

Επαγγελματικές Προοπτικές

- ✓ Την εκπόνηση πάσης φύσεως γεωδαιτικών, τοπογραφικών, φωτογραμμετρικών, φωτοερμηνευτικών και χαρτογραφικών μελετών.
- ✓ Τον προσδιορισμό της θέσης ορίων δημοσίων και ιδιωτικών εκτάσεων και τη σύνταξη κτηματολογίου.
- ✓ Το σχεδιασμό συστημάτων εντοπισμού και πλοήγησης (π.χ. GPS).
- ✓ Τον προσδιορισμό των αξιών ακινήτων και τη διαχείριση γης και ιδιοκτησιών.
- ✓ Το σχεδιασμό, υλοποίηση και διαχείριση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) και εφαρμογών Γεωπληροφορικής.
- ✓ Τις μελέτες αστικού, περιφερειακού, καθώς και περιβαλλοντικού σχεδιασμού.
- ✓ Το σχεδιασμό, μελέτη, μέτρηση και εκτέλεση κατασκευαστικών έργων, έργων οδοποιίας, υδραυλικών έργων και διαχείρισης υδατικών πόρων.

Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών Ε.Μ.Π.



1917: Ίδρυση της Σχολής «Ανωτάτη Σχολή Τοπογράφων Μηχανικών» ΕΜΠ.

1930: Θέσπιση 4ετούς φοίτησης, και μετονομασία σε «Ανωτάτη Σχολή Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών» επί κοσμητείας Δημήτριου Λαμπαδάρου.

1974: Θέσπιση 5ετούς φοίτησης επί κοσμητείας Γεώργιου Βέη.

1997: Ίδρυση Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων «Γεωπληροφορική» και «Περιβάλλον & Ανάπτυξη».

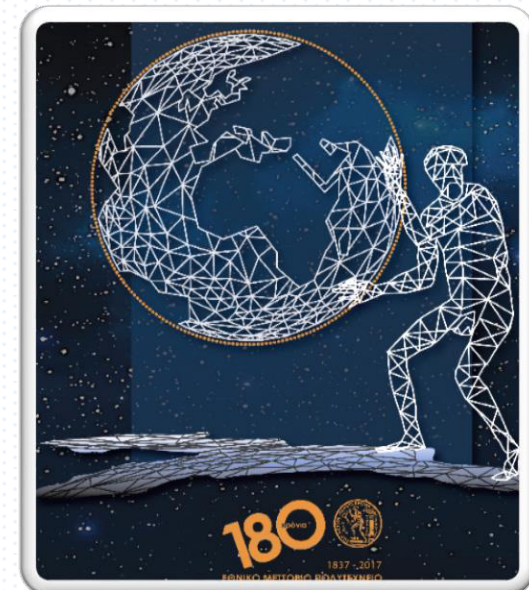
Πληροφορίες

Σχολή Αγρ. Τοπογράφων Μηχανικών, ΕΜΠ
 Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 15780, Ζωγράφου
<http://www.survey.ntua.gr>

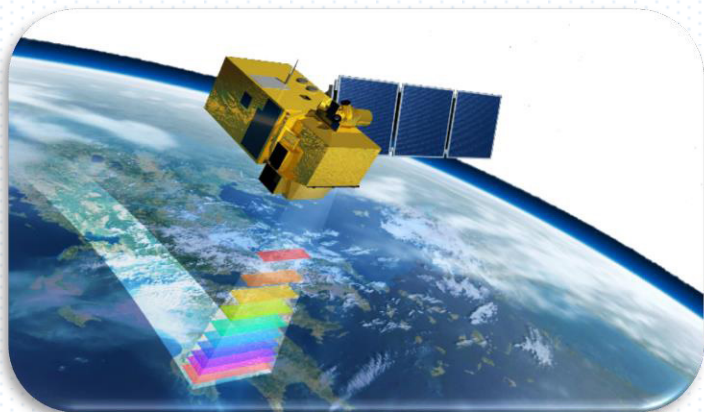


ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



- ✓ **Geospatial Engineering**
- ✓ **Geo-Informatics**
- ✓ **Geomatics**
- ✓ **Geospatial Data Science**



