



# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

## ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

#### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«Γεωχωρικές Τεχνολογίες» (Geospatial Technologies)

#### ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2021-2022

Το Τμήμα Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Π.Α.Δ.Α.) διοργανώνει Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) (ΦΕΚ: 3307/Β' / 10-08-2018) με τίτλο: **Γεωχωρικές Τεχνολογίες**.

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι οι Γεωχωρικές Τεχνολογίες, δηλαδή ο κλάδος των επιστημών που αναφέρονται στη συλλογή, επεξεργασία, διαχείριση, απεικόνιση και ερμηνεία πληροφοριών με γεωγραφική αναφορά που αφορούν το φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι να προσφέρει εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με ραγδαία εξελισσόμενες τεχνολογίες αιχμής που αφορούν τις περιοχές της Γεωματικής και της Γεωπληροφορικής, όπως:

- συλλογή 3D χωρικών δεδομένων με χρήση δορυφορικών, εναέριων και επίγειων ψηφιακών αισθητήρων (κοινές ψηφιακές φωτογραφικές μηχανές και αεροφωτομηχανές, συστήματα mobile mapping, καταγραφές με μη επανδρωμένα αεροσκάφη UAV, δορυφορικοί αισθητήρες, συστήματα ραντάρ, LIDAR, σαρωτές laser), μετασχηματισμός και συγχώνευση δεδομένων από διαφορετικές πηγές
- αυτοματοποιημένες μέθοδοι επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνας
- δορυφορικός εντοπισμός υψηλής ακρίβειας και δορυφορική πλοήγηση – συστήματα GNSS
- επεξεργασία και διαχείριση 3D δεδομένων και μοντέλων επιφανείας, 3D χαρτογράφηση, αναπαράσταση και οπτικοποίηση του χώρου
- παρακολούθηση μεταβολών της γεωμετρίας και του βαρυτικού πεδίου της Γης
- διαχείριση, περιγραφή, αναπαράσταση, ανάλυση και αλληλεπίδραση ποσοτικών, ποιοτικών και σημασιολογικών χωρικών δεδομένων και φαινομένων (γεωγραφικών πληροφοριών)
- προηγμένες μέθοδοι επεξεργασίας και ανάλυσης χωρικών δεδομένων.

Η διαδικασία εκπαίδευσης του Π.Μ.Σ. περιλαμβάνει διαλέξεις, σεμινάρια, εργαστηριακές ασκήσεις /ασκήσεις πεδίου, μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας. Στόχος είναι ταυτόχρονα η θεωρητική εμβάθυνση και η διεύρυνση των δεξιοτήτων των φοιτητών με την αντιμετώπιση απαιτητικών πραγματικών εφαρμογών μέσω των σύγχρονων προσεγγίσεων και τεχνολογιών της Γεωματικής/Γεωπληροφορικής.

Ειδικότερα, οι απόφοιτοι του προγράμματος θα είναι εξοικειωμένοι, θεωρητικά και πρακτικά, με όλες τις σύγχρονες γεωχωρικές τεχνολογίες και μεθόδους, και θα είναι σε θέση να

οχεδιάσουν και να αντιμετωπίσουν όλες τις σχετικές εφαρμογές Γεωματικής/Γεωπληροφορικής που εμπλέκονται σε ένα διεπιστημονικό πλαίσιο επίλυσης τεχνικών αλλά και οικονομικών, αναπτυξιακών και κοινωνικών προβλημάτων. Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (ΜΔΕ) με τίτλο: «Γεωχωρικές Τεχνολογίες».

**Χρονική διάρκεια.** Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα σπουδών, εκ των οποίων το τέταρτο διατίθεται για την εκπόνηση της προβλεπόμενης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

**Διδακτρα:**

Σύνολο: **2000€** ανά φοιτητή για όλο το πρόγραμμα.

Καταβολή: **500€** κατά την εγγραφή σε κάθε εξάμηνο (έως 1 εβδομάδα πριν την έναρξη των μαθημάτων). Τα δίδακτρα καταβάλλονται στον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων και Έρευνας του ΠΑ.Δ.Α..

**Διεξαγωγή μαθημάτων.** Τα μαθήματα διεξάγονται **απογευματινές ώρες** στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Μηχανικών Τοπογραφίας και Γεωπληροφορικής, (Αγ. Σπυρίδωνος, 122 43, Αιγάλεω - Πανεπιστημιούπολη 1). **Σε περίπτωση κατεπειγόντων μέτρων αντιμετώπισης της ανάγκης περιορισμού της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19, υπάρχει η δυνατότητα για πραγματοποίηση εξ αποστάσεως μαθημάτων.**

**Υποψήφιοι.** Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί, μετά από επιλογή, πτυχιούχοι Τμημάτων Τοπογραφίας - Γεωπληροφορικής Πανεπιστημίων, Πολυτεχνείων και Τ.Ε.Ι., καθώς και πτυχιούχοι ή διπλωματούχοι άλλων συναφών Τμημάτων τεχνολογικής και θετικής κατεύθυνσης Τ.Ε.Ι., Πανεπιστημίων και Πολυτεχνείων της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

**Υποβολή αιτήσεων - Δικαιολογητικά υποψηφιότητας:** Οι ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες θα πρέπει να υποβάλουν ηλεκτρονικά στη Γραμματεία του Μεταπτυχιακού, αίτηση συνοδευόμενη από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά στο διάστημα από **15<sup>η</sup> Ιουνίου μέχρι και 15<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2021**. Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά είναι τα ακόλουθα:

1. Αίτηση υποψηφιότητας (pdf)
2. Τίτλους σπουδών και αναλυτική βαθμολογία
3. [Κείμενο Προθέσεων Φοίτησης \(έως 500 λέξεις\)](#)
4. Βιογραφικό σημείωμα
5. Αποδεικτικά καλής γνώσης Αγγλικής γλώσσας
6. Δύο (2) γραπτές συστατικές επιστολές
7. Αποδεικτικά ερευνητικού, συγγραφικού και επαγγελματικού έργου (εφόσον υπάρχουν)
8. Φωτογραφία υποψηφίου/ας
9. Τίτλος και περιληψη Διπλωματικής-Πτυχιακής εργασίας (εφόσον προβλέπεται)

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν και οι επί πτυχίω φοιτητές, με την προϋπόθεση ότι θα ολοκληρώσουν όλες τις υποχρεώσεις τους για τη λήψη πτυχίου, έως την ημερομηνία έναρξης των μαθημάτων του Π.Μ.Σ.

Απαραίτητη προϋπόθεση: οι υποψήφιοι που θα υποβάλλουν αίτηση και θα πραγματοποιήσουν εγγραφή ανεξαρτήτως Τμήματος ή Ιδρύματος αποφοίτησης να μην είναι εγγεγραμμένοι σε άλλο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.

**Πληροφορίες Γραμματεία Π.Μ.Σ.:**

κα Ευδοκία Καμπούρογλου

Email: geospatial@uniwa.gr

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ Π.Μ.Σ

ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΓΟΥΝΗΣ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