



## ΕΤΗΣΙΑ ΕΚΘΕΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

# ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΕΜΠ

Ακαδημαϊκό Έτος

2020-21

Εισαγωγικό Σημείωμα .....	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	4
2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΑΤΜ-ΜΓ .....	5
2.1 Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (ΠΠΣ) ΣΑΤΜ-ΜΓ .....	5
2.2 Μεταπτυχιακές Σπουδές.....	7
2.2.1 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (Ακαδ. Έτος 2020-2021) .....	10
2.3 Διδακτορικές Σπουδές .....	14
2.4 Ερευνητική δραστηριότητα .....	15
2.4.1 Ερευνητικά Προγράμματα .....	15
2.4.2 Δημοσιευμένο Έργο .....	16
2.5 Εξωστρέφεια - Κινητικότητα.....	16
2.6 Πρακτική Άσκηση.....	20
2.7 Εξοπλισμός ΣΑΤΜ-ΜΓ .....	21
2.7.1 Όργανα.....	21
2.7.2. Λογισμικά.....	22
2.8 Εκπαιδευτική Διαδικασία - Φοιτητικές Ομάδες.....	22
3. ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ .....	24
3.1 Δείκτες ΕΘΑΕΕ .....	24
3.2 Διοικητικές υπηρεσίες – Προσωπικό.....	26
3.3 Χρηματοδότηση ΣΑΤΜ-ΜΓ .....	27
3.4 Υποδομές .....	28
3.4.1. Κτήρια – Υποδομές (Πολυτεχνούπολη) .....	28
3.4.2 Κέντρο Γεωπληροφορικής .....	28
3.4.3 Κέντρο Δορυφόρων Διονύσου .....	30
3.4.4 Κέντρο Εκτίμησης Φυσικών Κινδύνων και Προληπτικού Σχεδιασμού .....	32
4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ.....	33
5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ .....	34
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>35</b>
ΔΜΠΣ “Γεωπληροφορική” – Απολογισμός Ακαδ. Έτους 2020-21.....	35
ΔΜΠΣ “ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”- Απολογισμός Ακ Έτος 2020-21 .....	44

## Εισαγωγικό Σημείωμα

Η ετήσια έκθεση εσωτερικής αξιολόγησης (ΕΕΕΑ) γίνεται στο πλαίσιο πιστοποίησης 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 2020-2021, ενώ γίνεται σύντομη αναφορά στο ερευνητικό και δημοσιευμένο έργο που πραγματοποιήθηκε από τα μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ για το ημερολογιακό έτος 2021.

Τον Απρίλιο του 2020, κατατέθηκε στην ΕΘΑΕΕ ο φάκελος πιστοποίησης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) της Σχολής και τον Ιούνιο του 2021 έγινε η αξιολόγησή του από 5-μελή επιτροπή, που αποτελείτο από 4 διακεκριμένους επιστήμονες του εξωτερικού και 1 εκπρόσωπο του ΤΕΕ. Η τελική έκθεση αξιολόγησης της επιτροπής παραδόθηκε στη Σχολή τον Ιούλιο 2021, σύμφωνα με την οποία **το ΠΠΣ της ΣΑΤΜ πιστοποιήθηκε καθώς είναι σε ΠΛΗΡΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ (FULL COMPLAINCE) σε όλα τα κριτήρια (11/11) που είχαν τεθεί από την ΕΘΑΕΕ.**

Η άντληση πληροφοριών για την παρούσα έκθεση βασίσθηκε στα αρχεία της Γραμματείας της Σχολής, σε ηλεκτρονικές βάσεις βιβλιομετρικών δεδομένων, σε στοιχεία της Επιτροπής Διαχείρισης του Ειδικού Λογαριασμού (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 2020-2021 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 Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) της ΣΑΤΜ-ΜΓ αποτελούμενη από την κα. Μ. Παπαδοπούλου Αναπλ. Κοσμήτορα ΣΑΤΜ-ΜΓ (Πρόεδρος), τον κ. Α. Γεωργόπουλο Πρόεδρο της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών, την κα. Χ. Πότσιοι, την κα Α. Στρατηγέα, την κα. Ι. Σπυροπούλου (Μέλη). Η τεχνική και διοικητική υποστήριξη έγινε από την κ. Θ. Κρεμιζή Γραμματέα της ΣΑΤΜ-ΜΓ.

## 1. 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 συνεχή εξέλιξη και προσαρμογή στα τεχνολογικά δεδομένα και την άμεση μεταφορά της παραγόμενης από τα μέλη της Σχολής ερευνητικά νέας γνώσης 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.

Κατά το ακαδ. έτος 2020-21, υπήρξαν συστηματικές διεργασίες αναμόρφωσης του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ), οι οποίες κατέληξαν σε απόφαση της Σχολής ως προς τη δομή και τον αριθμό (47) των υποχρεωτικών μαθημάτων του ΠΠΣ, ο οποίος μειώθηκε κατά 1 μάθημα. Τα υποχρεωτικά μαθήματα καλύπτουν εξ ολοκλήρου το πρόγραμμα σπουδών των 7 πρώτων εξαμήνων, με τα μαθήματα επιλογής να αναπτύσσονται στο 8<sup>ο</sup> και 9<sup>ο</sup> εξάμηνο. Ο αριθμός των υποχρεωτικών μαθημάτων προέκυψε με: α) την κατάργηση μαθημάτων και την συγχώνευση της ύλης τους σε άλλα (π.χ καταργηθέν μάθημα «Γενική Γεωλογία», συγχώνευση ύλης του στα μαθήματα «Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον» και «Εδαφομηχανική»), β) την αναδιάρθρωση της ύλης πολλών μαθημάτων, με έμφαση στα μαθήματα γενικής παιδείας και γ) την εισαγωγή νέων μαθημάτων (π.χ. «Επεξεργασία σημάτων και γεωχωρικών δεδομένων κ.α.). Η πρόταση αναμόρφωσης των υποχρεωτικών μαθημάτων του νέου ΠΠΣ εγκρίθηκε από την ΓΣ της Σχολής τον Μάιο 2021.

## 2. ΕΞΕΛΙΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΑΤΜ-ΜΓ

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

Το υφιστάμενο ΠΠΣ της Σχολής βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία από το ακαδημαϊκό έτος 2002-03. Απώτερος στόχος του είναι η ανάδειξη της ταυτότητας του ΑΤΜ-ΜΓ, αλλά και της ποιοτικής διαφοροποίησης από άλλες ειδικότητες στη μεθοδολογική και τεχνολογική προσέγγιση της μέτρησης και παρακολούθησης της γης, της οργάνωσης του χώρου, της διαχείρισης της γης και του περιβάλλοντος και των έργων υποδομής. Οι στρατηγικοί στόχοι του ΠΠΣ της ΣΑΤΜ-ΜΓ είναι:

- Το γνωστικό αντικείμενο («επιστήμη του ΑΤΜ-ΜΓ») να είναι συνεκτικό, ώστε να αναδεικνύεται η σημαντικότητα της ειδικότητας και του διαφορετικού τρόπου προσέγγισης των θεμάτων του γεωχώρου.
- Η ανάπτυξη νέων αντικειμένων, ως μέρους του συνεκτικού γνωστικού πυρήνα, που θα προσφέρουν επιστημονική διέξοδο και προοπτική στους αποφοίτους, αναδεικνύοντας την ποιοτική διαφοροποίηση των προσεγγίσεων του ΑΤΜ-ΜΓ από άλλες ειδικότητες Μηχανικών.
- Με την αξιοποίηση των γεωχωρικών τεχνολογιών και της Γεωπληροφορικής, η επένδυση σε περιοχές αιχμής, που απαιτούν διεπιστημονική σύνθεση διαφορετικών επιστημονικών αντικειμένων, οριζόντια συνεργασία και δυνατότητες ολοκλήρωσης, υπηρετώντας το ενιαίο/συνεκτικό αντικείμενό της και ενισχύοντας σημαντικά τις επαγγελματικές και ερευνητικές προοπτικές των αποφοίτων της.

Το ισχύον πρόγραμμα σπουδών προβλέπει την επιτυχή ολοκλήρωση 61 εξαμηνιαίων μαθημάτων στα 9 εξάμηνα σπουδών και της Διπλωματικής Εργασίας στο 10<sup>ο</sup> εξάμηνο (Σχήμα 1).



Σχήμα 1: Διάρθρωση υφιστάμενου ΠΠΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ

Η Σχολή αντιλαμβανόμενη τις σύγχρονες προκλήσεις άρχισε μια συστηματική προσπάθεια αναμόρφωσης του ΠΠΣ που περιγράφεται στα ακόλουθα βήματα:

- Συγκρότηση επιτροπής φυσιογνωμίας της ΣΑΤΜ-ΜΓ (2016) - Το όραμα της ΣΑΤΜ-ΜΓ για το 2030

- Κείμενο φυσιονομίας «ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ» (7/2018)
- Συγκρότηση διευρυμένης Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών με στόχο την αναμόρφωση του ΠΠΣ (12/2018)
- Έγκριση των στόχων του νέου ΠΠΣ (3/2019)
- Αλλαγή του ονόματος της Σχολής σε «Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών - Μηχανικών Γεωπληροφορικής" (απόφαση ΓΣ ΣΑΤΜ 30-5-2019, έγκριση Συγκλήτου 13-7-2020, ΦΕΚ 2348/3-7-2021)
- Διοργάνωση ημερίδων με απόφοιτους, στελέχη του δημοσίου και ιδιωτικού τομέα (3/2020)
- Έγκριση υποχρεωτικών μαθημάτων κορμού νέου ΠΠΣ (5/2021) (Σχήμα 2).

Εξάμηνο										
	1ο	2ο	3ο	4ο	5ο	6ο	7ο	8ο	9ο	10ο
1	Γραμμική Άλγεβρα	Θεωρία Πιθανοτήτων και Στατιστική	Φυσική Γεωγραφία και Περιβάλλον	Γεωτεχνική Μηχανική	Οδοποιία	Τεχνική Υδρολογία	Κτηματολόγιο			
2	Ευκλείδεια και Αναλυτική Γεωμετρία	Προβολική Γεωμετρία	Διαφορική Γεωμετρία	Αρχές Γεωπληροφορικής - ΣΓΠ	Γεωγραφία-Ανάλυση Χώρου	Χωροταξία	Πολεοδομία			
3	Εισαγωγή στην Πληροφορική	Προγραμματιστικές Τεχνικές	Βάσεις Δεδομένων	Επεξεργασία Σηματος & Γεωχωρικών Δεδομένων	Φωτογραμμετρία I	Φωτογραμμετρία II	Σχεδιασμός Συγκοινωνιακών Έργων – Οικονομικά στοιχεία			
4	Μαθηματική Ανάλυση	Διαφορικές Εξισώσεις	Υπολογιστικές Μέθοδοι για Μηχανικούς	Χαρτογραφία II	Μηχανική των ρευστών	Εφαρμοσμένη Υδραυλική	Υδραυλικά Έργα			
5	Φυσική I (Μηχανική)	Φυσική II (Ηλεκ/σμός & Οπτική)	Τεχνική Μηχανική	Θεωρία Σφαλμάτων και Συνορνώσεις	Τηλεπισκόπηση I	Τηλεπισκόπηση II	Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλισμένο Σκυρόδεμα			
6	Γεωδαισία I	Γεωδαισία II	Χαρτογραφία I	Γεωδαισία III	Γεωδαισία IV	Γεωδαισία V	Ανθρωπιστικό Μάθημα (Ιστορία Πολιτισμού, Εφαρμοσμένη Φιλοσοφία της Τεχνολογίας)			
7	Τεχνικές και Τοπογραφικές Σχεδιάσεις			Μεγάλες Γεωδαιτικές Ασκήσεις I	Διαχείριση, Οργάνωση και Οικονομικά της Επιχείρησης	Στοιχεία δικαίου-Τεχνική Νομοθεσία				
				Ορολογία ξένης γλώσσας						
	7	6	6	7	7	7	6			
	46									

Σχήμα 2: Εγκεκριμένα υποχρεωτικά μαθήματα κορμού νέου ΠΠΣ ΣΑΤΜ-ΜΓ

## 2.2 Μεταπτυχιακές Σπουδές

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 2020-21, μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ συμμετείχαν στα ακόλουθα ΔΠΜΣ.

<u>ΔΠΜΣ</u>	<u>Εκπρόσωπος της ΣΑΤΜ-ΜΓ σε ΕΔΕ &amp; ΣΕ</u>	<u>Διδάσκοντες (μέλη ΔΕΠ &amp; ΕΔΙΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)</u>
<b>ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ</b> Επανάδρυση ΦΕΚ 2819/16.7.2018	ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ. Διευθυντής/Πρόεδρος Σ.Ε.	ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ ΟΡ.
	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ. Αναπληρωτής Δ/ντης	ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.
	ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.	ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ Β.
		ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Α.
		ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Γ.
		ΓΚΙΚΑΣ Β.
		ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ.
		ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ.
		ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.
		ΚΕΠΑΠΤΣΟΓΛΟΥ Κ.
		ΚΟΚΛΑ Μ.
		ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ.
		ΝΑΚΟΣ Β.
		ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ.
		ΠΑΝΤΑΖΗΣ Γ.
		ΠΟΤΣΙΟΥ Χ.
		ΣΑΓΙΑΣ Ι.
		ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ Ι.
		ΤΣΑΚΙΡΗ Μ.
		ΦΩΤΗΣ Γ.
	ΨΑΡΙΑΝΟΣ Β.	
	ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ Δ.	
	ΤΣΟΥΛΟΣ Λ.	
	ΣΙΟΛΑΣ ΑΓ.	
	ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ Κ.	
	ΔΑΡΡΑ	
	ΚΑΡΑΜΑΝΟΥ	
	ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π.	
	ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ.	

		ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ.
		ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Δ.
		ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α.
		ΠΗΓΑΚΗ Μ.
		ΣΤΑΜΟΥ Δ.
		ΤΟΜΑΗ Ε.
		ΤΖΩΤΣΟΣ ΑΓ.
		ΣΤΑΜΟΥ Λ.
		ΣΟΪΛΕ Σ.
		ΤΑΠΕΙΝΑΚΗ Σ.
		ΤΖΕΛΕΠΗΣ Ν.
<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ</b> Επανάδρυση ΦΕΚ 3265/8.8.2018		
	ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε. Διευθύντρια/Πρόεδρος Σ.Ε.	ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.
	ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ ΑΝ.	ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε.
	ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β. Αναπληρωτής Δ/ντης (Μέλος της ΣΕ)	ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β.
		ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.
		ΣΑΓΙΑΣ Ι.
		ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ Α.
		ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β.
		ΦΩΤΗΣ Γ.
		ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ Ι.
		ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ Σ
		ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ.
		ΤΣΑΚΙΡΗΣ Γ.
		ΚΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ Κ.
		ΡΟΚΟΣ Δ.
		ΣΙΟΛΑΣ Α.
		ΑΝΔΡΩΝΗΣ Β.
		ΒΑΓΓΕΛΗΣ Χ.
		ΔΑΡΡΑ ΑΘ.
ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ Θ.		
ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ Κ.		
ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π.		
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝ.		
ΛΕΚΑ Α.		
ΜΑΡΙΝΟΥ Α.		
ΠΗΓΑΚΗ Μ.		
ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ Κ.		



<b>ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ - ΧΩΡΟΤΑΞΙΑ</b> (συντονίζουσα ΣΑΜ)	ΒΛΑΣΤΟΣ Α.	ΒΛΑΣΤΟΣ Α.
		ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ.
		ΦΩΤΗΣ Γ.
		ΣΤΡΑΤΗΓΕΑ Α.
		ΚΟΚΛΑ Μ.
		ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ.
		ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΕΥΘ.
		ΛΕΚΚΑ Α.
		ΔΑΡΡΑ ΑΘ.
		ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Γ.
		ΤΟΜΑΗ Ε.
		ΜΑΡΙΝΟΥ Α.
		ΠΗΓΑΚΗ Μ.
<b>ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ</b> (συντονίζουσα ΣΠΜ)	ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β. Αναπληρωτής Δ/ντης	ΤΣΟΥΛΟΣ Λ.
		ΤΣΑΚΙΡΗΣ Γ.
		ΤΣΙΧΡΙΝΤΖΗΣ Β.
		ΝΑΛΜΠΑΝΤΗΣ Ι.
		ΒΑΓΓΕΛΗΣ Χ.
		ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α.
		ΣΤΑΜΟΥ Λ.
<b>ΝΑΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ</b> (συντονίζουσα ΣΝΜΜ)	ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β.	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ Μ.
		ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.
		ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β.
		ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.
		ΤΣΟΥΛΟΣ Λ.
		ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π.
		ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Α.
		ΨΑΡΡΟΠΟΥΛΟΣ Π.
<b>ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ</b> (συντονίζουσα ΣΑΜ)	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ.	ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Χ.
		ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Α.
<b>ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ &amp; ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ</b> (συντονίζουσα ΣΕΜΦΕ)	ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.	ΑΡΓΙΑΛΑΣ Δ.
		ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ Β.
		ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.
		ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Π.
<b>ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΕΡΓΩΝ</b> (συντονίζουσα ΣΜΜΜ)	ΤΣΑΚΙΡΗ Μ.	ΤΣΑΚΙΡΗ Μ.
		ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Γ.
		ΤΕΛΕΙΩΝΗ Ε.
		ΜΠΙΘΑΣ Α.

