψαρρά**

Η Σχολή Χημικών Μηχανικών με την Καθηγήτρια **Α.Ι. Χαραλάμπους**

Σύμφωνα με το Ν. 4485/2017,στις συνεδριάσεις της ΕΔΕ συμμετέχει εκπρόσωπος των μεταπτυχιακών φοιτητών με μονοετή θητεία.

Η γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από το Γραφείο Μετ/κων Σπουδών στην Κεντρική Γραμματεία της ΣΑΤΜ, με υπεύθυνη την κα Α. Δοντά, ΙΔΑΧ ΕΜΠ και το Γραφείο Στήριξης, με υπεύθυνη την κα Ε. Παπαλόη, Μόνιμη ΔΥ ΕΜΠ.

**Α.6.** ***ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ***

Οι εκπαιδευτικές ανάγκες του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» και στις δυο κατευθύνσεις, καλύπτονται κατά ποσοστό 80% από μέλη ΔΕΠ, Ομότιμους Καθηγητές και αφυπηρετήσαν τα μέλη ΔΕΠ, μέλη ΕΔΙΠ, ΕΕΠ, ΕΤΕΠ, Διδάσκοντες ΠΔ 407/80των συνεργαζόμενων Σχολών και κατά ποσοστό 20% από μέλη ΔΕΠ από άλλες Σχολές του ΕΜΠ ή άλλα Πανεπιστήμια, καθώς και επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους με εξειδικευμένες γνώσεις ή σχετική εμπειρία στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ, με ανάθεση διδασκαλίας κατόπιν αιτιολογημένης απόφασης της ΕΔΕ. Όλοι οι Διδάσκοντες είναι κάτοχοι Διδακτορικού Διπλώματος, εκτός αν το γνωστικό τους αντικείμενο είναι εξαιρετικής και αδιαμφισβήτητης ιδιαιτερότητας για το οποίο δεν είναι δυνατή ή συνήθης η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Τη διεξαγωγή των εφαρμοσμένων μεθόδων διδασκαλίας, όπως εργαστηρίων, εργασιών πεδίου, θεμάτων, ομαδικών εργασιών με προσωπικές παρουσιάσεις κ.α. με υψηλή τεχνολογική υποστήριξη, συνεπικουρούν μέλη ΕΔΙΠ, ΕΤΕΠ, Διδάκτορες και Υποψήφιοι Διδάκτορες, μετά από έγκριση της ΕΔΕ και των αρμοδίων οργάνων της Σχολής, κατόπιν προτάσεως του διδάσκοντα. Σε αρκετά μαθήματα για την εξασφάλιση του διεπιστημονικού χαρακτήρα του ΔΠΜΣ κατανέμονται οι ώρες διδασκαλίας σε περισσότερους διδάσκοντες διαφορετικών επιστημονικών περιοχών που μπορεί ν’ ανήκουν τόσο σε διαφορετικούς τομείς, όσο και σε διαφορετικές Σχολές.

Διδάσκοντες του Προγράμματος κατέχουν υψηλές θέσεις σε εθνικούς και διεθνείς επιστημονικούς οργανισμούς, όπως είναι η FIG, η AGILE, η ISPRS κλπ. Το επιστημονικό και ερευνητικό έργο των διδασκόντων είναι αναρτημένο στις ιστοσελίδες των συμμετεχουσών στο ΔΠΜΣ Σχολών του ΕΜΠ.

**Α.7.** ***ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ***

Το κύριο διδακτικό και ερευνητικό έργο της 1ηςΚατεύθυνσης Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» πραγματοποιείται σε χώρους των συνεργαζομένων Σχολών, κυρίως της συντονίζουσας Σχολής ΑΤΜ-ΜΓ, στο Μικρό Αμφιθέατρο του Κτ. Λαμπαδαρίου, στο Κέντρο Γεωπληροφορικής και στην Αίθουσα Η/Υ του ΔΠΜΣ, που στεγάζεται στο 2ο όροφο του Κτ. Λαμπαδαρίου (Εργ. Τηλεπισκόπησης)και είναι πλήρως εξοπλισμένη με 22 θέσεις εργασίας σε υπολογιστές, προβολέα, laptop, φωτοτυπικό μηχάνημα και εκτυπωτές, ενώ λειτουργεί βιβλιοθήκη με 1000 και πλέον τίτλους ελληνικών και ξενόγλωσσων βιβλίων.