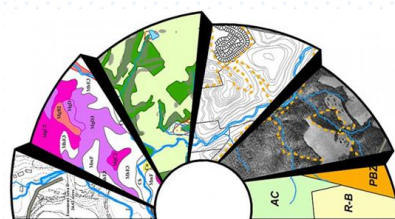
Επιστημονικό Αντικείμενο

Το Εφαρμοσμένο αντικείμενο του Α.Τ. Μηχανικού συντίθεται από επιμέρους επιστημονικά αντικείμενα όπως είναι Γεωδαισία, η Φωτογραμμετρία, η Φωτοερμηνεία, η Τηλεπισκόπηση, η Χαρτογραφία, η Επιστήμη της Γεωγραφικής Πληροφορίας και τα Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών, το Κτηματολόγιο, η Ανάλυση Χωρικής Πληροφορίας, ο Σχεδιασμός και η Οργάνωση του πολυδιάστατου Χώρου σε αστική και περιφερειακή κλίμακα, καθώς και η μελέτη Συγκοινωνιακών, Υδραυλικών και Τεχνικών Έργων.

Κομβικό σημείο και πλεονέκτημα της ειδικότητας του Α.Τ. Μηχανικού αποτελεί η υψηλού επιπέδου αντίληψη και γνώση των **χωρικών ιδιοτήτων** του **γεωγραφικού χώρου** και της **ακρίβειάς** τους σε συνδυασμό με την ικανότητα άρτιας περιγραφής και ολοκλήρωσης της Γεωπληροφορίας σε **Συστήματα Γεωπληροφορικής**.

Πρόγραμμα σπουδών

Η φοίτηση διαρκεί **10 εξάμηνα**. Η εκπαιδευτική δραστηριότητα επεκτείνεται από τις παραδόσεις σε εφαρμοσμένα εργαστήρια, ασκήσεις, εκπόνηση διπλωματικής εργασίας αλλά και πρακτική άσκηση. Τα παραπάνω καθιστούν το **Δίπλωμα** της Σχολής **ισότιμο με τα πτυχία MASTER** των μοταγών Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων.



Σχολή Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών

Ο φοιτητής μπορεί να επιλέξει εμβάθυνση:

- 1. Τοπογραφίας (I&II):** έμφαση σε θέματα τοπογραφίας, καταγραφής και αναπαράστασης του χώρου, και οργάνωσής του μέσω της γεωπληροφορικής.
- 2. Περιφερειακού-Αστικού Σχεδιασμού & Ανάπτυξης:** έμφαση σε θέματα οργάνωσης του αστικού και περιφερειακού χώρου για την εξυπηρέτηση αναπτυξιακών στόχων.
- 3. Συγκοινωνιακής Τεχνικής:** έμφαση στη μελέτη της οδικής υποδομής και στη λειτουργική αξιολόγησή της.
- 4. Διαχείρισης Υδατικών Πόρων:** έμφαση σε θέματα τεχνογνωσίας σχετικής με την ανάπτυξη και διαχείριση των υδατικών πόρων.



Ερευνητική δραστηριότητα

Η ερευνητική δραστηριότητα του Α.Τ. Μηχανικού επικεντρώνεται στις σύγχρονες τάσεις της **Γεωπληροφορικής** όπως είναι η δημιουργία προηγμένων **Συστημάτων Πλοήγησης**, η αξιοποίηση και διαχείριση μεγάλων **Γεωχωρικών Δεδομένων** (Geospatial Big Data), η Παρακολούθηση της Γης και Συλλογή Δεδομένων από ποικίλες Πλατφόρμες και Αισθητήρες (**δορυφόρους, UAV, drones**), η Χαρτογράφηση και **3D Μοντελοποίηση** σε μικρή και μεγάλη κλίμακα, ο σχεδιασμός και υλοποίηση Συστημάτων **Virtual & Augmented Reality**, ο e-σχεδιασμός αξιοποιώντας **WEB-GIS** περιβάλλοντα.