<b>ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ (DATA SCIENCE AND MACHINE LEARNING)</b> (συντονίζουσα ΣΗΜΜΥ)	ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.	ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ.
<b>ΤΕΧΝΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ)</b> (συντονίζουσα ΣΗΜΜΥ)	Όχι ως συμμετέχουσα Σχολή (προσφέρεται 1 μάθημα)	ΔΟΥΛΑΜΗΣ Ν. ΔΟΥΛΑΜΗΣ Α.

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 (Ακαδ. Έτος 2020-2021)

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 :
  - ο 1<sup>η</sup> Κατεύθυνση : Περιβάλλον και Ανάπτυξη (λειτουργεί από το Ακαδ. Έτος 1997-1998)
  - ο 2<sup>η</sup> Κατεύθυνση : Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών (λειτουργεί από το Ακαδ. Έτος 2007-2008)

Η ΣΑΤΜ-ΜΓ διαθέτει 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 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 ποικίλων 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 2020-21 ισχύουν τα ακόλουθα:

- από εξήντα πέντε (65) υποψήφιους επιλέχτηκαν είκοσι επτά (27) μεταπτυχιακοί φοιτητές και πέντε (5) επιλαχόντες. Τελικά έκαναν εγγραφή και οι είκοσι επτά (27), εκ των οποίων ένας έχει διαγραφεί. Όπως σε κάθε ακαδ. έτος, έτσι και στο ακαδ. έτος 2020-21, υπήρξε μεγάλο ενδιαφέρον από στελέχη δημόσιων φορέων για να παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα (9 από τους 27 εγγεγραμμένους εργάζονται σε δημόσιους φορείς, ποσοστό 33,3%).
- Το ΔΠΜΣ λειτούργησε απρόσκοπτα κατά τη διάρκεια της πανδημίας προσαρμόζοντας τις μεθόδους διδασκαλίας στα νέα δεδομένα.
- 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 είκοσι (20).

Η αξιολόγηση μετά την αποφοίτηση ανέδειξε ενδιαφέροντα στοιχεία για τη συνολική εμπειρία από το ΔΠΜΣ, καθώς και τη μετέπειτα επαγγελματική σταδιοδρομία των αποφοίτων. Από 16, εκ των 20 αποφοίτων του 2021 (ποσοστό 80%) που απάντησαν στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο, προέκυψαν τα παρακάτω ενδεικτικά στοιχεία:

- 16 εκ των 16 αποφοίτων (ποσοστό 100%) χαρακτηρίζει τη συνολική εμπειρία από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» θετική έως πολύ θετική.
- Η επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων, σε θέση σχετική με την ειδικότητά τους είναι μεγάλη. Εργάζονται 16 εκ των 16 αποφοίτων (ποσοστό 100%), εκ των οποίων οι 14 εργάζονται σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική» (ποσοστό 87,5%).

Ο τύπος απασχόλησης είναι:

- 25% Ελεύθεροι επαγγελματίες
- 75% Μισθωτοί

Οι κύριοι φορείς απασχόλησης είναι δημόσιες υπηρεσίες / οργανισμοί (ποσοστό 50%) και ιδιωτικά μελετητικά γραφεία (ποσοστό 31%).

- 14 εκ των 16 αποφοίτων (ποσοστό 87,5%) θεωρεί ότι το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη «Γεωπληροφορική» τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.
- Επιπλέον, 1 από τους 16 αποφοίτους συνεχίζει με διδακτορικές σπουδές.
- 8 απόφοιτοι (ποσοστό 50%) 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 5 απόφοιτοι (ποσοστό 31%) 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 άριστα 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 2<sup>η</sup> 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 2<sup>η</sup> 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.

Μέσα στο πλαίσιο αυτό, τα πλεονεκτήματα που διαθέτει το καθιστούν ανταγωνιστικό στην Ελλάδα, αλλά και στο εξωτερικό, αφού διαμορφώνει αποφοίτους που μπορούν ν' ανταποκριθούν στις σύγχρονες απαιτήσεις στον Τομέα Περιβάλλον και Ανάπτυξη. 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. Πολλοί επαγγελματίες 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), οι οποίοι επιθυμούν να παρακολουθήσουν το Πρόγραμμα. 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 2020-21 ισχύουν τα ακόλουθα:

- Υποβλήθηκαν (80) υποψηφιότητες και στις δυο κατευθύνσεις (62 για την 1<sup>η</sup> και 18 για τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση). Επιλέχθηκαν είκοσι πέντε (25) μεταπτυχιακοί φοιτητές και δέκα πέντε (15) επιλαχόντες για την 1<sup>η</sup> και δέκα τέσσερις (14), με τέσσερις (4) επιλαχόντες για τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση. Έκαναν εγγραφή και παρακολούθησαν το πρόγραμμα στην 1<sup>η</sup> Κατεύθυνση Σπουδών είκοσι τέσσερις (24) μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες και επιπλέον ένας παλαιότερος ΜΦ, ο οποίος είχε διακόψει για σοβαρούς λόγους και υπέβαλε αίτηση επανεγγραφής.
- Λόγω της πανδημίας Covid 19 πραγματοποιήθηκαν συνδυαστικά μαθήματα, δια ζώσης και εξ αποστάσεως έως 03/11/2020. Έκτοτε σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου όλα τα μαθήματα συνεχίστηκαν εξ αποστάσεως, έως και 15/05/2021. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν διαδικτυακά και στις δυο κατευθύνσεις εκπαιδευτικές εκδηλώσεις, διαλέξεις και ημερίδες με τη συμμετοχή διακεκριμένων επιστημόνων.
- Αποφοίτησαν συνολικά και από τις δύο κατευθύνσεις 29 μεταπτ. φοιτητές/τριες (19 από την 1<sup>η</sup> και 10 από τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση). Εμπροσθέντως, στα 2 έτη, αποφοίτησαν 11 ΜΦ από την 1<sup>η</sup> και 4 από τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση, ενώ μετά τη διετία αποφοίτησαν, 8 ΜΦ από την 1<sup>η</sup> και 6 από τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση
- Η συμμετοχή των ΜΦ στην αξιολόγηση ήταν ικανοποιητική, τόσο κατά τη διάρκεια των σπουδών, όσο και μετά την αποφοίτησή τους.

Από την αξιολόγηση των αποφοίτων ακαδ. έτους 2020-2021 (εξετ. Οκτωβρίου 2020, εξετ. Φεβρουαρίου 2021 και εξετ. Ιουνίου 2021), μέσω ερωτηματολογίου, προκύπτουν τα εξής :

- Όλοι χαρακτηρίζουν ως θετική και πολύ θετική τη συνολική εμπειρία που αποκόμισαν από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
- Η πλειοψηφία (93%) εργάζεται και ποσοστό 71,4% εξ αυτών σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
- Το ποσοστό των ανέργων είναι μικρό 7,1%.

- 93% θεωρούν ότι το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.
- 36% των αποφοίτων έχουν λάβει μέρος σε ερευνητικά προγράμματα (εντός ή εκτός του ΕΜΠ).
- 43% έχουν δημοσιεύσει/παρουσιάσει εργασίες τους σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.

Ο τύπος απασχόλησης είναι:

- 71,4% Μισθωτοί
- 28,6% Ελεύθεροι επαγγελματίες

Οι φορείς απασχόλησης είναι :

- Δημόσια υπηρεσία / Δημόσιος οργανισμός (21,4%)
- Ιδιωτικό μελετητικό γραφείο (28,6%)
- Ελεύθερο επάγγελμα - γραφείο (14,3%)
- Κατασκευαστική εταιρεία (7,1%)
- Εμπορική επιχείρηση (21,4)

Από τα παραπάνω φαίνεται η ανταπόκριση που έχει το Πρόγραμμα στην αγορά και συγκεκριμένα η συνεισφορά του Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) και οι παρεχόμενες γνώσεις στην επαγγελματική αποκατάσταση των αποφοίτων, σε εποχές δύσκολες, που η κατάληψη θέσης σχετικής με την ειδικότητά τους είναι σημαντική και η κοινωνικοοικονομική σημασία του γεγονότος αυτού είναι μεγάλη, γι' αυτό αναμένεται η απήχηση του προγράμματος να παραμείνει υψηλή και τα επόμενα χρόνια.

### 2.3 Διδακτορικές Σπουδές

Η ΣΑΤΜ-ΜΓ εκπαιδεύει μεταπτυχιακούς φοιτητές στην απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος. Οι σχετικές σπουδές για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος διέπονται από τον Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών της Σχολής, ο οποίος έχει δημοσιευτεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ 1914/30-5-2018, Τεύχος Β'). Οι Διδακτορικές Σπουδές συντονίζονται από την Επιτροπή Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΕΜΣ) της ΣΑΤΜ-ΜΓ.

Το ακαδ. έτος 2020-21 υπήρχαν 145 ενεργοί υποψήφιοι διδάκτορες, 91 άνδρες και 54 γυναίκες.

Απονεμήθηκαν 7 διδακτορικοί τίτλοι, με μέση διάρκεια εκπόνησης των διδακτορικών σπουδών τα 9 έτη. Προκηρύχθηκαν 22 νέες θέσεις ΥΔ. Υποβλήθηκαν 18 αιτήσεις εκπόνησης διδακτορικής διατριβής. Εισήχθησαν συνολικά 17 νέοι ΥΔ, μεταξύ των οποίων 13 (76,5%) άνδρες και 4 (23,5%) γυναίκες. Από αυτούς 5 άνδρες και 4 γυναίκες ήταν διπλωματούχοι της Σχολής, ενώ 8 άνδρες ήταν απόφοιτοι άλλων ιδρυμάτων. Από τους εν ενεργεία υποψήφιους διδάκτορες 91 (62,8%) ήταν άνδρες και 54 (37,2%) γυναίκες. Εξ αυτών, είχαν υποτροφία του ΕΛΚΕ ΕΜΠ 4 άνδρες και 7 γυναίκες. Κατά το εν λόγω ακαδ. έτος διεγράφησαν από ΥΔ κατόπιν αιτήσεώς τους 2 υποψήφιοι διδάκτορες, 1 άνδρας και 1 γυναίκα.

Στο πλαίσιο εκπόνησης των διδακτορικών διατριβών παρήχθησαν το 2021, 63 δημοσιεύσεις από ΥΔ σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές (Scopus). Δεν παρήχθησαν διπλώματα ευρεσιτεχνίας – πατέντες.

## 2.4 Ερευνητική δραστηριότητα

### 2.4.1 Ερευνητικά Προγράμματα

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

#### Ερευνητική Χρηματοδότηση

Για το ακαδ. έτος 2020-21 η συνολική χρηματοδότηση ενεργών έργων ανήλθε σε **5.082.467,37€ (αύξηση σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά 95,5%)**. Αυτή περιελάμβανε χρηματοδότηση:

- **693.447,36€** (μείωση 12,3%) μέσω ενεργών εθνικών έργων από ευρωπαϊκά ταμεία,
- **4.076.792,64€** (αύξηση 146,7%) μέσω ενεργών ευρωπαϊκών έργων - HORIZON,
- **79.908,64€** (αύξηση 24,6%) μέσω ενεργών έργων από διεθνείς εταιρείες και οργανισμούς,
- **157.995,48€** (αύξηση 151,6%) μέσω ενεργών έργων από εθνικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς),
- **74.323,25 €** (αύξηση 148,7%) χρηματοδοτήσεις από άλλους πόρους (πανεπιστημιακές πηγές),
- **206.803,65 €** (αύξηση 168,7%) ενεργών έργων από έσοδα παροχής υπηρεσιών Εργαστηρίων.

Δεν υπήρξαν έσοδα από χρηματοδότηση ενεργών έργων καινοτομίας και μεταφοράς τεχνολογίας από την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Η ανωτέρω χρηματοδότηση αναλύεται σε **94 (αύξηση 44,6%) ενεργά χρηματοδοτούμενα έργα**. Από αυτά 5 (αύξηση 66,7%) ενεργά χρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά έργα - HORIZON με συντονιστή μέλος της Σχολής, 23 (αύξηση 35,3%) ενεργά ευρωπαϊκά έργα – HORIZON με συμμετέχουσα την Σχολή, 26 (αύξηση 36,8%) ενεργά εθνικά έργα από ευρωπαϊκά ταμεία, 5 (αύξηση 66,7%) ενεργά έργα από διεθνείς εταιρείες και οργανισμούς, 27 (αύξηση 68,8%) ενεργά έργα από εθνικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς), 13 (αύξηση 30,0%) ενεργά έργα από άλλους πόρους (πανεπιστημιακές πηγές) και 27 (αύξηση 107,7%) ενεργά έργα από έσοδα παροχής υπηρεσιών εργαστηρίων. Ως προς το μέγεθος της χρηματοδότησης, 49 (αύξηση 44,1%) ενεργά έργα ήταν κάτω των 50.000 €, 24 (αύξηση 33,3%) έργα μεταξύ 50.000 και 200.000 € και 21 (αύξηση 61,5%) έργα άνω των 200.000 €.

Το ΕΜΠ δεν έχει δίδακτρα σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) και επομένως, η χρηματοδότηση ενεργών έργων από δίδακτρα ΠΜΣ και Ξενόγλωσσων ΠΠΣ ήταν 0,00 €.

Στα ενεργά χρηματοδοτούμενα έργα απασχολήθηκαν **86 (αύξηση 50,9%) εξωτερικοί συνεργάτες** σε 10 (από τα συνολικά 10 υπάρχοντα) Εργαστήρια της Σχολής.

#### 2.4.2 Δημοσιευμένο Έργο

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

- **679** Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά του Scopus με κριτές τα τελευταία 5 έτη,
- **121** Εργασίες σε επιστημονικά περιοδικά του Scopus με κριτές το ακαδ. έτος 2020-21,
- **1** Μονογραφία το ακαδ. έτος 2020-21,
- **4** Βιβλία το ακαδ. έτος 2020-21,
- **24** Κεφάλαια σε συλλογικούς τόμους το ακαδ. έτος 2020-21.

Τα μέλη της ΣΑΤΜ-ΜΓ έλαβαν τις ακόλουθες αναφορές στο έργο τους:

- **14.097** Ετεροαναφορές Scopus τα τελευταία 5 έτη,
- **4.205** Ετεροαναφορές Scopus το 2020,
- **16.404** Αναφορές Scopus τα τελευταία 5 έτη,
- **4.531** Αναφορές Scopus το ακαδ. έτος 2020-21.

### 2.5 Εξωστρέφεια - Κινητικότητα

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:

#### A. Συνεργασίες με φορείς/εκπαιδευτικά ιδρύματα στο πλαίσιο Memorandum of Understanding (MoU)

Έχουν υλοποιηθεί οι ακόλουθες δύο συνεργασίες στο πλαίσιο MoU:

- ΟΠΕΚΕΠΕ
- University of Kentucky, USA

#### B. Οργάνωση/συνδιοργάνωση συνεδρίων διεθνών και εθνικών και workshops στο πλαίσιο διεθνών συνεδρίων.

Η δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ στο πεδίο αυτό αφορά σε ρόλους οργανωτή/συνδιοργανωτή εθνικών και διεθνών συνεδρίων, οργάνωσης επιμέρους sessions ή workshops στο πλαίσιο εθνικών και διεθνών συνεδρίων, **συνολικά 3 για το ακαδ. έτος 2020-21:**

- 4th Euro-Mediterranean Conference and Exhibition με θέμα “Visioning MED 2020+ - Mediterranean in Transition – Preserving the Past Preparing for the Future”, Athens, Greece, October 9-10, 2020 (Conference Chair).