Το κύριο διδακτικό και ερευνητικό έργο της 2ης Κατεύθυνσης Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών» πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του ΕΜΠ στο Μετσόβιο Κέντρο Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ) στο Μέτσοβο, όπου έχουν και τη δυνατότητα δωρεάν διαμονής έως δέκα Μεταπτυχιακοί Φοιτητές που δεν έχουν μόνιμη κατοικία στην περιοχή, και διαθέτει δυο πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια με υπολογιστές, προβολέα, laptop, εκτυπωτές.

Όλοι οι φοιτητές λαμβάνουν κωδικούς πρόσβασης και έχουν τη δυνατότητα ν’ ανασύρουν εκπαιδευτικό υλικό από ειδικούς ηλεκτρονικούς χώρους των servers του ΔΠΜΣ.

**Α.8.** ***ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ –ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΩΝ***

Κατά το ακαδ. έτος 2021-2022 (εξετ. Οκτωβρίου 2021, Φεβρουαρίου 2022 και Ιούνιου 2022), αποφοίτησαν συνολικά και από τις δύο κατευθύνσεις **είκοσι οκτώ (28)** μεταπτ. φοιτητές/τριες. Είκοσι (20) ΜΦ από την 1η και οκτώ (8) από τη 2η Κατεύθυνση. Συγκεκριμένα :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1η Κατεύθυνση | 2η Κατεύθυνση |
| Αποφοιτήσαντες στα 2 έτη | 12 | 2 |
| Αποφοιτήσαντες μετά τα 2 έτη | 8 | 6 |

Αναλυτικά ανά εξεταστική περίοδο :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Διπλωματούχοι  1ης Κατεύθυνσης**  **ανά ακαδ. έτος** | | | ***Σύνολο ανά εξεταστική*** |
| **Εξετ. Περίοδος** | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 |
| Οκτώβριου 2021 | 1 | 4 | --- | 5 |
| Φεβρουαρίου 2022 | --- | 3 | 3 | 6 |
| Ιουνίου 2022 | --- | 4 | 5 | 9 |
| ***Σύνολο*** | **1** | **11** | **8** | **20** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Διπλωματούχοι 2ης Κατεύθυνσης ανά ακαδ. έτος** | | | | ***Σύνολο ανά εξεταστική*** |
| **Εξετ. Περίοδος** | 2017-2018 | 2018-2019 | 2019-2020 | 2020-2021 |
| Οκτώβριου 2021 | 2 | ---- | --- | --- | 2 |
| Φεβρουαρίου 2022 | --- | 1 | 1 | --- | 2 |
| Ιουνίου 2022 | --- | 1 | 1 | 2 | 4 |
| ***Σύνολο*** | **2** | **2** | **2** | **2** | **8** |

Αναμένεται να αποφοιτήσουν κατά την εξεταστική Οκτωβρίου 2022 που λήγει η παράταση που έχουν λάβει, τρεις φοιτήτριες της 2ης κατεύθυνσης, ακαδ. έτους 2018-2019, καθώς και έξι φοιτητές της 1ης και πέντε της 2ης κατεύθυνσης, ακαδ. έτους 2019-2020. Επιπλέον μια φοιτήτρια ακαδ. έτους 2018-2019 της 1ης και ένας φοιτητής της 2ηςκατεύθυνσης, καθώς και τρεις φοιτητές ακαδ. έτους 2019-2020 της 2ηςκατεύθυνσης, των οποίων έχει λήξει η παράτασή τους, δεν έχουν επικοινωνήσει για να αιτηθούν νέα.

Τέλος ένας φοιτητής της 1ηςκατεύθυνσηςακαδ. έτος 2018–2019, παραιτήθηκε από το μεταπτυχιακό, διότι αδυνατούσε να παραδώσει τη ΔΕ, λόγω επαγγελματικών και οικογενειακών λόγων και έλαβε πιστοποιητικό παρακολούθησης από τη Γραμματεία. Με την από 11/02/2022 απόφαση της ΕΔΕ, διαγράφηκαν επειδή έχουν υπερβεί την πενταετία από την κανονική διάρκεια της φοίτησής τους, χωρίς την ολοκλήρωση των υποχρεώσεών τους με την παράδοση της ΔΕ, μια φοιτήτρια της 1ης κατεύθυνσης η οποία ζήτησε και έλαβε πιστοποιητικό παρακολούθησης του μεταπτυχιακού από τη γραμματεία και τέσσερις φοιτητές της 2ης κατεύθυνσης. Εάν στο μέλλον ζητήσουν να παραδώσουν τη ΔΕ, η ΕΔΕ θα επανεξετάσει το θέμα, κατόπιν έγγραφης αιτιολογημένης αίτησής τους  και βεβαίωσης του επιβλέποντος. Δεν πραγματοποιήθηκε λόγω της πανδημίας η Τελετή Αποφοίτησης πτυχιούχων έτους 2020, οι οποίοι θα παραλάβουν τα διπλώματά τους από τη Γραμματεία.

