

## ΣΧΟΛΗ ΑΓΡΟΝΟΜΩΝ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

#### ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Η εφαρμογή της πολιτικής ποιότητας της Σχολής Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών (ΣΑΤΜ) είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη στρατηγική του ΕΜΠ. Επιπλέον η Σχολή δεσμεύεται για την εφαρμογή μιας πολιτικής ποιότητας, που θα υποστηρίζει την ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και τον προσανατολισμό του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΠΣ) της, θα προωθεί τον σκοπό και το αντικείμενό του, θα υλοποιεί τους στρατηγικούς του στόχους και θα καθορίζει τα μέσα και τους τρόπους επίτευξής τους, θα εφαρμόζει τις ενδεικνυόμενες διαδικασίες ποιότητας, με τελικό σκοπό τη διαρκή βελτίωσή του. Η πολιτική ποιότητας του ΠΠΣ έχει ως αντικείμενο την επιδίωξη ειδικών στόχων, σχετικών με τη διασφάλιση ποιότητας του προσφερόμενου από τη ΣΑΤΜ Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.

#### Όραμα/Αποστολή της ΣΑΤΜ

Επιστημονικό αντικείμενο της Σχολής αποτελεί η **μέτρηση, η ανάλυση, η οπτικοποίηση, η παρακολούθηση και η εξ αυτών κατανόηση του γεωγραφικού χώρου και ευρύτερα της Γης, καθώς και ο σχεδιασμός και η διαχείριση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και των έργων υποδομής με τη χρήση σύγχρονων, ολοκληρωμένων και συνεκτικών προσεγγίσεων, οι οποίες αξιοποιούν τη γεωχωρική τεχνολογία.**

Η ΣΑΤΜ και οι απόφοιτοί της έχουν κατακτήσει έναν ιδιαίτερο ρόλο, συχνά σε βαθμό αποκλειστικότητας, σε αντικείμενα Γεωδαισίας, Τοπογραφίας, Υδρογραφίας, Συστημάτων αναφοράς, Φωτογραμμετρίας, Τηλεπισκόπησης, Χαρτογραφίας, Κτηματολογίου και Γεωπληροφορικής. Παράλληλα, συμμετέχουν σε διεπιστημονικές ομάδες με σημαντικό και συχνά συντονιστικό/αποφασιστικό ρόλο σε θέματα αστικής/περιφερειακής ανάπτυξης και χωρικού σχεδιασμού, διαχείρισης/πολιτικής γης, διαχείρισης περιβαλλοντικών θεμάτων, καθώς και σχεδιασμού έργων υποδομής και ανάπτυξης, όπως υδραυλικά-εγγειοβελτιωτικά, συγκοινωνιακά κ.ά.

Στο πλαίσιο αυτό και στην προοπτική μιας αναπτυσσόμενης «γεωοικονομίας», και με πιο επίκαιρες από ποτέ τις αναπτυξιακές ανάγκες της Χώρας στην παρακολούθηση του περιβάλλοντος και των έργων υποδομής, τη διαχείριση γης, την οργάνωση του χώρου μέσω ενιαίας γεωπληροφορικής υποδομής και γεωχωρικής τεχνολογίας, **αποστολή της ΣΑΤΜ** είναι:

1. Η παροχή 5ετούς εφαρμοσμένης πανεπιστημιακής εκπαίδευσης Μηχανικού μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master) για την κάλυψη των αναπτυξιακών αναγκών της κοινωνίας.
2. Η ανάδειξη της συνεκτικής ταυτότητας του Προγράμματος και της Επιστημονικής Ειδικότητας, και της ποιοτικής διαφοροποίησης από άλλες ειδικότητες στη μεθοδολογική και τεχνολογική προσέγγιση οργάνωσης του χώρου, διαχείρισης γης, περιβάλλοντος και έργων υποδομής.

Ειδοποιό χαρακτηριστικό στην προσέγγιση αυτή αποτελεί η έμφαση στη δυνατότητα ενοποίησης/ ολοκλήρωσης μεθοδολογιών, γεωτεχνολογιών και χωρικής πληροφορίας.