- European Robotics Forum 2021 (ERF2021), 13-15 April 2021 (online) με θέμα “Human robot collaboration and AI for sustainable production” (Συνδιοργάνωση workshop)
- Συνδιοργάνωση workshops, στο πλαίσιο του 21st International Conference on Computational Science and Its Applications – ICCSA 2021, Cagliari, July 5-8 2021:  
Workshop CTP 2021 (No 20) – Cities, Technologies and Planning  
Workshop SSIC 2021 (No 48) – Smart and Sustainable Island Communities

Οργανωτική/Επιστημονική Επιτροπή σε εθνικά και διεθνή συνέδρια

- 16th Pipeline Technology Conference, Berlin, Germany, 18-21 Μαρτίου 2021
- AGILE 2021 Virtual Conference Workshop "Cybercartography: A Beyond State-of-the-Art Role of Geovisualization in the Understanding of the World" Tuesday, June 8 2021.
- 9th FIG Workshop on the LADM/ 3D Land Administration, FIG Working Week 2021, 21-25 June 2021, The Netherlands
- PerInt: 4th Workshop on Pervasive Intelligence in Engineering, in conjunction with ACM Petra “PErvasive Technologies Related to Assistive Environments (PETRA)”, July 2021, Corfu, Greece
- @Workshop on AI for Earth Observation (IEEE, EU) (Οργάνωση / Επιστημονική Επιτροπή)
- 8th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 2021) and SECOTOX Conference, July 20-24 2021, Thessaloniki

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

Co-Chair of AGILE- Association of Geographic Information Laboratories in Europe

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

AGILE GIScience Ser., 2, 38, Copernicus Publications, 24th AGILE Conference, June 8 – 11, 2021, Best Short Paper Award της εργασίας:

Papadias, E., Kokla, M., and Tomai, E., 2021. Educing knowledge from text: semantic information extraction of spatial concepts and places.

Ε. Θέσεις των μελών ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ στο πλαίσιο της δράσης διεθνών και εθνικών οργανισμών, ρόλος μελών ΔΕΠ ως editors ή quest 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*

- ICOMOS, Board member (2020-2023, Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- CIPA - Heritage Documentation, Vice Chair (2020-2024, Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Association of Geographic Information Laboratories in Europe (AGILE), Co-chair (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Int. Association of Geodesy, Commission 4 "Positioning and Applications" Elected Vice-President <http://iag-comm4.survey.ntua.gr/> (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Chair)
- Int. Association of Geodesy, WG 4.4.3 "[Reliability of Low-cost & Android GNSS in Navigation and Geosciences](#)", (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Working Group Member)
- Int. Association of Geodesy, WG 4.1.4 "[Vision Aided Positioning and Navigation](#)", (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Working Group Member)
- European Water Resources Association, Executive Secretary (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ, 2013-today)
- International Federation of Surveyors (FIG), Commission 3 "Spatial Information Management" (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- FIG, Commission 3, Working Group 3.2 "Geospatial Big Data: collection, processing, and presentation", (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Chair, 2019-2022)
- Academic Forum, UN Global Geospatial Information Management (UN-GGIM) (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- ISPRS, Working Group III/4 "Hyperspectral Image Processing" (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Co-chair, 2016-2022)
- ISPRS, WGs on "Pattern Recognition for Remote Sensing", "Complex Scene Analysis and 3D Reconstruction" and "Cultural Heritage Data Acquisition and Processing" (Μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Members)
- ISPRS, Working Group IV/2: Ontologies, Semantics, and Knowledge Representation for Geospatial Information (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Chair)
- International Cartographic Association (ICA), Commission on "Map Generalization and Multiple Representation" (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Transportation Research Board (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος):
  - Standing Committee on Access Management, USA
  - Standing Committee on Geospatial Data Acquisition and Properties, USA
  - Standing Committee on Performance Effects of Geometric Design, USA
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Germany (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss 2.1, Autobahnen, Germany (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως μέλος)

- Commission of the Mediterranean Basin (COMB), International Geographical Union (Μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Chair)
- International Conference on Computer Science and its Applications (ICCSA) – Working Group “Cities, Technologies and Planning” (CTP) (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- International Conference on Computer Science and its Applications (ICCSA), Working Group “Smart and Sustainable Island Communities” (SSIC) (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- ICA, Commission on “Cognitive Issues in Geographic information Visualization” (ICACOGVIS) (Μέλος ΕΔΙΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)

#### Β) 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 (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Επιτροπή Συστημάτων Αστικών Μέσων Σταθερής Τροχιάς του Transportation Research Board των ΗΠΑ ΗΠΑ (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Κεντρικό Συμβούλιο Πολεοδομικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΚΕΣΥΠΟΘΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Κεντρικό Συμβούλιο Χωροταξικών Θεμάτων και Αμφισβητήσεων (ΚΕΣΥΧΩΘΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Κεντρικό Συμβούλιο Διοίκησης και Αξιοποίησης δημόσιας Περιουσίας (ΚΣΔ) ΗΠΑ (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Κεντρικό Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής (ΚΕΣΑ) (Πρόεδρος μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Κεντρικό Συμβούλιο Νεωτέρων Μνημείων, Υπ. Πολιτισμού & Άθλησης (ΔΕΠ ως αναπληρωματικό Μέλος)
- Συμβούλιο Δημοσίων Έργων, Τμήμα Μελετών, ΥΠΟΜΕ (ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως Μέλος)
- Ελληνική Γεωγραφική Εταιρεία (ΕΓΕ), μέλος ΕΥΓΕΟ, EUROΓΕΟ (μέλος ΕΔΙΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ-ΜΓ ως Γραμματέας της ΕΓΕ).

Μέλη ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ ως guest editors σε Special Issues διεθνών περιοδικών κατά το ακ. έτος 2020-21:

- SI on "Remote Sensing for Shallow and Deep Waters Mapping and Monitoring", Remote Sensing Journal, MDPI (impact factor 5.35)
- SI on “Virtual Reconstruction and Visualization: Serving Geoheritage, Geotourism and Resilience to Geohazards”, Applied Sciences Journal, MDPI (impact factor 2.84)
- SI on “Recent Advancements on the Use of Global Navigation Satellite System-Based Positioning for Intelligent Transport Systems”, IEEE Intelligent Transportation Systems Magazine
- SI on “Deformation Monitoring”, Journal of Applied Geodesy
- SI on “Cadastre and Land Management in Support of Sustainable Real Estate Markets”, Land ([https://www.mdpi.com/journal/land/special\\_issues/cadastre\\_land\\_management](https://www.mdpi.com/journal/land/special_issues/cadastre_land_management))
- SI on “Preservation, Reuse and Reveal of Cultural Heritage through Sustainable Land Management, Rural and Urban Development”, Land

([https://www.mdpi.com/journal/land/special\\_issues/preservation\\_reuse\\_reveal\\_cultural\\_heritage](https://www.mdpi.com/journal/land/special_issues/preservation_reuse_reveal_cultural_heritage))

Επίσης, μέλος ΔΕΠ της ΣΑΤΜ-ΜΓ-ΜΓ, σε **Editorial Board** διεθνών επιστημονικών περιοδικών:

- [Survey Review](#)

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

1. Invited keynote in: [Knowledge Graphs in Action 2020](#), DBpedia, Linked Geodata and Geo-information Integration - SEMANTiCS Satellite event on October 6, 2020. [Spatial knowledge in action by Marinos Kavouras](#), National Technical University of Athens (NTUA),
2. Invited Speaker in: 14th Congress of Multipurpose Cadastre and Land Management and the 2nd Meeting of Territorial Cadastre Professors, “3D Cadastre: the state of the art”, 9-12 November 2020.
3. Keynote Speaker in: UNECE Workshops “Post COVID-19 Recovery Action Plan for Informal Settlements in the UNECE Region”, December 2020:
  - i. Validation Workshop
  - ii. Balkans Sub-regional stakeholder Workshop
  - iii. Kyrgyzstan Local stakeholder Workshop
4. Keynote Speaker in: Twelfth Session of the UNECE Working Party on Land Administration, May 2021.
5. Invited Speaker in: «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.

### ΣΤ. Κινητικότητα - ERASMUS

Στο πλαίσιο του ERASMUS, η ΣΑΤΜ-ΜΓ έχει 7 ενεργές συνεργασίες. Κατά το ακαδ. έτος 2020-21, η κινητικότητα μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας της ΣΑΤΜ-ΜΓ και φοιτητών ήταν πολύ περιορισμένη λόγω της πανδημίας COVID-19. Μόλις, 2 μέλη ΔΕΠ/ΕΔΙΠ μετακινήθηκαν προς το εξωτερικό ενώ αντίστοιχα 0 και 18 ήταν οι εισερχόμενοι και εξερχόμενοι φοιτητές αντίστοιχα.

## 2.6 Πρακτική Άσκηση

Κατά το ακαδ. έτος 2020-21, 35 θέσεις από φορείς του Δημοσίου και 39 θέσεις από φορείς του Ιδιωτικού Τομέα προσφέρθηκαν μέσω της πλατφόρμας ΑΤΛΑΣ για τους φοιτητές της ΣΑΤΜ-ΜΓ στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης. Οι φοιτητές που ολοκλήρωσαν την πρακτική άσκηση (δίμηνης διάρκειας) ήταν 24, σε 19 φορείς υποδοχής. Από τους φοιτητές αυτούς 4 βρήκαν εργασία μέσω της Πρακτικής Άσκησης. Στη συνέχεια δίνεται πίνακας με τους φορείς υποδοχής και τον αριθμό των φοιτητών που εκπόνησαν Πρακτική Άσκηση αντίστοιχα.

<b>ΦΟΡΕΑΣ ΥΠΟΔΟΧΗΣ</b>	<b>Φοιτητής / φορέα</b>
HERE EUROPE B.V.	1
ΠΕΔΜΕΔΕ	2
ΓΥΣ	2
DENCO ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΠΕ	1
ΑΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΛΑΣΕΙΣ ΑΕ	1
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΡΔΙΤΣΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ι.Κ.Ε.	3
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ/ ΤΜΗΜΑ-60: ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ	1
Ν.Π.Δ.Δ "ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ"	2
Σ ΚΑΤΣΩΛΗΣ Δ ΜΠΙΛΑΛΗΣ ΟΕ	1
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΜΠΟΥΚΟΣ	1
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	1
ΦΡΑΓΚΟΣ ΑΠ. & ΣΙΑ ΕΕ	1
ΟΤΑ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	1
ΤΜΗΜΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΥΠΕΝ	1
PARITY PLATFORM ΙΚΕ	1
ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΕ	1
ΕΜΒΗΣ ΑΕ	1
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΙΟΥ	1
RACE ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΕ	1

## 2.7 Εξοπλισμός ΣΑΤΜ-ΜΓ

### 2.7.1 Όργανα

Το έτος 2020 η Σχολή προμηθεύτηκε, από χρηματοδότηση μέσω του τακτικού προϋπολογισμού και των αναπτυξιακών κονδυλίων του ΕΛΚΕ ΕΜΠ, όργανα συνολικής αξίας **11.200,20€**. Στον πίνακα που ακολουθεί φαίνονται τα όργανα και η αντίστοιχη δαπάνη.

<b>Χρηματοδότηση</b>	<b>Όργανο</b>	<b>Ποσό</b>
ΤΑΚΤΙΚΟΣ	ΔΕΚΤΗΣ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΟΥ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΚΕΡΑΙΑΣ GNSS ΣΥΜΒΑΤΩΝ	4.326,00 €
ΤΑΚΤΙΚΟΣ	ΛΟΥΤΡΟ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	190,60 €
ΤΑΚΤΙΚΟΣ	ΚΑΤΑΨΥΚΤΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΔΑΦΟΥΣ	328,60 €

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΛΚΕ	RADAR SDR TRAFFIC CLASSIFIER ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΦΟΡΤΟΥ	3.496,80 €
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΛΚΕ	ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΦΟΡΤΟΥ ΠΕΖΟΥ - ΠΟΔΗΛΑΤΗ	2.858,20 €

Για συντήρηση οργάνων και υποδομών των Εργαστηρίων της Σχολής διατέθηκαν συνολικά **25.499,95€**, όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα.

Χρηματοδότηση	Συντήρηση	Ποσό
ΤΑΚΤΙΚΟΣ	ΕΛΕΓΧΟΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	9.999,95 €
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΛΚΕ	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟΥ, ΘΛΙΨΗΣ, ΚΑΜΨΗΣ	620,00 €
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΑ ΕΛΚΕ	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΔΔ	14.880,00 €

### 2.7.2. Λογισμικά

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων της Σχολής, κατά το ακαδ. έτος 2020-2021 αποκτήθηκαν νέα λογισμικά ή ανανεώθηκαν υφιστάμενες άδειες λογισμικών, συνολικού ποσού **10.465,00 €**, με χρηματοδότηση από τον τακτικό προϋπολογισμό του ΕΜΠ, ως εξής:

- Λογισμό ENVI (αναβάθμιση - ανανέωση): Λογισμικό επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνων.
- Λογισμικό E-cognition (αναβάθμιση-ανανέωση): Λογισμικό ανάλυσης και ερμηνείας γεωχωρικών δεδομένων.
- Λογισμικό LASTools (αναβάθμιση-ανανέωση): Σουίτα εργαλείων για την ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων LiDAR.
- Λογισμικό Anylogic (νέα προμήθεια): Λογισμικό γενικής προσομοίωσης συστημάτων και διαδικασιών για αντικείμενα Συγκοινωνιακής Τεχνικής.
- Λογισμικό N-GENE (νέα προμήθεια): Λογισμικό για τον σχεδιασμό και διαστασιολόγηση πειραμάτων και ερευνών δεδηλωμένης προτίμησης (σε αντικείμενα Εργαστηρίου Συγκοινωνιακής Τεχνικής).

Επίσης, έγινε ανανέωση των ετήσιων συνδρομών στις ακόλουθες ενώσεις:

- AGILE (ASSOCIATION OF GEOGRAPHIC INFORMATION LABORATORIES IN EUROPE)
- EARSEL

### 2.8 Εκπαιδευτική Διαδικασία - Φοιτητικές Ομάδες

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. Περιορισμένη ήταν και η δράση των φοιτητικών ομάδων που δραστηριοποιούνται στη Σχολή λόγω των περιορισμών της πανδημίας.

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

#### 3.1 Δείκτες ΕΘΑΕΕ

Κάθε χρόνο καταχωρούνται στοιχεία στην πλατφόρμα της ΕΘΑΕΕ, που αφορούν στο προφίλ και την απόδοση των φοιτητών/αποφοίτων της ΣΑΤΜ-ΜΓ ΕΜΠ. Για το ακαδ. έτος 2020-21 ισχύουν τα παρακάτω:

<b>Προσφερόμενες θέσεις στις Πανελλήνιες Εξετάσεις</b>	<b>124</b>
<b>Προτεινόμενες θέσεις από την Σχολή</b>	<b>75</b>
Νεοεισαχθέντες με εισαγωγικές εξετάσεις (Άνδρες)	48
Νεοεισαχθέντες με εισαγωγικές εξετάσεις (Γυναίκες)	41
Εισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Άνδρες)	3
Εισαχθέντες με κατατακτήριες εξετάσεις (Γυναίκες)	0
Εισαχθέντες από μετεγγραφές (Άνδρες)	10
Εισαχθέντες από μετεγγραφές (Γυναίκες)	8
Νεοεισαχθέντες αλλοδαποί φοιτητές (Άνδρες)	1
Νεοεισαχθέντες αλλοδαποί φοιτητές (Γυναίκες)	3
Νεοεισαχθέντες με λοιπές μεθόδους (Άνδρες)	13
Νεοεισαχθέντες με λοιπές μεθόδους (Γυναίκες)	10
Εισαχθέντες από Τμήματα ΑΕΙ που υπέστησαν μεταβολές (Άνδρες)	0
Εισαχθέντες από Τμήματα ΑΕΙ που υπέστησαν μεταβολές (Γυναίκες)	0
<b>Εισαχθέντες (σύνολο) (Άνδρες)</b>	<b>75</b>
<b>Εισαχθέντες (σύνολο) (Γυναίκες)</b>	<b>62</b>
<b>Υψηλότερη βαθμολογία εισαγωγής στις Πανελλήνιες Εξετάσεις</b>	<b>16.025</b>
<b>Χαμηλότερη βαθμολογία εισαγωγής στις Πανελλήνιες Εξετάσεις</b>	<b>13.025</b>
<b>Μεσαία τιμή σειράς προτίμησης</b>	<b>4</b>
Εγγεγραμμένοι εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης (Άνδρες)	354
Εγγεγραμμένοι εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης (Γυναίκες)	253
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Άνδρες)	61
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Γυναίκες)	29
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Άνδρες)	41
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Γυναίκες)	17
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Άνδρες)	38
Εγγεγραμμένοι που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Γυναίκες)	17
Εγγεγραμμένοι που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Άνδρες)	480
Εγγεγραμμένοι που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Γυναίκες)	139
Αλλοδαποί εντός κανονικής διάρκειας σπουδών (Άνδρες)	13
Αλλοδαποί εντός κανονικής διάρκειας σπουδών (Γυναίκες)	9