***B. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΠΜΣ***

Η επιτυχής λειτουργία του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» οφείλεται στο διαρκή εκσυγχρονισμό του, σε συνάρτηση με τις τεχνικές – τεχνολογικές, κοινωνικές, πολιτικές, πολιτισμικές εξελίξεις και με γνώμονα τη διατήρηση της διεπιστημονικότητάς του, την ενίσχυση της τεχνολογικής έρευνας και την εις βάθος κατάρτιση και ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων. Με αποφάσεις των διοικητικών οργάνων εμπλουτίζεται όποτε κριθεί αναγκαίο, το πρόγραμμα σπουδών, ενισχύονται οι διδακτικές ομάδες με νέα μέλη που έχουν σημαντική εκπαιδευτική και ερευνητική εμπειρία σε σύγχρονα θέματα, αναβαθμίζεται ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός και το εκπαιδευτικό υλικό, έντυπο και ηλεκτρονικό, το οποίο παρέχεται στους μεταπτυχιακούς φοιτητές κλπ. Επιπλέον η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας του προγράμματος επιτυγχάνεται και με τη συνεχή και συστηματική διαδικασία εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησής του, που το Ίδρυμα αποφασίζει για το χρόνο διενέργειάς τους. Πραγματοποιήθηκαν οι αξιολογήσεις των διδασκόντων και των μαθημάτων του ΔΠΜΣ από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές μέσω ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν. Από τα ερωτηματολόγια αυτά, συλλέγονται σημαντικές πληροφορίες και κατευθύνσεις για περαιτέρω ενέργειες, με σκοπό τη βελτίωση και αναμόρφωση του Προγράμματος. Από την αξιολόγηση των αποφοίτων ακαδ. έτους 2021-2022, προκύπτει ότι στην πλειονότητά τους χαρακτηρίζουν το ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» ως ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, με αρκετά διευρυμένο αντικείμενο, που καλύπτει κάθε φοιτητή ανάλογα με το εκπαιδευτικό του υπόβαθρο. Συγκεκριμένα :

* Όλοι χαρακτηρίζουν ως θετική ή πολύ θετική τη συνολική εμπειρία που αποκόμισαν από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
* Η πλειοψηφία (80%) εργάζεται και 60% εξ αυτών σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
* 75% θεωρούν ότι το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.
* Το ποσοστό των ανέργων είναι 10%.
* 30% των αποφοίτων έχουν λάβει μέρος σε ερευνητικά προγράμματα (εντός ή εκτός του ΕΜΠ).
* 35% έχουν δημοσιεύσει/παρουσιάσει εργασίες τους σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
* 5% συνεχίζουν με διδακτορικές σπουδές και 5% πραγματοποιούν άλλες σπουδές εκτός ΔΔ, ορισμένοι παράλληλα με την εργασία τους.
* Ο τύπος απασχόλησης είναι : 50% Μισθωτοί και 40% Ελεύθεροι επαγγελματίες
* Οι φορείς απασχόλησης είναι :
* Δημόσια υπηρεσία / Δημόσιος οργανισμός (25%)
* Ιδιωτικό μελετητικό γραφείο (20%)
* Ελεύθερο επάγγελμα - γραφείο (15%)
* Κατασκευαστική εταιρεία (20%)

***Γ. ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ***

Στις **20/01/2022** εγκρίθηκε από την Ειδική Διατμηματική Επιτροπή και στις 21/01/2022 από την ΓΣ της συντονίζουσας Σχολής ΑΤΜ-ΜΓ, η συμμετοχή του ΔΠΜΣ στην Ιδρυματική Πρόταση του ΕΜΠ που θα υποβληθεί για την Πράξη : *«Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης της Ανώτατης Εκπαίδευσης»*, προκειμένου να ενταχθεί και να χρηματοδοτηθεί στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»

Καθότι το ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» διαθέτει τα πλεονεκτήματα, που προαναφέρθηκαν, και επιπλέον χώρους διδασκαλίας και γραφείων, πλήρως εξοπλισμένα, καθώς και βιβλιοθήκη με πάνω από 1000 τίτλους, στην ελληνική και αγγλική γλώσσα, που αποτελούν ισχυρά σημεία προσέλκυσης υποψηφίων φοιτητών από το εξωτερικό, πιστεύεται ότι μπορεί να καταστεί ανταγωνιστικό στη διεθνή αγορά μεταπτυχιακών προγραμμάτων στον τομέα Περιβάλλον και Ανάπτυξη.