Αλλοδαποί που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Άνδρες)	6
Αλλοδαποί που διανύουν το ν+1 έτος σπουδών (Γυναίκες)	0
Αλλοδαποί που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Άνδρες)	0
Αλλοδαποί που διανύουν το ν+2 έτος σπουδών (Γυναίκες)	0
Αλλοδαποί που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Άνδρες)	1
Αλλοδαποί που διανύουν το ν+3 έτος σπουδών (Γυναίκες)	2
Αλλοδαποί που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Άνδρες)	53
Αλλοδαποί που διανύουν έτος σπουδών μεγαλύτερο του ν+3 (Γυναίκες)	6
Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)	10
Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)	8
Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)	0
Διαγραμμένοι κατόπιν αίτησης (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)	0
Διαγραμμένοι για εγγραφή σε άλλο ΠΠΣ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)	10
Διαγραμμένοι για εγγραφή σε άλλο ΠΠΣ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)	8
Διαγραμμένοι για εγγραφή σε άλλο ΠΠΣ (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)	0
Διαγραμμένοι για εγγραφή σε άλλο ΠΠΣ (πέραν κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)	0
Διαγραμμένοι από το ΠΠΣ (Άνδρες)	10
Διαγραμμένοι από το ΠΠΣ (Γυναίκες)	8
Νεοεισερχόμενοι φοιτητές ΑΜΕΑ (Άνδρες)	0
Νεοεισερχόμενοι φοιτητές ΑΜΕΑ (Γυναίκες)	0
Εγγεγραμμένοι φοιτητές ΑΜΕΑ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)	1
Εγγεγραμμένοι φοιτητές ΑΜΕΑ (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)	0
Απόφοιτοι ΑΜΕΑ (Άνδρες)	1
Απόφοιτοι ΑΜΕΑ (Γυναίκες)	0
Φοιτητές από άλλο τμήμα της Αλλοδαπής (Άνδρες)	0
Φοιτητές από άλλο τμήμα της Αλλοδαπής (Γυναίκες)	0
<b>Απόφοιτοι (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Άνδρες)</b>	<b>8</b>
<b>Απόφοιτοι (εντός κανονικής διάρκειας φοίτησης) (Γυναίκες)</b>	<b>11</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+1 έτη σπουδών) (Άνδρες)</b>	<b>13</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+1 έτη σπουδών) (Γυναίκες)</b>	<b>12</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+2 έτη σπουδών) (Άνδρες)</b>	<b>7</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+2 έτη σπουδών) (Γυναίκες)</b>	<b>14</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+3 έτη σπουδών) (Άνδρες)</b>	<b>5</b>
<b>Απόφοιτοι (ν+3 έτη σπουδών) (Γυναίκες)</b>	<b>3</b>
<b>Απόφοιτοι (περισσότερα από ν+3 έτη σπουδών) (Άνδρες)</b>	<b>11</b>
<b>Απόφοιτοι (περισσότερα από ν+3 έτη σπουδών) (Γυναίκες)</b>	<b>3</b>
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)	15

Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 6.00 - 6.99 (Γυναίκες)	8
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 7.00 - 7.99 (Άνδρες)	23
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 7.00 - 7.99 (Γυναίκες)	27
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 8.00 - 8.99 (Άνδρες)	5
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 8.00 - 8.99 (Γυναίκες)	8
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 9.00 - 10.00 (Άνδρες)	1
Απόφοιτοι με βαθμό πτυχίου 9.00 - 10.00 (Γυναίκες)	0
<b>Μέση τιμή βαθμού πτυχίου (Άνδρες)</b>	<b>7.31</b>
<b>Μέση τιμή βαθμού πτυχίου (Γυναίκες)</b>	<b>7.54</b>

Συνολικά οι διπλωματούχοι το ακαδ. έτος 2020-21 ήταν 87, με μέσο χρόνο αποφοίτησης 7,9 έτη.

Οι αναθέσεις για εκπόνηση διπλωματικών εργασιών παρουσιάζονται στη συνέχεια ανά Τομέα για το ακαδ. έτος 2020-21.

Έτος	Τομέας Τοπογραφίας	Τομέας Γεωγραφίας & Περιφερειακού Σχεδιασμού	Τομέας Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης	Σύνολο ανά έτος
2021	55	39	46	140
%	39,28%	27,86%	32,86%	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 Διδασκόντων 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 ίσχυαν 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 2020-21 αποτελείται από

- 32 μέλη ΔΕΠ (10 γυναίκες – 22 άνδρες)
- 31 μέλη ΕΔΙΠ (16 γυναίκες – 15 άνδρες)
- 14 μέλη ΕΤΕΠ (6 γυναίκες – 8 άνδρες)
- 16 Διοικητικοί υπάλληλοι (13 γυναίκες – 3 άνδρες)
- 17 Διδάσκοντες μέλη ΔΕΠ από άλλα Τμήματα ή Σχολές
- 1 Διδάσκουσα μέλος ΕΕΠ του ΕΜΠ
- 1 Εξωτερικός συνεργάτης με ανάθεση διδασκαλίας

### 3.3 Χρηματοδότηση ΣΑΤΜ-ΜΓ

Η χρηματοδότηση της Σχολής γίνεται σε ετήσια βάση από πόρους του τακτικού προϋπολογισμού του ΕΜΠ, **87,600€ για το 2021 (αύξηση 9,5%)**, ενώ δεν υπήρξε χρηματοδότηση Δημοσίων Επενδύσεων. Σημαντική είναι και η χρηματοδότηση σε ετήσια βάση (**74.323,25 € για το 2020**) από τον **ΕΛΚΕ ΕΜΠ**, που οφείλεται και στην εκπόνηση μεγάλου αριθμού και προϋπολογισμού ερευνητικών προγραμμάτων από μέλη της Σχολής (~5.08 Μ€)

## 3.4 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

Στο πλαίσιο ενεργειακής αναβάθμισης των υποδομών του ΕΜΠ, τον Ιούλιο του 2021 με δαπάνη ΕΛΚΕ ΕΜΠ ολοκληρώθηκε η αντικατάσταση όλων των φωτιστικών σωμάτων στο κτήριο ΒΕΗ με φωτιστικά σώματα LED. Η εξοικονόμηση οικονομικών πόρων του ιδρύματος υπολογίστηκε σε ~15.000 ευρώ ετησίως και η απόσβεση της δαπάνης θα γίνει σε λιγότερο από 4 έτη. Στην [ιστοσελίδα](#) της επιτροπής ενεργειακής διαχείρισης του ΕΜΠ καταγράφεται σε καθημερινή βάση η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας σε όλα τα κτήρια της Σχολής ΣΑΤΜ-ΜΓ.

### 3.4.2 Κέντρο Γεωπληροφορικής

Κατά το ακαδ. έτος 2020-21 σε περίοδο πανδημίας το ΚΓ δεν λειτούργησε σε κανονικούς ρυθμούς και δεν υπήρξαν αλλαγές στη δομική οργάνωση του ΚΓ αλλά και στην αναβάθμιση του εξοπλισμού του. Στη συνέχεια περιγράφεται συνοπτικά ο υφιστάμενος εξοπλισμός του 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

Κατά το ακαδ. έτος 2020-21, εκλέχθηκε Διευθύντρια του Εργαστηρίου του Κέντρου Δορυφόρων Διονύσου (ΚΔΔ), για την τριετία Σεπτ. 2020 – Αύγ. 2023, η Καθ. Μαρία Τσακίρη.

#### A) Υποδομές

- Στεγάνωση ταρατσών και βάψιμο εσωτερικής και εξωτερικής τοιχοποιίας του Κτιρίου Laser
- Συντηρήσεις δικτύου ύδρευσης και ηλεκτροδότησης



#### B) Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες

##### B.1 Προπτυχιακά & Μεταπτυχιακά Μαθήματα

- Τα μέλη του ΚΔΔ συμμετέχουν σε όλα τα προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα ευθύνης του Εργαστηρίου Γεωδαισίας.
- Το μάθημα επιλογής 'Θερινές Ακήσεις Ανώτερης και Δορυφορικής Γεωδαισίας' για το ακαδ. έτος 2020-2021 πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις του ΚΔΔ, με διάρκεια 10 ημερών. Το αντικείμενο των Ασκήσεων αφορά στην ίδρυση και μέτρηση τρισδιάστατου δορυφορικού δικτύου, χωροστάθμηση ακριβείας και βαρυτημετρία. Στις Ασκήσεις συμμετέχουν μέλη ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ του Εργαστηρίου Γεωδαισίας.



## **B2. Διπλωματικές Εργασίες**

Εκπονήθηκαν 4 προπτυχιακές διπλωματικές εργασίες σε αντικείμενα του ΚΔΔ.

## **Γ) Ερευνητικές και άλλες Δραστηριότητες**

### **Γ.1 Διεθνείς Συνεργασίες**

- Ανανέωση Μνημονίου Συνεργασίας με CNES/IGN για την φιλοξενία του σταθμού GNSS REGINA στις εγκαταστάσεις του ΚΔΔ και την χρηματοδότηση τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης για 10 έτη.
- Σύναψη νέου Μνημονίου Συνεργασίας με CNES/IGN για την φιλοξενία του σταθμού DORIS στις εγκαταστάσεις του ΚΔΔ και την χρηματοδότηση τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης για 10 έτη.

### **Γ.2 Ερευνητικές Δραστηριότητες**

- Επανεκκίνηση του μόνιμου σταθμού GNSS «DION» με αγορά και εγκατάσταση νέου μόνιμου δέκτη GNSS SPECTRA PRECISION SP90m για την ένταξη του στο μόνιμο δίκτυο EUREF (European Reference Frame)
- Επαναλειτουργία (είχε σταματήσει το 2006) της πλατφόρμας αυτόματης επεξεργασίας δεδομένων GNSS όλων των διαθέσιμων μόνιμων σταθμών GNSS στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και η οποία βασίζεται στο επιστημονικό λογισμικό πακέτο Bernese (απαιτήθηκε εκ νέου ανάπτυξη κατάλληλου λογισμικού απο το ΚΔΔ)
- Ολοκλήρωση του έργου: HELPOS - Ελληνικό σύστημα παρατήρησης Λιθόσφαιρας Φορέας Χρηματοδότησης - Υπουργείο Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης (ΕΔΥ) Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία (ΕΠΑΝΕΚ) Πρόσκληση- Ενίσχυση των υποδομών έρευνας και καινοτομίας (Κωδικός: 039, Α/Α ΟΠΣ :1695) (Ε.Υ. Δ.Παραδείσης) Περιγραφή: Δημιουργία πανεθνικής ερευνητικής υποδομής των υφιστάμενων σεισμολογικών, γεωδαιτικών κ.α. μόνιμων δικτύων παρακολούθησης καθώς και την δημιουργία πολυεπιστημονικών παρατηρητηρίων για τοπική απόκτηση δεδομένων (ηφαιστεια, in-situ πειράματα παρακολούθησης ενεργών ρηγμάτων κλπ)

### Γ.3 Δράσεις Δημοσιότητας

1. Δημιουργία [ιστότοπου](#) για το ΚΔΔ (περιλαμβάνει σελίδα με τους σταθμούς δεδομένων GNSS και αποτελέσματα της αυτομάτης επεξεργασίας τους)
2. Δημιουργία [video](#) για την υποδομή και τις δραστηριότητες του ΚΔΔ

The screenshot shows the website for the Dionysos Satellite Observatory. The header includes the logo and navigation links: Home, Gallery, Laboratory, GNSS Analysis, and a language selector for English. The main content area is divided into three columns. The first column, 'GPS/GNSS Analysis', features a magnifying glass icon and text stating that DSO has been collecting and processing GPS/GNSS data for decades, either via measurement campaigns or from continuous stations. The second column, 'Tour of DSO', has a circular image of the observatory and text inviting users to navigate through DSO's facilities at Penteli mountain via a series of videos. The third column, 'Research', has a globe icon and text highlighting DSO's important role in the field of Satellite Geodesy since its beginning. Each section includes a 'More >' button. The footer contains a map of the observatory's location near Marousi, a contact section with the address 'DSO, National Technical University of Athens, School of Rural & Surveying Engineering, Heroon Politecniou 9, 157 80, Zografos', email 'dso@survey.ntua.gr', and phone '+30 210 772 2735'. It also includes social media icons for Facebook and Twitter.

#### 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.

Τα πεδία έρευνας του Κέντρου περιλαμβάνουν: Φυσικούς – Ανθρωπογενείς κινδύνους, Υδρολογικούς / κλιματικούς, Πλημμύρες/Ξηρασία, Ερημοποίηση, Άνοδο της στάθμης της θάλασσας, Γεωλογικούς / γεωτεχνικούς, Κατολισθήσεις, Σεισμούς.

Κατά το ακαδ. έτος 2020-21 δημοσιεύτηκαν 4 άρθρα σε διεθνή επιστημονικά με κριτές και 5 άρθρα σε συνέδρια με κριτές, στο πλαίσιο της δραστηριότητας του Κέντρου.



## 4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ

Οι περιορισμοί της πανδημίας COVID-19 συνεχίστηκαν και το ακαδ. έτος 2020-21, 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. Η εξεταστική διαδικασία τόσο στην κανονική (Φεβρουάριος και Ιούνιος 2021) όσο και στην επαναληπτική περίοδο (Σεπτέμβριος 2021) πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά με αρκετά μεγάλη συμμετοχή σπουδαστών σε όλα τα μαθήματα. Σε αρκετές περιπτώσεις επιλέχθηκε η εξέταση μέσω της εκπόνησης θέματος, κυρίως σε μαθήματα επιλογής. 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 2020-21 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 (3,7 άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά/μέλος ΔΕΠ) με σημαντικές προοπτικές βελτίωσης ειδικά σε αντικείμενα όπου νέα μέλη ΔΕΠ πρόκειται σύντομα να ενισχύσουν τη Σχολή. Ο μ.ο. ετεροαναφορών ανά μέλος ΔΕΠ ανέρχεται σε 131.

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 λίγες μόνο από αυτές τις ανάγκες. Απαραίτητη είναι η ενίσχυση σε διοικητικό προσωπικό της Σχολής, αλλά και κεντρικά του ΕΜΠ, 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 2020-21.

## 5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ

Η Σχολή θα πρέπει να ενθαρρύνει με δράσεις ενημέρωσης τους φοιτητές για την σημαντικότητα της αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Πρέπει να υπάρξει συντονισμένη δράση από την Σχολή με στόχο τη διασύνδεση των αποφοίτων με την Σχολή. Η οργάνωση ημερίδας με στόχο την ενδυνάμωση αυτής της διασύνδεσης θα αποτελούσε μια καλή αρχή.

Η αναμενόμενη ολοκλήρωση των εργασιών της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών της Σχολής και η έγκριση νέου προπτυχιακού προγράμματος σπουδών, θα οδηγήσει στη δημιουργία ενός πιο λειτουργικού και λιγότερου σύνθετου ΠΣ, με περιορισμό του (πολύ μεγάλου σήμερα) αριθμού μαθημάτων επιλογής, αλλά και του συνολικού αριθμού μαθημάτων για τη λήψη διπλώματος (σήμερα 61 μαθήματα, υποχρεωτικά και επιλογής). Επίσης, σε εξορθολογισμό του εβδομαδιαίου φόρτου εργασίας των φοιτητών (για ώρες παρακολούθησης διαλέξεων θεωρίας και ασκήσεων, εκπόνηση ασκήσεων και θεμάτων κλπ), που εκτός των άλλων θα συμβάλει και στον περιορισμό της μεγάλης, κατά μέσο όρο, διάρκειας των σπουδών στη Σχολή (μ.ο. για το ακαδ. έτος 2020-21: 7,0 έτη).