Η διεθνής ονομασία του θα είναι : «Environment and Development» και γλώσσα διδασκαλίας η αγγλική. Η πρόθεση είναι το διεθνοποιημένο πρόγραμμα να λειτουργήσει από το ακαδ. έτος 2023 – 2024, ώστε να δοθεί η δυνατότητα να γίνει η απαραίτητη προετοιμασία και πιλοτική εφαρμογή σε επιλεγμένα μαθήματα κατά το ακαδ. έτος 2022 – 2023 και έγκαιρα η διάχυση της ανακοίνωσης υποψηφιοτήτων στο εσωτερικό και εξωτερικό και η διαδικασία επιλογής υποψηφίων.

Θα οργανωθούν προς τούτο δραστηριότητες προβολής του προγράμματος για την προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου της ημεδαπής και της αλλοδαπής, όπως :

* Επικαιροποίηση και διαρκής ανανέωση του περιεχομένου της ιστοσελίδας του προγράμματος στην αγγλική γλώσσα
* Προώθηση σε μέσα κοινωνικής δικτύωσης
* Ενημέρωση του ευρέως κοινού μέσω συνεντεύξεων και άρθρων στον τύπο
* Προετοιμασία και παρουσίαση κατάλληλου έντυπου και ψηφιακού υλικού για την προβολή σε επιστημονικές ημερίδες, διεθνή συνέδρια κλπ. Έχει ήδη συνταχθεί φυλλάδιο στην αγγλική γλώσσα που μπορεί να εκδοθεί και να διανεμηθεί, ενώ προγραμματίζεται να γίνει ενημέρωση της ιστοσελίδας του στην αγγλική.
* Δημιουργία και προώθηση ενημερωτικών δελτίων (newsletters) και δελτίων τύπου
* Διεξαγωγή ημερίδων παρουσίασης

***Περιγραφή και Στόχοι***

Προσέλκυση φοιτητών υψηλού επιπέδου της αλλοδαπής (προερχόμενοι εντός και εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης), που θα τους παρέχεται ένα καινοτόμο πρόγραμμα σπουδών και η δυνατότητα απόκτησης ενός διεθνώς αναγνωρισμένου πτυχίου του ΕΜΠ.

Αναστροφή διαρροής επιστημονικού και ερευνητικού δυναμικού της Ελλάδας, στο εξωτερικό, αφού αυξάνεται το ποσοστό φοιτητών που παρακολουθούν σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού αγγλόφωνα προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών διεπιστημονικού χαρακτήρα.

Στη νέα μορφή του το Πρόγραμμα θα διατηρήσει, αρχικά, τον χαρακτήρα του ως πλήρως προσφερόμενο από το ΕΜΠ. Παράλληλα όμως, έχει ξεκινήσει η διερεύνηση  δυνατοτήτων μελλοντικής του εξέλιξης, ώστε να συμπεριλάβει ενότητες προσφερόμενες σε συνεργασία με ΑΕΙ του εξωτερικού.  Για το σκοπό αυτό έχουν ξεκινήσει ήδη διαβουλεύσεις με πανεπιστήμια του εξωτερικού για την παροχή από κοινού μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

Οι δράσεις διεθνοποίησης που θα υλοποιηθούν οι οποίες θ’ αναβαθμίσουν το επίπεδο σπουδών, περιλαμβάνουν την προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού του Προγράμματος, την διευκόλυνση της διεπαφής με αλλοδαπούς φοιτητές και την υποστήριξή τους στη διάρκεια της φοίτησής τους, τη βελτίωση των υποδομών παροχής εκπαιδευτικού έργου, την προβολή του Προγράμματος και την ανάπτυξη/οριστικοποίηση συνεργασιών με ΑΕΙ του εξωτερικού.

 Ακόμη, η επισπεύδουσα Σχολή θα καταστεί πιο ορατή στη διεθνή αγορά μεταπτυχιακών προγραμμάτων και θα είναι σε πλεονεκτική θέση για την αξιοποίηση μελλοντικών χρηματοδοτικών δυνατοτήτων που θα στοχεύουν στη διεθνοποίηση προγραμμάτων σπουδών, από εθνικούς και από διεθνείς πόρους. Αυτό θα ενισχύσει το διεθνές κύρος της και θα επιδράσει, μεσοπρόθεσμα, στη θέση της σε διεθνείς κατατάξεις.