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 Ακαδ. Έτους 2020-21

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. Β7/4ι, 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 Επανάδρωση 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 2020-2021, από εξήντα πέντε (65) υποψήφιους επιλέχτηκαν είκοσι επτά (27) μεταπτυχιακοί φοιτητές και πέντε (5) επιλαχόντες. Από αυτούς τελικά έκαναν εγγραφή και οι είκοσι επτά (27). Οι παραπάνω εγγεγραμμένοι φοιτητές έχουν τις ακόλουθες ειδικότητες:

- 8 ΑΓΡΟΝΟΜΟΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ-ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ / Ε.Μ.Π. (ΕΚ ΤΩΝ ΟΠΟΙΩΝ Ο ΕΝΑΣ (1) ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΤΗΣ Σ.Σ.Ε.)
- 1 ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ / Α.Π.Θ.
- 3 ΜΗΧ. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ / Α.Π.Θ.
- 2 ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ ΜΗΧ. / Ε.Μ.Π.
- 1 ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ. / Α.Π.Θ.
- 2 ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧ. ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΙΚΑΡΩΝ
- 3 ΓΕΩΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ / Ε.Κ.Π.Α.
- 3 ΓΕΩΓΡΑΦΟΙ / ΠΑΝ. ΑΙΓΑΙΟΥ
- 2 ΓΕΩΓΡΑΦΟΙ / ΧΑΡΟΚΟΠ. ΠΑΝ.
- 1 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ / Ε.Α.Π.
- 1 ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / ΧΑΡΟΚΟΠ. ΠΑΝ.

Μετά τις διαδικασίες εγγραφής, ακολούθησε η πρώτη Εκπαιδευτική Περίοδος (12-10-2020 έως 22-01-2021) αποτελούμενη από δεκατρείς (13) εβδομάδες. Λόγω του covid-19, όλα τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου έγιναν εξ αποστάσεως (διαδικτυακά).

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

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	29/01/2021	11:00-14:00	ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΑ	01/02/2021	10:30-12:30	ΣΥΛΛΟΓΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ
ΤΡΙΤΗ	02/02/2021	10:30-12:30	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ, ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ	04/02/2021	10:00-12:00	ΘΕΩΡΙΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	05/02/2021	ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	05/02/2021	ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η προθεσμία για την κατάθεση βαθμολογίας ορίστηκε έως 31 Μαρτίου 2021 (με αποφ. ΕΔΕ 12-01-2021), ενώ το μεταπτυχιακό βρίσκεται στη Β' Εκπαιδευτική Περίοδο με έναρξη 08-02-2021. Τα μαθήματα που διδάχτηκαν διαδικτυακά λόγω του covid-19 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 Α. ΔΑΡΡΑ Ε. ΤΟΜΑΗ Γ. ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ
Συλλογή Χωρικών Δεδομένων και Εντοπισμός	Β. ΓΚΙΚΑΣ	Β. ΓΚΙΚΑΣ Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ ΟΡΘ. ΑΡΑΜΠΑΤΖΗ Α. ΚΑΡΑΜΑΝΟΥ Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ

Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική	Β. ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ	Β. ΒΕΣΚΟΥΚΗΣ Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ -----ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ----- Γ. ΠΑΠΑΚΥΡΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ (Υ.Δ.) Α. ΜΠΕΖΕΣ (Υ.Δ.)
Επεξεργασία, Ανάλυση και Απόδοση Χωρικών Δεδομένων	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Γ. ΦΩΤΗΣ Α. ΣΚΟΠΕΛΙΤΗ Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ Λ. ΣΤΑΜΟΥ
Εφαρμογές Γεωπληροφορικής	Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ	Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ Γ. ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ Ε. ΤΟΜΑΗ -----ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ----- Χ. ΧΑΡΧΑΡΟΣ (Υ.Δ.)
Αναλυτικές Μέθοδοι Γεωπληροφορικής	Μ. ΤΣΑΚΙΡΗ	Δ. ΔΕΛΗΚΑΡΑΟΓΛΟΥ

Τα μαθήματα που διδάχτηκαν διαδικτυακά λόγω του covid-19 στην 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
Έμπειρα Συστήματα στη Γεωπληροφορική	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ Κ. ΒΑΜΒΟΥΚΑΚΗΣ Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ
Μέθοδοι Αναπαράστασης Γεωγραφικής Γνώσης	Μ. ΚΟΚΛΑ	Μ. ΚΑΒΟΥΡΑΣ Μ. ΚΟΚΛΑ

		Ε. ΤΟΜΑΗ
Προχωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Τηλεπισκόπησης	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ	Δ. ΑΡΓΙΑΛΑΣ Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Π. ΚΟΛΟΚΟΥΣΗΣ -----ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ----- ΖΑΧ. ΚΑΝΔΥΛΑΚΗΣ
Διαχείριση και Επεξεργασία Μεγάλων Δεδομένων Παρατήρησης Γης	Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ	Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ ---- ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----- Α. ΤΖΩΤΣΟΣ (Δρ.) Β. ΤΣΙΡΩΝΗΣ (Υ.Δ.) Α. ΨΑΛΤΑ (Υ.Δ.)
Εξειδικευμένες Μέθοδοι Τεχνικής & Βιομηχανικής Γεωδαισίας	Γ. ΠΑΝΤΑΖΗΣ	Γ. ΠΑΝΤΑΖΗΣ Μ. ΤΣΑΚΙΡΗ Β. ΓΚΙΚΑΣ
Μέθοδοι και μοντέλα γεωγραφικής-συντακτικής ανάλυσης της δομής και της εξέλιξης του χώρου με χρήση GIS	Γ. ΦΩΤΗΣ	Γ. ΦΩΤΗΣ Μ. ΠΗΓΑΚΗ -----ΣΥΝΕΠΙΚΟΥΡΟΥΝΤΕΣ ----- Π. ΤΣΑΓΚΗΣ (Υ.Δ.) Ι. ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ (Υ.Δ.)
Ψηφιακές Φωτογραμμετρικές Μέθοδοι	Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Μ. ΠΑΤΕΡΑΚΗ
Αποτυπώσεις Μεγάλων Κλιμάκων	Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ	Α. ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ 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
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
Χρήση Συστημάτων Πληροφορικής στην Οδική Υποδομή	Β. ΨΑΡΙΑΝΟΣ	Β. ΨΑΡΙΑΝΟΣ Β. ΝΑΚΟΣ Β. ΓΚΙΚΑΣ Κ. ΚΑΡΑΝΤΖΑΛΟΣ Κ. ΚΕΠΑΠΤΣΟΓΛΟΥ Ι. ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ -----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 της Γεωπληροφορικής στη Μεταλλευτική	Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΑΙΚ. ΑΔΑΜ	Γ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ ΑΙΚ. ΑΔΑΜ

Από τους είκοσι επτά (27) μεταπτυχιακούς φοιτητές, τρεις (3) οφείλουν μαθήματα της Α΄ Εκπαιδευτικής Περιόδου και οκτώ (8) μαθήματα της Β΄ Εκπαιδευτικής Περιόδου. Η έναρξη του προγράμματος των εξετάσεων για την Β΄ Εκπαιδευτική Περίοδο ήταν η 17-05-2021 και η λήξη η 28-06-2021. Επίσης, έως και 02-07-2021 οι μεταπτυχιακοί φοιτητές κατέθεσαν ηλεκτρονικά αίτηση εκπόνησης μεταπτυχιακής εργασίας.

Η διδασκαλία των μαθημάτων έγινε 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
- Καθ. Δ. Αργιαλάς (ΣΑΤΜ-ΜΓ)
- Καθ. Ν. Μήτρου (ΗΜΜΥ)
- 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), Καθ. Δ. Αργιαλάς (ΣΑΤΜ-ΜΓ), Καθ. Ν. Μήτρου (ΗΜΜΥ) και Καθ. Γ. Παναγιώτου (ΜΜΜ).

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

Προσεχώς θα πραγματοποιηθεί και η αξιολόγηση του Προγράμματος από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές που αποφοίτησαν το 2019 και 2020. Το σύνολο των μεταπτυχιακών που αποφοίτησαν το 2020 ήταν είκοσι πέντε (25) και το 2021 ήταν δέκα οκτώ (18).

Αναλυτικά, στην περίοδο του Φεβρουαρίου 2021 αποφοίτησαν εννέα (9) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Από αυτούς μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018, που (με αποφ. ΕΔΕ 18-10-2019, 11-05-2020 και 19-10-2020) είχε πάρει παράταση για λόγους υγείας, ώστε να ολοκληρώσει τη φοίτησή της το Φεβρουάριο 2021. Επτά (7) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, που (με αποφ. ΕΔΕ 18-09-2020, 30-09-2020 και 19-10-2020) είχαν πάρει παράταση έως το Φεβρουάριο 2021, 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 μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020. Στην περίοδο του Ιουνίου 2021, αποφοίτησαν επτά (7) μεταπτυχιακοί φοιτητές. Από αυτούς τρεις (3) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, που (με αποφ. ΕΔΕ 30-09-2020, 19-10-2020 και 09-03-2021) είχαν πάρει παράταση έως τον Ιούνιο 2021, λόγω σοβαρών προβλημάτων υγείας, προσωπικούς και επαγγελματικούς λόγους και λόγω πρακτικών δυσκολιών που είχαν προκύψει εξαιτίας της πανδημίας του covid-19, και οι άλλοι τέσσερις (4) ήταν από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020. Στην περίοδο του Οκτωβρίου 2021, αποφοίτησαν δύο (2) μεταπτυχιακοί φοιτητές από το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, που (με αποφ. ΕΔΕ 30-09-2020, 19-10-2020, 09-03-2021 και 24-06-2021) είχαν πάρει παράταση λόγω προσωπικών και επαγγελματικών υποχρεώσεων καθώς και επιπρόσθετων εμποδίων



στην ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής τους εργασία, εξαιτίας της απώλειας του επιβλέποντα καθηγητή τους.

Εκκρεμεί η αποφοίτηση πέντε (5) μεταπτυχιακών φοιτητών του ακαδημαϊκού έτους 2018-2019, που (με νέα αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021) πήραν παράταση ώστε να ολοκληρώσουν τη φοίτησή τους τον Φεβρουάριο 2022, δεκαεννέα (19) μεταπτυχιακών φοιτητών του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020, που (με αποφ. ΕΔΕ 11-05-2020 και 23-11-2021) πήραν παράταση ώστε να ολοκληρώσουν τη φοίτησή τους τον Φεβρουάριο 2022 και μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ακαδημαϊκού έτους 2009-2010, που (με νέα αποφ. ΕΔΕ 23-11-2021) πήρε παράταση ώστε να περατώσει τον κύκλο των μεταπτυχιακών σπουδών της τον Φεβρουάριο 2022.

Σημειωτέον ότι διεγράφη από το ΔΠΜΣ μία (1) μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020. Η διαγραφή της οφείλεται στη μη ολοκλήρωση των μαθημάτων επιλογής του εαρινού εξαμήνου του κύκλου των μεταπτυχιακών σπουδών της.

Κατάλογος των μεταπτυχιακών εργασιών των μεταπτυχιακών φοιτητών που αποφοίτησαν τα έτη 2020 και 2021

1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΜΕΤΑΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΛΗΓΕΙΣΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: ΚΕΦΑΛΟΝΙΑ
2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΓΕΩΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ GIS
3. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ BIM & GIS 3D ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΗΣ
4. ΕΤΗΣΙΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ SENTINEL- 2 ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ
5. ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ & ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΟΡΥΚΤΩΝ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΜΕ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΚΟΝΟΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HYPERION. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΗΛΟΣ
6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ WebGIS ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ
7. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ. ΤΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΜΜΥΡΑΣ. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ ΛΑΚΩΝΙΑΣ.
8. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΤΗΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ, ΩΣ ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ ΘΑΛΑΣΣΑ.
9. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΑΞΙΩΝ ΟΙΚΙΣΤΙΚΩΝ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ
10. ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΗ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ ΑΠΟ ΕΙΚΟΝΕΣ ΜΕ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ
11. A Web GIS app for comparing routing web APIs over proprietary and crowd-sourced road network data. Εφαρμογή Web GIS για σύγκριση υπηρεσιών web δρομολόγησης, με χρήση ανοικτών και κλειστών δεδομένων οδικού δικτύου
12. ΧΡΟΧΡΟΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΡΟΧΑΙΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2008-2017

13. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΙΣΤΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΜΕΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ (BIASES) ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΠΟΛΛΑΠΛΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ GNSS
14. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΔΟΥΡΥΦΟΡΟΥ SENTINEL 2 ΩΣ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΚΑ ΥΠΟΒΑΘΡΑ
15. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟ ΔΕΔΟΜΕΝΑ MODIS, Landsat-8 και Sentinel-2
16. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟ CityGML
17. ΕΞΑΓΩΓΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΚΕΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ
18. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ/ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
19. ΓΕΩΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΓΙΑ ΠΕΖΟΥΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΚΟΥ ΑΜΑΞΙΔΙΟΥ: ΟΙ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΤΟΥ ΔΟΥΒΛΙΝΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΤΡΑΣΒΟΥΡΓΟΥ
20. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΠΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ. ΜΕΛΕΤΗ ΣΤΟ OPEN STREET MAP ΓΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ
21. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΓΕΩΔΑΙΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΩΝ ΤΕΤΡΑΔΟΝΙΩΝ
22. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΠΙΠΕΔΩΝ ΠΕΡΠΑΤΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (WALKABILITY) ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΧΩΡΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΟΛΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΟΔΩΝ (AUDIT TOOL). ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΜΑΛΑΓΑ, ΙΣΠΑΝΙΑ
23. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ ΠΥΘΜΕΝΑ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΥΝΕΛΙΚΤΙΚΩΝ ΝΕΥΡΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΥΠΟΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΑΝΑΓΛΥΦΟΥ
24. ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΩΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΠΕΡΠΑΤΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (WALKABILITY) ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ GIS: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΤΗΣ ΒΑΡΚΕΛΩΝΗΣ
25. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΠΙΒΛΕΠΟΜΕΝΟΥ ΦΑΣΜΑΤΙΚΟΥ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΟ ΒΑΥΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΗ ΧΡΩΜΑΤΙΚΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ
26. ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ & ΜΟΥΣΙΚΗ - Η ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ: ΑΚΟΥΣΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟ
27. ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΓΕΩΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ
28. ΧΡΟΡΧΡΟΝΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΔΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2008 – 2017 ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΖΩΝ
29. ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΤΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ
30. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΠΟΜΠΩΝ ΤΗΣ ΕΡΤ- ΕΣΤΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
31. ΜΕΘΟΔΟΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΒΥΘΟΥ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ
32. ΑΡΧΕΤΥΠΑ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ
33. ΧΩΡΟΘΕΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ GIS. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΙΑΝΙΑΣ
34. Walkable London: ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Web-GIS) ΓΙΑ ΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ & ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΕΡΠΑΤΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (walkability) ΣΕ ΜΙΚΡΟ-ΚΛΙΜΑΚΑ
35. ΣΥΝΔΥΑΣΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΚΑΛΥΨΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΤΩΝ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΩΝ ΣΤΗ ΔΟΜΗΣΗ

36. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΥΔΑΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΣΕ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΒΑΜΒΑΚΙΟΥ ΜΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΤΗΛΕΠΙΣΚΟΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
37. ΠΡΟΣΕΓΓΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΧΩΡΙΚΟ ΕΓΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΣΤΗΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕΣΩ STEM
38. ΜΙΑ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΤΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19 ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ
39. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΕΝΑΕΡΙΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ (UAV-ΣμηEA) ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΝΕΥΡΩΝΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
40. ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΗΜΑΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΠΟ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ
41. ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΠΟΛΥΓΕΩΔΑΙΤΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ (MULTISTATION) . ΠΡΟΤΑΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ
42. ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΕΘΕΛΟΝΤΙΚΗΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ (VGI), ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ, ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟ
43. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΗΧΟΠΟΙΗΣΗΣ ΧΩΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ

Τέλος, για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά λόγω του covid-19 πενήντα οκτώ (58) αιτήσεις, από τις οποίες επιλέχτηκαν είκοσι έξι (26) μεταπτυχιακοί φοιτητές με 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.

## ΔΜΠΣ “ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ”- Απολογισμός Ακ Έτος 2020-21

### **A.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 2<sup>η</sup> 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.

Στο 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).

Το ΔΠΜΣ αναμορφώθηκε με τις Υπουργικές Αποφάσεις Β7/415 (ΦΕΚ 739 τΒ’/25-8-1997), Β7/94ζ (ΦΕΚ 737/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).

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» (ΦΕΚ 3265/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 ακαδ. 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.

## **A.2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2020 – 2021**

Κατόπιν Πρόσκλησης Υποβολής Αιτήσεων που δημοσιεύτηκε στις 07 Μαΐου 2020 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 2020-2021 από τους ογδόντα (80) υποψηφίους στις δυο κατευθύνσεις (62 για την 1<sup>η</sup> και 18 για τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση), επιλέχθηκαν είκοσι πέντε (25) μεταπτυχιακοί φοιτητές και δέκα πέντε (15) επιλαχόντες για την 1<sup>η</sup> και δέκα τέσσερις (14), με τέσσερις (4) επιλαχόντες για τη 2<sup>η</sup> κατεύθυνση. Μετά τις αποδοχές, αποχωρήσεις και διακοπές σπουδών το πρόγραμμα παρακολουθούν:

Στην 1<sup>η</sup> Κατεύθυνση **είκοσι τέσσερις (24)** μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες προερχόμενοι από τις παρακάτω Σχολές/Τμήματα :

- Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (2),
- Πολιτικών Μηχανικών (1),
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (5),
- Χημικών Μηχανικών (1),
- Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης (1),
- Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης (1),
- Φυσικής (2),
- Μαθηματικό (1),
- Περιβάλλοντος Παν. Αιγαίου (1),
- Επικοινωνίας & ΜΜΕ (1),
- Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος (1),
- Περιβάλλοντος Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών Χαροκόπειο (1),
- Γεωπονικό Παν/μιο (2),
- Μηχανικών Εγκαταστάσεων Σχολή Ικάρων (1),
- Διεθνών & Ευρωπαϊκών Σπουδών (1),
- Νομικής (1),
- 1 φοιτήτρια, μέλος ΕΤΕΠ ΕΜΠ, ως υπεράριθμη (άρθρο 7 Κανονισμού ΔΠΜΣ) και
- ένας (1) παλαιότερος ΜΦ, απόφοιτος του Αρχιτεκτονικής Σχολής του Παν/μίου ΥΑΛΕ, ο οποίος είχε διακόψει και οφείλει ένα υποχρεωτικό μάθημα στο εαρινό εξάμηνο και

διπλωματική εργασία, υπέβαλε αίτηση επανεγγραφής αιτιολογώντας τους λόγους που τον ανάγκασαν να διακόψει τις σπουδές του. Το αίτημά του αξιολογήθηκε από την ΕΔΕ ,έγινε δεκτό ως ιδιαίτερη περίπτωση, παρακολουθεί στο εαρινό εξάμηνο το υποχρεωτικό μάθημα «Χωρικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις της Ανάπτυξης και του Σχεδιασμού» (6406) και στη συνέχεια θα εκπονήσει τη διπλωματική του εργασία.

Στη 2<sup>η</sup> Κατεύθυνση **έντεκα (11)** μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες προερχόμενοι από τις παρακάτω Σχολές/Τμήματα:

- Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (2),
- Πολιτικών Μηχανικών (1),
- Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (1),
- ΣΕΜΦΕ ΕΜΠ (1),
- Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος ΕΚΠΑ (1),
- Κοινωνικής Ανθρωπολογίας και Ιστορίας Παν. Αιγαίου (1),
- Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων ΔΠΘ (1),
- Οικονομικών Επιστήμων ΑΠΘ (1),
- Χρηματοοικονομικών Εφαρμογών (1),
- Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών (1).

### **A.3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ – ΔΟΜΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2020 – 2021**

Λόγω της πανδημίας Covid – 19 και προκειμένου να περιοριστεί η διασπορά της, ήδη από το εαρινό εξάμηνο 2019-2020 με Κυβερνητική απόφαση είχαν ανασταλεί από 11/03/2020, οι εκπαιδευτικές διαδικασίες με φυσική παρουσία και το εξάμηνο συνεχίστηκε με εξ αποστάσεως διδασκαλία με Σύγχρονη και Ασύγχρονη Μέθοδο. Σταδιακά, από 25/5 έως αρχές Ιουνίου 2020 έγινε επανέναρξη λειτουργίας όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων.

Με την έναρξη του ακαδ. έτους 2020 – 2021 και αφού οι επιδημιολογικές συνθήκες ήταν διαχειρίσιμες, σύμφωνα με τις οδηγίες του Υπουργείου και τη σχετική απόφαση της Συγκλήτου ΕΜΠ, η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ (συνεδρίαση **22/09/2020**), με γνώμονα και τις περιπτώσεις διδασκόντων και φοιτητών, που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες, οι ίδιοι ή μέλη της οικογενείας τους, και προκειμένου να γίνει ομαλά η έναρξη των μαθημάτων σύμφωνα με το Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο, αποφάσισε να ζητηθεί από τους συντονιστές να δηλώσουν τον τρόπο που επιθυμούν ν' ακολουθήσουν στη διδασκαλία τους, δια ζώσης, εξ αποστάσεως ή συνδυασμό των δυο. Κατόπιν αυτού, λαμβάνοντας υπόψη :

1. Την ΚΥΑ 115744/Ζ1/04.09.2020 (ΦΕΚ 3707, τ. Β' /04-09-2020) για τη «*Λειτουργία των Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΕΙ) και μέτρα για την αποφυγή διάδοσης του κορωνοϊού Covid-19 κατά τη λειτουργία τους*», σύμφωνα με την οποία η διδασκαλία των μαθημάτων, πραγματοποιείται με φυσική παρουσία, υπό την προϋπόθεση ο αριθμός των εγγεγραμμένων φοιτητών ν' ανέρχεται κατ' ανώτατο όριο στους πενήντα (50) ανά τμήμα, ενώ κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας πρέπει να εφαρμόζονται όλα τ' απαραίτητα μέτρα προστασίας.
2. Την απόφαση της Συγκλήτου του ΕΜΠ (συνεδρίαση 21-09-2020, θέμα 4) «*Εκπαιδευτικό χειμερινό εξάμηνο ακαδημαϊκού έτους 2020-2021. Πλαίσιο κατευθύνσεων για την υλοποίηση της*

εκπαιδευτικής δραστηριότητας», να υπάρξει ελεγχόμενη έκταση θεωρητική διδασκαλία και εργαστηριακή άσκηση με φυσική παρουσία φοιτητών και διδασκόντων, με όλα τ' αναγκαία υγειονομικά μέτρα και συγχρόνως αποδοτική υλοποίηση της εξ αποστάσεως διδασκαλίας, όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.

3. Την υπ' αρ. πρωτ. 327/24-09-2020 διευκρινιστική επιστολή του Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων για «Παροχή διευκρινίσεων ως προς την εφαρμογή της υπ' αριθ. 115744/Ζ1/04-09-2020 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (Β' 3707)».
4. Τα αριθμητικά δεδομένα για τους εγγεγραμμένους φοιτητές στα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», καθώς και τη χωρητικότητα και διαθεσιμότητα των αιθουσών διδασκαλίας.
5. Το χαρακτήρα και τις απαιτήσεις των μαθημάτων του χειμερινού εξαμήνου του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη», καθώς και τις σχετικές δηλώσεις των διδασκόντων για τη δυνατότητα εφαρμογής μεθόδων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

εισηγήθηκε την 01-10-2020 στη Σύγκλητο του ΕΜΠ, την έγκριση της διεξαγωγής των μαθημάτων, κατά το χειμερινό εξάμηνο 2020 – 2021, κατά τον ακόλουθο πίνακα :

1 <sup>η</sup> ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»	
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος (Κωδ. μαθ. 6401)	<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ</b> εκπαίδευσης με φυσική παρουσία και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος (Κωδ. μαθ. 6403)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
<b>ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ</b>	
Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος (Κωδ. μαθ. 6402)	<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ</b> εκπαίδευσης με φυσική παρουσία και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
Μεθοδολογία και Μέθοδοι Γεωγραφικής Έρευνας (Κωδ. μαθ. 6407)	<b>ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>
Διαχείριση Περιβάλλοντος με Οικοσυστημική Θεώρηση (Κωδ. μαθ. 6429)	<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ</b> εκπαίδευσης με φυσική παρουσία και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη (Κωδ. μαθ. 6433)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
Δομημένο Περιβάλλον και Ανάπτυξη (Κωδ. μαθ. 6439)	<b>ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ</b> εκπαίδευσης με φυσική παρουσία και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
Οικιστικά Συστήματα και Σχεδιασμός στο Αστικό και Φυσικό Περιβάλλον (Κωδ. μαθ. 6436)	<b>ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ</b>
Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος – Περιβαλλοντικές Πολιτικές (Κωδ. μαθ. 6437)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
<b>2<sup>η</sup> ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»</b>	
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος - Κτηματολόγιο και ΠΓ (Κωδ. μαθ. 6451)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Ορεινού Περιβάλλοντος (Κωδ. μαθ. 6452)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ορεινό Περιβάλλον (Κωδ. μαθ. 6454)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>

Εισαγωγή στο Περιβάλλον και την Κοινωνία των Ορεινών Περιοχών (Κωδ. μαθ. 6459)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>
Διαχείριση Περιβάλλοντος με Οικοσυστημική Θεώρηση και με έμφαση στον ορεινό χώρο (Κωδ. μαθ. 6464)	<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ</b>

Για τη διεξαγωγή μαθημάτων με φυσική παρουσία οι διδάσκοντες οργάνωσαν διαδικτυακή επικοινωνία με φοιτητές που ανήκουν σε ευπαθείς ομάδες, για επίλυση αποριών και καθοδήγηση μελέτης.

## 1<sup>η</sup> ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ»

### ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (05/10/2020 – 15/01/2021)

#### ➤ Έναρξη μαθημάτων – Εγγραφές

Οι εγγραφές του χειμερινού εξαμήνου των ΜΦ 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης, πραγματοποιήθηκαν **30/09 – 14/10/2020**.

Σύμφωνα με το Ακαδ. Ημερολόγιο, η έναρξη των μαθημάτων στην 1<sup>η</sup> Κατεύθυνση έγινε στις **05/10/2020**, με τους τρόπους διδασκαλίας που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα. Είχε προηγηθεί στις **02/10/2020** διαδικτυακή ολιγόλεπτη ενημέρωση από τους Καθηγητές των μαθημάτων επιλογής, ώστε να διευκολυνθούν οι ΜΦ κατά την υποβολή της αίτησης εγγραφής/δήλωσης μαθημάτων. Στις **3 Νοεμβρίου 2020** σε εφαρμογή νέων μέτρων για την ανάσχεση της εξάπλωσης της πανδημίας Covid-19, εφαρμόστηκε πλήρης τηλεκπαίδευση στα Πανεπιστήμια όλης της χώρας, αρχικά με διάρκεια ενός μήνα, αλλά στη συνέχεια λόγω έξαρσης των κρουσμάτων, το μέτρο παρέμεινε σε ισχύ για την ανώτατη εκπαίδευση, και έτσι όλα τα μαθήματα 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης, έκτοτε συνεχίστηκαν εξ αποστάσεως, με το ισχύον ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας.

### Δομή Μαθημάτων Χειμερινού Εξαμήνου 1<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης Σπουδών

Κατόπιν των σχετικών εισηγήσεων των συντονιστών Καθηγητών, που εγκρίθηκαν από ΕΔΕ/ΣΕ στις **27/01/2020** (Έγκριση του Προγραμματισμού Διδασκαλίας ακαδ. έτους 2020–2021), πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες :

- Από τη διδακτική ομάδα του υποχρεωτικού μαθήματος «Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος» (κωδ. 6401), με συντονίστρια την Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Δημοπούλου, αποχωρεί ο Δρ. Β. Κώτσιος. Θα συμμετέχει η κα Α. Δολόγλου, ΕΤΕΠ ΕΜΠ.
- **Συντονίστρια/Διδάσκουσα** του ΥΜ «Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος» (κωδ. 6303) και του μαθήματος επιλογής «Διαχείριση και έλεγχος περιβάλλοντος – Περιβαλλοντικές Πολιτικές» (κωδ. 6437), **αναλαμβάνει η Καθηγήτρια ΣΧΜ Α.Ι. Χαραλάμπους**, λόγω συνταξιοδότησης της Ομ. Καθηγήτριας Μ. Λοϊζίδου, η οποία παραμένει στη διδακτική ομάδα.
- **Συντονίστρια/Διδάσκουσα** του μαθήματος επιλογής «Δομημένο Περιβάλλον και Ανάπτυξη» (κωδ. 6439), **αναλαμβάνει η Αν. Καθηγήτρια ΣΑΜ Ε. Κλαμπατσέα**, λόγω συνταξιοδότησης του Καθηγητή



Κ. Μωραΐτη, ο οποίος παραμένει διδάσκων. Στη διδακτική ομάδα θα συμμετέχει και η Επικ. Καθηγήτρια Σ. Λάββα.

- Στο μάθημα επιλογής «Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος – Περιβαλλοντικές Πολιτικές» (κωδ. 6437), δεν θα συμμετέχει ο Αν. Καθηγητής ΣΜΜ Κ. Αραβώσης, λόγω της θέσεώς του ως Γ.Γ. του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Στο υποχρεωτικό μάθημα «Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος» (κωδ. 6403), προστίθεται στη διδακτική ομάδα η Δρ. Ζ. Σαγιά ΕΔΙΠ της ΣΜΜ.

Τέλος με απόφαση ΕΔΕ/ΣΕ στις **22/09/2020**, λόγω αποβιώσεως του Καθηγητή Ι. Σαγιά,

- Συντονιστής του μαθήματος «Οικιστικά Συστήματα και Σχεδιασμός στο Αστικό και Φυσικό Περιβάλλον» (κωδ. μαθ. 6436), **ανέλαβε ο Επ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Μπακογιάννης.**

Στο χειμερινό εξάμηνο οι ΜΦ υποχρεούνται να παρακολουθήσουν 2 υποχρεωτικά μαθήματα και 3 μαθήματα επιλογής. Σύμφωνα με τις τελικές δηλώσεις των ΜΦ, διδάχθηκαν και τα επτά μαθήματα επιλογής που προσφέρονται.

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
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 Α. Δολόγλου, ΕΤΕΠ ΜΕΚΔΕ
6403	Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος	Καθ. Α.Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια) Ομ. Καθ. Μ. Λοϊζίδου, ΣΧΜ 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. Δ. Αργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Καθ. Β. Καραθανάση, 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. Γ. Φώτης, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Επικουρικό προσωπικό : Υπ. Δρ. Γ. Παρασκευόπουλος Υπ. Δρ. Α. Μπαρτζώκας – Τζιόμπρας Υπ. Δρ. Ε. Μ. Ταμπουράκη
6429	Διαχείριση Περιβάλλοντος με Οικοσυστημική Θεώρηση	Αν. Καθ. Α. Καλλιώρας, ΣΜΜΜ (Συντονιστής) Ομ. 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 Συνεργάτης : Υπ. Δρ. Μ. Ξηρογιάννη ΕΤΕΠ ΣΑΜ Επικουρικό προσωπικό : Υπ. Δρ. Χ. Κυριακίδης Υπ. Δρ. Β. Ελευθερίου Υπ. Δρ. Χρ. Καρολεμέας
6437	Διαχείριση και Έλεγχος Περιβάλλοντος– Περιβαλλοντικές Πολιτικές	Καθ. Αικ. 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) τ. 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 **15/01/2021**. Η εξεταστική πραγματοποιήθηκε εξ αποστάσεως, σύμφωνα με τις ΚΥΑ του Υπουργείου, το διάστημα **25/01/2021 – 05/02/2021**, ως εξής :

- Ηλεκτρονική γραπτή εξέταση και παρουσίαση θέματος (μάθημα 6401)
- Προφορική εξέταση (μαθήματα 6403, 6433)
- Παρουσίαση θεμάτων και προφορική εξέταση (μαθήματα 6436, 6437, 6439)
- Ηλεκτρονική γραπτή εξέταση (μάθημα 6407)
- Ηλεκτρονική υποβολή ασκήσεων/θεμάτων (μαθήματα 6402, 6429)

Η ταυτοποίηση των φοιτητών και η διενέργεια των εξετάσεων έγινε με βάση την από 29/05/2020 απόφαση της Συγκλήτου.

#### **ΕΑΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (08/02/2021 – 21/05/2021)**

Παρότι στις αρχές Ιανουαρίου 2021 ζητήθηκαν από το Υπουργείο και εστάλησαν στοιχεία, αναφορικά με τον αριθμό μαθημάτων χειμερινού και εαρινού εξαμήνου, που περιλαμβάνουν υποχρεωτική παρακολούθηση εργαστηρίων και τον αριθμό των εγγεγραμμένων φοιτητών στα μαθήματα αυτά, ενδεχομένως για το σχεδιασμό της σταδιακής επαναλειτουργίας τουλάχιστον των εργαστηριακών μαθημάτων, τα επιδημιολογικά δεδομένα δεν το επέτρεψαν και έτσι όλα τα μαθήματα και στο εαρινό εξάμηνο έγιναν με εξ αποστάσεως διδασκαλία.