***Διάρθρωση και Χαρακτηριστικά του ΜΞΠΣ «Environment and Development»***

* Θα γίνονται δεκτοί ημεδαποί και αλλοδαποί διπλωματούχοι μηχανικοί, και πτυχιούχοι άλλων ειδικοτήτων, Πανεπιστημίων συγγενούς με το πρόγραμμα γνωστικού αντικειμένου.
* Ο συνολικός αριθμός των ωφελούμενων εισακτέων μεταπτυχιακών φοιτητών ανά ακαδ. έτος εισαγωγής και κύκλο σπουδών στο αγγλόφωνο πρόγραμμα θα είναι, κατ’ ανώτατο όριο, σαράντα (40). Εφόσον υπάρχει ικανοποιητικός αριθμός αιτήσεων, τουλάχιστον το ήμισυ του αριθμού των μεταπτυχιακών φοιτητών θα καλύπτεται από Έλληνες φοιτητές.
* Το πρόγραμμα σπουδών του ΔΠΜΣ όπως ισχύει, θα αποτελεί τη βάση για το αναλυτικό πρόγραμμα της αγγλικής ροής, θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά μαθήματα και κατ’ επιλογήν υποχρεωτικά, κατανεμημένα σε δυο εκπαιδευτικές περιόδους, στις ομάδες Σχεδιασμός, Περιβάλλον, Ενέργεια, Οικονομία Περιβάλλοντος, Εργαλεία και θ’ αναμορφωθεί, όπου κριθεί αναγκαίο, όπως και το εκπαιδευτικό περιεχόμενό του, αλλά και ο Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών, με κατάλληλη διάρθρωση για την εξυπηρέτηση του διεθνοποιημένου ξενόγλωσσου προγράμματος σπουδών.
* Οι διδάσκοντες θα προέρχονται κυρίως από τις συνεργαζόμενες Σχολές, καθώς και επισκέπτες-διδάσκοντες της ημεδαπής ή αλλοδαπής, επιστήμονες με εξειδικευμένες γνώσεις, εμπειρία και με ερευνητικό και δημοσιευμένο έργο στο γνωστικό αντικείμενο του ΔΠΜΣ.
* Οι απόφοιτοι του προτεινόμενου μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών θα λαμβάνουν τίτλο μεταπτυχιακών σπουδών ισοδύναμο με συνολικά 90 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

***Αναμενόμενα οφέλη***

Με τη διεθνοποίηση θα επιτευχθεί :

* Ενίσχυση της διεθνούς ανταγωνιστικότητας της Ελληνικής Παιδείας στο πλαίσιο της ανάπτυξης ξενόγλωσσων προγραμμάτων σπουδών στα μεταπτυχιακά προγράμματα.
* Ενίσχυση της διεπιστημονικής εξειδίκευσης μέσα από συνεργασίες με εταίρους από χώρους εφαρμογής εκτός Ελλάδος, μέσω μιας βιώσιμης σχέσης των Μηχανικών με την αγορά εργασίας, αλλά και με την ανανέωση και αναπροσαρμογή των επαγγελματικών προσόντων τους στις συνεχώς εξελισσόμενες συνθήκες της έρευνας και της τεχνολογίας.
* Αναβάθμιση του επιπέδου σπουδών, με την οποία θα προκύψει μεγαλύτερος ανταγωνισμός μεταξύ των υποψηφίων και αναβάθμιση των κριτηρίων αποδοχής.
* Βελτίωση του εκπαιδευτικού υλικού, των λειτουργιών και των υποδομών (υλικών και διοικητικών) του προγράμματος, της Σχολής αλλά και του Ιδρύματος.
* Πρόσκληση αγγλόφωνων επιστημόνων διεθνούς αναγνωρισμένου κύρους, να συμμετέχουν στο πρόγραμμα.
* Ενίσχυση της θέσης των αποφοίτων στην εσωτερική και διεθνή αγορά εργασίας, που θα καλύψουν με επάρκεια τις ανάγκες του Δημοσίου, του Κοινωνικού και Ιδιωτικού Τομέα στο εσωτερικό και εξωτερικό.
* Μακροπρόθεσμα θα δημιουργήσει γενιές αποφοίτων του ΕΜΠ που θα ενισχύσουν περαιτέρω τη διεθνή φήμη του ιδρύματος και θα συνεισφέρουν στη βελτίωση της θέσης των συμμετεχουσών Σχολών και του ιδρύματος στο διεθνή ακαδημαϊκό χώρο και στις διεθνείς κατατάξεις.
* Θα υποστηριχθούν οι διδακτορικές σπουδές καθώς αναμένεται, φοιτητές του ΔΠΜΣ από το εξωτερικό να ενδιαφερθούν να συνεχίσουν για απόκτηση διδακτορικού τίτλου στις συνεργαζόμενες Σχολές του ΕΜΠ.