Οι εγγραφές του εαρινού εξαμήνου των ΜΦ 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης, πραγματοποιήθηκαν **08/02 – 12/02/2021**.

Έναρξη μαθημάτων 1<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης **08/02/2021**. Την ημέρα αυτή πραγματοποιήθηκε και η διαδικτυακή ενημέρωση των ΜΦ για τα μαθήματα επιλογής, μετά τη λήξη της οποίας πραγματοποιήθηκαν οι διαλέξεις των μαθημάτων, σύμφωνα με το ωρολόγιο πρόγραμμα διδασκαλίας που διαμορφώθηκε από τις προδηλώσεις τους.

#### **Δομή Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου 1<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης Σπουδών**

Κατόπιν των σχετικών εισηγήσεων των συντονιστών Καθηγητών, πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές σε μαθήματα και διδακτικές ομάδες (ΕΔΕ 27/01/2020, Έγκριση Προγραμματισμού Διδασκαλίας ακαδ. έτους 2020 – 2021) :

- Διαχωρισμός του μαθήματος «Κτηματολόγιο, Χρήσεις γης και Βάσεις Γνώσης» (κωδ. 6434) του εαρινού εξαμήνου, της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης, με συντονιστές τους Καθηγητές ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Δημοπούλου και Δ. Αργιαλάς, που είχε προέλθει από τη συνένωση των μαθημάτων «Κτηματολόγιο, Πολιτική και Χρήσεις Γης» και «Έμπειρα Συστήματα στη Γεωπληροφορική». Αλλαγή του τίτλου σε «**Συστήματα Διαχείρισης Γης και Ακίνητης Περιουσίας**» (κωδ. 6434), με συντονίστρια την Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Δημοπούλου.
- Το μάθημα «Έμπειρα Συστήματα στη Γεωπληροφορική» (κωδ. 6612), με συντονιστή τον Καθηγητή ΣΑΤΜ-ΜΓ Δ. Αργιαλά, εφόσον διδάσκεται στο ΔΠΜΣ «Γεωπληροφορική», θα προσφέρεται σε συνεργασία με αυτό.
- **Συντονίστρια/Διδάσκουσα** του μαθήματος επιλογής «Διαχείριση Αποβλήτων και ανάκτηση υλικών» (Κωδ. 6413) **αναλαμβάνει η Καθηγήτρια ΣΧΜ Α.Ι. Χαραλάμπους**, λόγω συνταξιοδότησης της Ομ. Καθηγήτριας Μ. Λοϊζίδου.
- Στο μάθημα επιλογής «Καθαρές Τεχνολογίες» (κωδ. 6421), με συντονίστρια την Καθηγήτρια ΣΜΜ Α. Στέγγου - Σαγιά, ο Αν. Καθηγητής Κ. Αραβώσης, **αντικαθίσταται** από τον **Καθηγητή Σ. Καρέλλα**. Στο μάθημα θα συμμετέχει και ο **Αν. Καθηγητής ΣΜΜ, Χ. Τζιβανίδης**.
- Στη διδακτική ομάδα του μαθήματος «Εφαρμογές Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού στο Δομημένο Χώρο» (κωδ. 6435), θα συμμετέχει και ο Δρ. Γ. Βλάχος ΕΕΠ ΣΠΜ.

Τέλος η ΕΔΕ εξετάζοντας την πρόταση του Τομέα Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, που ανήκε ο εκλιπών Καθηγητής Ι. Σαγιάς, ενέκρινε στις **20/01/2021**,

- **Συντονιστής/Διδάσκων** του υποχρεωτικού μαθήματος «Χωρικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Περιβαλλοντικές Διαστάσεις της Ανάπτυξης και του Σχεδιασμού» (κωδ. μαθ. 6406), **ν' αναλάβει** από το εαρινό εξάμηνο 2020-2021, ο **Επ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Μπακογιάννης**. Εγκρίθηκε η εισήγησή του, με την οποία προτείνει ανανεωμένη τη δομή του μαθήματος, ώστε να εμπλουτιστεί ανά γνωστικό πεδίο η ύλη και το αντικείμενο του, χωρίς να παρεκκλίνει από το έργο που άφησε ο Καθ. Ι. Σαγιάς, καθώς και τη διεύρυνση της διδακτικής ομάδας που θα συμβάλει σ' αυτό. Στη διδακτική ομάδα θα συμμετέχουν η Καθ. ΣΑΤΜ-ΜΓ Α. Στρατηγέα, και τα μέλη ΕΔΙΠ Δρ. Α. Δάρρα, Δρ. Θ. Χατζηχρήστος και Δρ. Α. Λέκα. Συνεπικουρούντες οι Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα, Δ. Κούτση, Χ. Κυριακίδης και Β. Ελευθερίου.

Στο εαρινό εξάμηνο οι ΜΦ υποχρεούνται να παρακολουθήσουν 3 υποχρεωτικά μαθήματα και 2 μαθήματα επιλογής. Σύμφωνα με τις τελικές δηλώσεις τους, από τα δέκα μαθήματα επιλογής που προσφέρονται, διδάχθηκαν τα επτά. Δεν πραγματοποιήθηκαν τα μαθήματα : «Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Περιβάλλον» (6404), «Διαχείριση Υδατικών Πόρων» (6414) και «Μέθοδοι Προοπτικής Διερεύνησης (Foresight) στο Σχεδιασμό του Χώρου» (6438). Δύο 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. Τα δυο με την υψηλότερη βαθμολογία θα διαμορφώσουν με τα υπόλοιπα τον τελικό βαθμό του πτυχίου τους, ενώ για το 3<sup>ο</sup> θα λάβουν βεβαίωση παρακολούθησης και επιτυχούς εξέτασης, από τον συντονιστή Καθηγητή.

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
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 Επικουρικό Προσωπικό : Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα Υπ. Δρ. Δ. Κούτση Υπ. Δρ. Χ. Κυριακίδης Υπ. Δρ. Β. Ελευθερίου
6408	Συστήματα Λήψης Αποφάσεων	Καθ. Ι. 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		
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 Δρ. Ν. Κατσουλάκος, Διδ. ΠΔ 407/80 ΣΜΜΜ
6421	Καθαρές Τεχνολογίες	Καθ. Α. Στέγγου - Σαγιά, ΣΜΜ (Συντονίστρια) Καθ. Ε. Ρογδάκης, ΣΜΜ Καθ. Ε. Γιακουμής, ΣΜΜ Καθ. Σ. Καρέλλας, ΣΜΜ Αν. Καθ. Ειρ. Κορωνάκη, ΣΜΜ Αν. Καθ. Χ. Τζιβανίδης, ΣΜΜ Δρ. Γ. Αντωνάκος, ΕΔΙΠ ΣΜΜ Επικουρικό Προσωπικό : Υπ. Δρ. Π. Δαλαβούρας
6434	Συστήματα Διαχείρισης Γης και Ακίνητης Περιουσίας	Καθ. Ε. Δημοπούλου, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια) Δρ. Α. Λαμπρόπουλος, 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	Χρωρημένες Μέθοδοι Ψηφιακής Επισκόπησης (συνεργασία με το ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική)	Καθ. Δ. Αργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Αν. Καθ. Κ. Καράντζαλος ΣΑΤΜ-ΜΓ Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Επικουρικό Προσωπικό :Υπ. Δρ. Ζ. Κανδυλάκης
6612	Πολλά Συστήματα στη Γεωπληροφορική	Καθ. Δ. Αργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ

συνεργασία με το ΔΠΜΣ Γεωπληροφορική)	Δρ. Κ. Βαμβουκάκης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ
---------------------------------------	----------------------------------

Το Υπουργείο Παιδείας ανακοίνωσε τη σταδιακή επιστροφή στην κανονικότητα και την έναρξη από 15/05/2021 εργαστηριακών μαθημάτων με φυσική παρουσία, με την προϋπόθεση τήρησης όλων των απαραίτητων υγειονομικών μέτρων και τη διενέργεια αρνητικών αυτοδιαγνωστικών εξετάσεων (self-test) των συμμετεχόντων μια φορά την εβδομάδα, καθώς και διεξαγωγή των εξετάσεων του εαρινού εξαμήνου εξ αποστάσεως ή διά ζώσης. Ωστόσο επειδή το εξάμηνο ολοκληρωνόταν σε σύντομο χρονικό διάστημα στις **21/05/2021**, η ΕΔΕ (συνεδρίαση 10/05/2021) αποφάσισε να ολοκληρωθούν τα μαθήματα εξ αποστάσεως, όπως και η εξεταστική που ακολούθησε **07/06 – 18/06/2021**, με τους εξής τρόπους :

- Ηλεκτρονική γραπτή εξέταση και παρουσίαση εργασιών (μαθήματα 6408 και 6421)
- Ηλεκτρονική γραπτή εξέταση (μάθημα 6419 και 6420)
- Προφορική εξέταση (μάθημα 6406)
- Παρουσίαση εργασιών (μάθημα 6413 και 6435)
- Ηλεκτρονική υποβολή ασκήσεων/θεμάτων (μαθήματα 6424 και 6612)

Η παρουσίαση/εξέταση ΔΕ της εξεταστικής Φεβρουαρίου με τηλεδιάσκεψη, **παρατάθηκε έως 05/03/2021**.

#### ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ :

- **26/11/2020** Διαδικτυακή Διάλεξη, με θέμα : **«Αιολικοί Γίγαντες και Περιβάλλον»** και ομιλήτη τον **Δρ. Δημήτριο Κανελλόπουλο**, Αεροναυπηγό Μηχανικό του Παν/μιου Μάντσεστερ Αγγλίας, επισκέπτη Καθηγητή στο International Hellenic University.
- **11/03/2021** Διαδικτυακή Διάλεξη με θέμα : **«Ο θεσμός της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και η εφαρμογή του στην Ελλάδα»** και ομιλήτρια την κα **Γεωργία Γιαννακούρου** Καθηγήτρια Δικαίου και Πολιτικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιβάλλοντος του ΕΚΠΑ.

#### 2<sup>η</sup> ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ»

##### ΧΕΙΜΕΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (02/11/2020 – 19/02/2021)

Η έναρξη των μαθημάτων στη 2<sup>η</sup> Κατεύθυνση είχε προγραμματιστεί διά ζώσης στις **02/11/2020**, αλλά λόγω απαγόρευσης μετακίνησης από και προς το Ν. Ιωαννίνων, ξεκίνησαν με εξ αποστάσεως διδασκαλία και συνεχίστηκαν έτσι, λόγω των μέτρων του Υπουργείου για πλήρη τηλεκπαίδευση στα Πανεπιστήμια όλης της χώρας.

#### Δομή Μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου 2<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης Σπουδών – Σύνοψη διδακτικών ομάδων

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
6451	Εισαγωγή στις Επιστήμες της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος – Κτηματολόγιο και ΠΓ	Καθ. Ε. Δημοπούλου, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονίστρια) Επικουρικό προσωπικό : Δρ. Β. Κώτσιος

		Υπ. Δρ. Κ. Τολίδης
6452	Μέθοδοι και Τεχνικές Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Ορεινού Περιβάλλοντος	Καθ. Δ. Αργιαλάς, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Αν. Καθ. Κ. Καράντζαλος, ΣΑΤΜ-ΜΓ Δρ. Π. Κολοκούσης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Συνεργάτης: Υπ. Δρ. Β. Ανδρώνης, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Επικουρικό προσωπικό : Δρ. Ε. Γαλανού
6454	Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών και Ορεινό Περιβάλλον	Καθ. Γ. Φώτης, ΣΑΤΜ-ΜΓ (Συντονιστής) Δρ. Μ. Πηγάκη, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Δρ. Α. Μαρίνου, ΕΔΙΠ ΣΑΤΜ-ΜΓ Επικουρικό προσωπικό : Υπ. Δρ. Γ. Παναγιωτόπουλος Υπ. Δρ. Π. Τσάγκης Υπ. Δρ. Α. Μπαρτζώκας – Τζιόμπρας Υπ. Δρ. Ε. Μ. Ταμπουράκη
6459	Εισαγωγή στο Περιβάλλον και την Κοινωνία των Ορεινών Περιοχών	Καθ. Δ. Καλιαμπάκος, ΣΜΜΜ (Συντονιστής) Δρ. Σ. Γιαννακοπούλου, ΕΔΙΠ ΑΠΘ Δρ. Ν. Κατσουνάκος, Διδ. ΠΔ 407/80 ΣΜΜΜ Επικουρικό προσωπικό : Υπ. Δρ. Γ. Παναγιωτόπουλος Υπ. Δρ. Α. Μπαλάσκας
6464	Διαχείριση Περιβάλλοντος με Οικοσυστημική Θεώρηση και με έμφαση στον ορεινό χώρο	Αν. Καθ. Α. Καλλιώρας, ΣΜΜΜ (Συντονιστής) Καθ. Δ. Δερματάς, ΣΠΜ Δρ. Κ. Μαρκαντώνης, ΕΔΙΠ ΣΜΜΜ

Το χειμερινό εξάμηνο ολοκληρώθηκε στις **19/02/2021**. Ακολούθησε εξεταστική εξ αποστάσεως **2/02 – 05/03/2021**, ως εξής :

- Ηλεκτρονική γραπτή εξέταση (μάθημα 6451, 6454)
- Προφορική διαδικτυακή εξέταση (μάθημα 6459)
- Ηλεκτρονική υποβολή ασκήσεων/θεμάτων(μαθήματα 6452 και 6464)

Η ταυτοποίηση των φοιτητών και η διενέργεια των εξετάσεων έγινε με βάση την από 29/05/2020 απόφαση της Συγκλήτου.

Παρουσίαση εξέταση ΔΕ εξετ. Φεβρουαρίου, με τηλεδιάσκεψη **έως 05/03/2021**.

#### **ΕΑΡΙΝΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ (08/03/2020 – 18/06/2021)**

##### **Δομή Μαθημάτων Εαρινού Εξαμήνου 2<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης Σπουδών**

Κατόπιν των σχετικών εισηγήσεων των συντονιστών Καθηγητών, πραγματοποιήθηκαν οι παρακάτω αλλαγές στις διδακτικές ομάδες (ΕΔΕ 27/01/2020) :

- **Συντονίστρια/Διδάσκουσα** του μαθήματος «Ρύπανση και Προστασία του Περιβάλλοντος» (κωδ. 6456) **ανέλαβε η Καθηγήτρια ΣΧΜ Α.Ι. Χαραλάμπους**, λόγω συνταξιοδότησης της Ομ. Καθηγήτριας Μ. Λοϊζίδου, η οποία παραμένει διδάσκουσα.
- Στη διδακτική ομάδα του μαθήματος «Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη» (κωδ. 6455), με συντονιστή τον Αν. Καθηγητή ΣΠΜ Ν. Μαμάση, επρόκειτο να συμμετάσχει ο Καθηγητής ΣΠΜ Α. Στάμου, αλλά αντικαταστάθηκε από τον Αν. Καθηγητή Κ. Νουτσόπουλο.

- **Συντονιστής/Διδάσκων** του μαθήματος «Χωρικές, Οικονομικές, Κοινωνικές και Νομικές Διαστάσεις της Ανάπτυξης και του Περιβάλλοντος των Ορεινών Περιοχών» (κωδ. μαθ. 6457), λόγω αποβιώσεως του Καθηγητή Ι. Σαγιά, **ανέλαβε ο Επ. Καθηγητής ΣΑΤΜ-ΜΓ Ε. Μπακογιάννης**. Η δομή του μαθήματος ανανεώνεται και στη διδακτική ομάδα **συμμετέχει και η Καθηγήτρια ΣΑΤΜ-ΜΓ Α. Στρατηγέα**. Συνεπικουρούντες οι Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα, Δ. Κούτση, Χ. Κυριακίδης και Β. Ελευθερίου (ΕΔΕ 20/01/2021)
- Στη διδακτική ομάδα του μαθήματος «Ταυτότητα και Αναπτυξιακές Προοπτικές των Ορεινών Περιοχών» (κωδ. 6468), θα συμμετέχει και η Υπ. Δρ. Μ. Ξηρογιάννη ΕΤΕΠ ΣΑΜ.

Μαθήματα– Σύνθεση διδακτικών ομάδων, κατά το εαρινό εξάμηνο 2020-2021 :

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ		
ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ
6455	Υδατικό Περιβάλλον και Ανάπτυξη	Αν. Καθ. Ν. Μαμάσης, ΣΠΜ (Συντονιστής) Καθ. Ε. Μπαλάς, ΣΠΜ Αν. Καθ. Κ. Νουτσόπουλος, ΣΠΜ Επικουρικό Προσωπικό : Υπ. Δρ. Μ. Μπέρτσιου Υπ. Δρ. Α. Μπουρνάς Υπ. Δρ. Α. Θεοχάρη Υπ. Δρ. Γ. Καρακατσάνης Υπ. Δρ. Χ. Ιωαννίδης
6456	Ρύπανση και Προστασία Περιβάλλοντος	Καθ. Α. Ι. Χαραλάμπους, ΣΧΜ (Συντονίστρια) Ομ. Καθ. Μ. Λοιζίδου, ΣΧΜ Καθ. Α. Στέγγου – Σαγιά, ΣΜΜ Δρ. Δ. Μαλαμής, ΕΔΙΠ ΣΧΜ 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 Επικουρικό Προσωπικό : Υπ. Δρ. Β. Κρομμύδα Υπ. Δρ. Δ. Κούτση Υπ. Δρ. Χ. Κυριακίδης Υπ. Δρ. Β. Ελευθερίου
6463	Περιβαλλοντική Οικονομία : Εφαρμογές σε Ζητήματα Ανάπτυξης των Ορεινών Περιοχών	Καθ. Δ. Καλιαμπάκος, ΣΜΜΜ (Συντονιστής) Καθ. Δ. Δαμίγος, ΣΜΜΜ Δρ. Σ. Γιαννακοπούλου, ΕΔΙΠ ΑΠΘ Δρ. Ν. Κατσουλάκος, Διδ. ΠΔ 407/80 ΣΜΜΜ Δρ. Γ. Παναγιωτόπουλος Δρ. Λ. Παπαδά Επικουρικό Προσωπικό : Υπ. Δρ. Α. Μπαλάσκας
6468	Ταυτότητα και Αναπτυξιακές Προοπτικές των Ορεινών Περιοχών	Αν. Καθ. Ε. Κωνσταντινίδου, ΣΑΜ (Συντονίστρια) Ομ. Καθ. Κ. Μωραΐτης, ΣΑΜ Επ. Καθ. Ε. Τσακανίκα, ΣΑΜ Συνεργάτες : Υπ. Δρ. Μ. Μπαλοδήμου, ΕΔΙΠ ΣΑΜ Υπ. Δρ. Μ. Ξηρογιάννη, ΕΤΕΠ ΣΑΜ





- Τα δικαιολογητικά θα υποβληθούν ηλεκτρονικά.

#### **A.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-ΜΓ 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 Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών - Μηχανικών Γεωπληροφορικής 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 2020 – 2021**, από τις έξι συνεργαζόμενες Σχολές του ΕΜΠ, συμμετέχουν στην ΕΔΕ:

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**

##### **Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ).**

Η επισπεύδουσα Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών - Μηχανικών Γεωπληροφορικής 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 2020–2021**, από τις έξι συνεργαζόμενες Σχολές του ΕΜΠ, συμμετέχουν στην ΣΕ:

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**

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, σύμφωνα με το Νόμο 4485/2017, εξέλεξαν δύο (2) εκπροσώπους τους, έναν από κάθε κατεύθυνση με ετήσια θητεία, που θα συμμετέχουν στις συνεδριάσεις. Η γραμματειακή υποστήριξη του ΔΠΜΣ γίνεται από το Γραφείο Μετ/κων Σπουδών στην Κεντρική Γραμματεία της ΣΑΤΜ-ΜΓ, με υπεύθυνη την κα Α. Δοντά, ΙΔΑΧ ΕΜΠ και το Γραφείο Στήριξης, με υπεύθυνη την κα Ε. Παπαλόη, Μόνιμη ΔΥ ΕΜΠ.

#### **A.6. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Οι εκπαιδευτικές ανάγκες του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» και στις δυο κατευθύνσεις, σύμφωνα με τον Κανονισμό, **όπως ισχύει μετά την από 21/10/2020 απόφαση της Συγκλήτου (13<sup>η</sup> Συνεδρίαση – Θέμα 8<sup>ο</sup>), που τροποποίησε τα άρθρα 5 § β και 12 § β**, καλύπτονται:

**Κατά ποσοστό 80%** από μέλη ΔΕΠ, Ομότιμους Καθηγητές και αφυπηρητήσαντα μέλη ΔΕΠ, μέλη ΕΔΙΠ, ΕΕΠ, ΕΤΕΠ, Διδάσκοντες ΠΔ 407/80 των 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 πρέπει να 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 κ.λ.π. Το επιστημονικό και ερευνητικό έργο των διδασκόντων είναι αναρτημένο στις ιστοσελίδες των συμμετεχουσών στο ΔΠΜΣ Σχολών του ΕΜΠ:

Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών - Μηχανικών Γεωπληροφορικής  
(<http://www.survey.ntua.gr/>)

Σχολή Μηχανικών Μεταλλείων-Μεταλλουργών (<http://www.metal.ntua.gr/>)

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Η/Υ (<http://www.ece.ntua.gr/>)

Σχολή Χημικών Μηχανικών (<http://www.chemeng.ntua.gr/>)

Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών (<http://www.mech.ntua.gr/gr/>)

Σχολή Πολιτικών Μηχανικών (<http://www.civil.ntua.gr/>)

Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (<http://www.arch.ntua.gr/>)

#### **A.7. ΥΛΙΚΟΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΔΟΜΗ**

Το κύριο διδακτικό και ερευνητικό έργο της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» πραγματοποιείται σε χώρους των συνεργαζόμενων Σχολών, κυρίως της συντονίζουσας Σχολής ΑΤΜ, στο Μικρό Αμφιθέατρο του Κτ. Λαμπαδαρίου, στο Κέντρο Γεωπληροφορικής και στην Αίθουσα Η/Υ του ΔΠΜΣ, που στεγάζεται στο 2<sup>ο</sup> 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 βιβλίων.

Το κύριο διδακτικό και ερευνητικό έργο της 2<sup>ης</sup> κατεύθυνσης Σπουδών «Περιβάλλον και Ανάπτυξη των Ορεινών Περιοχών» πραγματοποιείται στις εγκαταστάσεις του ΕΜΠ στο Μετσόβιο Κέντρο

Διεπιστημονικής Έρευνας (ΜΕΚΔΕ) στο Μέτσοβο, το οποίο διαθέτει δυο εξοπλισμένα εργαστήρια με συνολικά 20 θέσεις υπολογιστών, προβολέα, Ιαrtοr, εκτυπωτές κλπ.

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

#### **A.8. ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ – ΑΠΟΝΟΜΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΩΝ**

Κατά το έτος 2020 αποφοίτησαν συνολικά και από τις δύο κατεύθυνσεις 27 μεταπτυχιακοί φοιτητές.

	1 <sup>η</sup> Κατεύθυνση	2 <sup>η</sup> Κατεύθυνση
Αποφοιτήσαντες στα 2 έτη	13	1
Αποφοιτήσαντες μετά τα 2 έτη	7	6

Αναλυτικά ανά εξεταστική περίοδο :

Εξεταστική Περίοδος	Διπλωματούχοι 1 <sup>ης</sup> Κατεύθυνσης ανά ακαδ. έτος		Διπλωματούχοι 2 <sup>ης</sup> Κατεύθυνσης ανά ακαδ. έτος				Σύνολο Διπλ/χων 2020 ανά εξετ. περίοδο
	2017-2018	2018-2019	2014-2015	2016-2017	2017-2018	2018-2019	
Φεβρουάριος 2020	2	---	---	1	---	---	3
Ιουνίου 2020	4	5	1	---	3	1	14
Οκτώβριος 2020	1	8	---	1	---	---	10
<b>Σύνολο Διπλ/χων 2020</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>27</b>

Η Τελετή Αποφοίτησης λόγω της πανδημίας δεν πραγματοποιήθηκε. Οι πτυχιούχοι θα παραλάβουν τα διπλώματά τους από τη Γραμματεία.

Κατά την εξεταστική Φεβρουαρίου 2021 αποφοίτησαν πέντε (5) φοιτητές/τριες ακαδ. έτους 2018-2019 της 1<sup>ης</sup> και δυο (2) της 2<sup>ης</sup> κατεύθυνσης. Επίσης, αποφοίτησαν εμπροθέσμως και πριν την ολοκλήρωση της διετίας, τρεις (3) φοιτητές του ακαδ. έτους 2019-2020, ένας (1) της 1<sup>ης</sup> και δυο (2) της 2<sup>ης</sup> κατεύθυνσης.

Κατά την εξεταστική Ιουνίου 2021, αποφοίτησαν εμπροθέσμως δύο (2) φοιτητές της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης και δύο (2) της 2<sup>ης</sup> καθώς και δύο (2) φοιτητές της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης ακαδ. έτους 2018-2019 και τρεις (3) της 2<sup>ης</sup> των οποίων έληξε η παράταση που είχαν ζητήσει.

Αναμένεται να αποφοιτήσουν κατά την εξεταστική Οκτωβρίου 2021, που λήγει η παράταση που έχουν ζητήσει για οικογενειακούς και επαγγελματικούς λόγους, μια (1) φοιτήτρια της ακαδ. έτους 2015-2016, μια (1) φοιτήτρια ακαδ. έτους 2016-2017 και δυο (2) φοιτητές ακαδ. έτους 2017-2018 της 2<sup>ης</sup> κατεύθυνσης.

Περαιτέρω, έχουν λήξει οι παρατάσεις που ζήτησαν και δεν έχουν επικοινωνήσει έκτοτε, ένας (1) φοιτητής ακαδ. έτους 2015-2016 και μια (1) φοιτήτρια ακαδ. έτους 2016-2017 της 2<sup>ης</sup> κατεύθυνσης. Οι

φοιτητές αυτοί ενημερώθηκαν για την απόφαση της ΕΔΕ (20/01/2021) ότι διακόπτεται η φοίτησή τους και δεν ανήκουν πλέον στους ενεργούς φοιτητές. Εάν σε σύντομο χρονικό διάστημα, με τη σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντος Καθηγητή, επιθυμούν να επανέλθουν για την παράδοση της ΔΕ και την ολοκλήρωση των σπουδών τους, θα πρέπει να υποβάλουν τεκμηριωμένη αίτηση/εισήγηση προς την ΕΔΕ, με την οποία θα αιτιολογούνται οι λόγοι που δεν τους το επέτρεψαν έως τη λήξη της διετίας φοίτησής τους, αλλά και των παρατάσεων που έλαβαν, καθώς και οι λόγοι για τους οποίους επιθυμούν να επανέλθουν και παράλληλα θα καθορίζεται ο χρόνος παράδοσης της ΔΕ. Μετά ταύτα η ΕΔΕ θα επανεξετάσει το αίτημά τους και θα αποφανθεί αναλόγως.

Τέλος, ένας (1) φοιτητής της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης ακαδ. έτος 2016–2017, παραιτήθηκε από το μεταπτυχιακό, διότι αδυνατούσε να παραδώσει τη ΔΕ, λόγω αυξημένων επαγγελματικών υποχρεώσεων και έλαβε βεβαίωση παρακολούθησης από τη Γραμματεία, ενώ δεν έχει ολοκληρώσει τις σπουδές της με την παράδοση ΔΕ και μία (1) φοιτήτρια της 1<sup>ης</sup> κατεύθυνσης ακαδ. έτους 2012–2013, η οποία έχει δηλώσει ότι δεν επιθυμεί να συνεχίσει λόγω οικογενειακών και επαγγελματικών υποχρεώσεων, ωστόσο δεν έχει στείλει εγγράφως την παραίτησή της.

## **B. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΠΜΣ**

Η διασφάλιση της υψηλής ποιότητας του προγράμματος σπουδών του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη» επιτυγχάνεται με τη συνεχή και συστηματική διαδικασία εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησής του, που το Ίδρυμα αποφασίζει για το χρόνο διενέργειάς τους. Πραγματοποιήθηκαν ήδη οι αξιολογήσεις των διδασκόντων και των μαθημάτων του ΔΠΜΣ από τους μεταπτυχιακούς φοιτητές κατά τη λήξη της χειμερινής και της εαρινής εκπαιδευτικής περιόδου, μέσω ερωτηματολογίων που συμπλήρωσαν.

Επιπλέον, η ΕΔΕ του ΔΠΜΣ του ΕΜΠ, με συνεχή παρακολούθηση και έλεγχο, αναβαθμίζει όποτε κριθεί αναγκαίο, το πρόγραμμα σε συνάρτηση με τις τεχνικές – τεχνολογικές, κοινωνικές, πολιτικές, πολιτισμικές εξελίξεις, με γνώμονα τη διατήρηση της διεπιστημονικότητάς του και την εις βάθος κατάρτιση και ανάπτυξη ερευνητικών ικανοτήτων μηχανικών και άλλων επιστημόνων, ώστε αυτοί να καθίστανται ικανοί για παραγωγή νέας γνώσης.

Το Πρόγραμμα Σπουδών του ΔΠΜΣ αναμορφώθηκε και λειτούργησε με τη νέα του μορφή το ακαδημαϊκό έτος 2018-2019, ενώ συγχρόνως δημοσιεύθηκαν ο Κανονισμός και η Επανάδρυσή του σύμφωνα με το ν. 4485/2017.

Με την τελευταία αναμόρφωση του προγράμματος,

- Τα μαθήματα της 1<sup>ης</sup> Κατεύθυνσης κατανεμήθηκαν σε ομάδες που είναι οι εξής: Σχεδιασμός, Περιβάλλον, Ενέργεια, Οικονομία Περιβάλλοντος και Εργαλεία.
- Έγινε μείωση των υποχρεωτικών μαθημάτων από 6 σε 5, συνένωση μαθημάτων επιλογής, κατάρτιση ή αντικατάσταση μαθημάτων που είχαν αδρανοποιηθεί τα προηγούμενα χρόνια, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ευελιξία και προσαρμοστικότητα του προγράμματος στις ανάγκες των φοιτητών

- Στις διδακτικές ομάδες συμπεριλήφθηκαν νέοι διδάσκοντες, Καθηγητές και εξειδικευμένο προσωπικό, με σημαντική εκπαιδευτική και ερευνητική εμπειρία σε σύγχρονα θέματα, που κρίθηκε σημαντικό για το αντικείμενο του μεταπτυχιακού και την αναβάθμισή του.
- Δημιουργήθηκε νέα ιστοσελίδα, αναβαθμισμένη, εμπλουτισμένη και εύχρηστη, όπου έχουν αναρτηθεί οι ταυτότητες των μαθημάτων με αναλυτική περιγραφή, στόχους, λέξεις-κλειδιά, δεξιότητες και βιβλιογραφία για κάθε μάθημα.
- Συντάχθηκε καινούργιο τρίπτυχο φυλλάδιο στην αγγλική γλώσσα αναρτημένο στην ιστοσελίδα.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη και την αξιολόγηση από τα ερωτηματολόγια των αποφοίτων του ΔΠΜΣ, από όπου συλλέγονται σημαντικές πληροφορίες και κατευθύνσεις για περαιτέρω ενέργειες με σκοπό τη βελτίωση και αναμόρφωση του Προγράμματος, 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.

Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία που συλλέχθηκαν και αφορούν στους διπλωματούχους του ΔΠΜΣ του έτους 2020:

- Το ποσοστό των ανέργων κυμαίνεται στο 10%.
- 20% συνεχίζουν τις σπουδές τους σε επίπεδο Διδακτορικής Διατριβής, ορισμένοι παράλληλα με την εργασία τους.
- Η πλειοψηφία (70%) εργάζονται σε τομέα απασχόλησης σχετικό με το αντικείμενο του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
- Οι περισσότεροι (80%) θεωρούν ότι το Δίπλωμα Μεταπτυχιακών Σπουδών τους βοήθησε στην εύρεση εργασίας ή στη βελτίωση της εργασιακής τους θέσης.
- 60% των αποφοίτων έχουν λάβει μέρος σε ερευνητικά προγράμματα (εντός ή εκτός του ΕΜΠ) και εργασίες τους έχουν δημοσιευθεί/παρουσιαστεί σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια.
- Στο σύνολό τους (90%) χαρακτηρίζουν ως θετική ή πολύ θετική τη συνολική εμπειρία που αποκόμισε από την παρακολούθηση του ΔΠΜΣ «Περιβάλλον και Ανάπτυξη».
- Ο τύπος απασχόλησης είναι:
  - 60% Μισθωτοί
  - 40% Ελεύθεροι επαγγελματίες
- Οι φορείς απασχόλησης είναι:
  - Δημόσια υπηρεσία / Δημόσιος οργανισμός (20%)
  - Ιδιωτικό μελετητικό γραφείο (30%)
  - Ελεύθερο επάγγελμα - γραφείο (40%)
  - Εμπορική επιχείρηση (10%)