3. Η παραγωγή νέας γεωγνώσης αλλά και γεωτεχνολογίας μέσω βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και η άμεση μεταφορά της στην εκπαίδευση του ΑΤΜ.
4. Η παροχή γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου σε προγράμματα ειδίκευσης και διδακτορικών σπουδών, τόσο σε Έλληνες όσο και σε ξένους φοιτητές.
5. Η διαρκής στήριξη των αποφοίτων με διαδικασίες δια βίου μάθησης, κυρίως για την παρακολούθηση της τεχνολογικής εξέλιξης στο σύνολο των αντικειμένων της Σχολής.
6. Η κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών στα παραπάνω γνωστικά αντικείμενα σε άλλες Σχολές του Ιδρύματος, με κατάλληλη προσαρμογή στις ανάγκες της ειδικότητάς τους.
7. Η υιοθέτηση ενός μοντέλου διαρκούς αναζήτησης ιδεών και καινοτομίας, απαραίτητου για την επαγγελματική δραστηριοποίηση των νέων διπλωματούχων σε μια ανταγωνιστική παγκοσμιοποιημένη οικονομία.
8. Ο ανεξάρτητος ποιοτικός έλεγχος γεωχωρικών δεδομένων και υπηρεσιών και η υλοποίηση άλλων ειδικών έργων αναπτυξιακού χαρακτήρα.
9. Η παροχή εξειδικευμένου συμβουλευτικού έργου προς την Πολιτεία σε επιστημονικά και τεχνολογικά θέματα που σχετίζονται με το αντικείμενό της.
10. Η ανάδειξη της σημασίας και σημαντικότητας του γεωχώρου και της διαχείρισής του ως κεντρικού κόμβου στον σχεδιασμό και την εφαρμογή σύγχρονων αναπτυξιακών πολιτικών, πολιτικών γης και περιβάλλοντος, καθώς και ο εκ του γνωστικού αντικειμένου απορρέων κύριος ρόλος της Σχολής και πρωταγωνιστικός ρόλος των αποφοίτων της στην αναπτυξιακή διαδικασία.

### **Στρατηγικοί στόχοι της ΣΑΤΜ**

Είναι δεδομένη η ανάγκη της κοινωνίας για τα επιστημονικά αντικείμενα του «ΑΤΜ» και ένα σχετικό πρόγραμμα σπουδών. Ειδικά η Χώρα μας, που υστερεί σε θέματα παρακολούθησης, οργάνωσης, σχεδιασμού και διαχείρισης του χώρου, έχει ανάγκη από κατάλληλα εκπαιδευμένους Μηχανικούς που θα συμβάλλουν στην αναπτυξιακή της διαδικασία.

**Κύριος στρατηγικός στόχος της ΣΑΤΜ αποτελεί το γνωστικό αντικείμενο («επιστήμη του ΑΤΜ») να γίνει περισσότερο συνεκτικό, ώστε να αναδεικνύεται η σημαντικότητα της ειδικότητας και του διαφορετικού τρόπου προσέγγισης θεμάτων του γεωχώρου.**

Σημαντικός επίσης στόχος της ΣΑΤΜ είναι **ανάπτυξη νέων αντικειμένων τα οποία θα αποτελούν μέρος του συνεκτικού γνωστικού πυρήνα** και θα προσφέρουν επιστημονική διέξοδο και προοπτική στους αποφοίτους της, αναδεικνύοντας την ποιοτική διαφοροποίηση των προσεγγίσεών τους από τις άλλες ειδικότητες Μηχανικών.

Τέλος, η ΣΑΤΜ, αξιοποιώντας και αναπτύσσοντας τις γεωχωρικές τεχνολογίες και τη γεωπληροφορική, επενδύει πόρους σε περιοχές αιχμής οι οποίες 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.

### **Μέσα και τρόποι επίτευξης των στρατηγικών στόχων της ΣΑΤΜ**

Η εκπαιδευτική και ερευνητική πραγμάτωση ενός σύγχρονου οράματος για τη Σχολή απαιτεί εξορθολογισμό υποδομών και πόρων, ανθρωπίνων και υλικοτεχνικών. Ο εξορθολογισμός αυτός πρέπει να βασίζεται σε ποσοτικά στοιχεία, όπως είναι η ικανοποιητική αναλογία ΔΕΠ, επιστημονικού τεχνικού προσωπικού και φοιτητών και το μέγεθος εργαστηριακών ομάδων, αλλά και ποιοτικά, όπως η ύπαρξη σύγχρονων λειτουργικά υποδομών, ηκατάλληλη και επαρκής ειδικευση του προσωπικού, κ.λπ.

Η συλλογή και επεξεργασία ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων, όπως αυτά προκύπτουν από τα ερωτηματολόγια των φοιτητών για κάθε μάθημα, αλλά κυρίως από τα στατιστικά στοιχεία φοίτησης των φοιτητών της ΣΑΤΜ συμβάλλουν καθοριστικά στην αποτύπωση τόσο της προόδου όσο και της ποιότητας της παρεχόμενης από τη ΣΑΤΜ εκπαίδευσης. Δείκτες όπως η διάρκεια φοίτησης, η κατανομή της βαθμολογίας στα μαθήματα και ο αριθμός των αποφοίτων σε κάθε περίοδο δίνουν μια καλή εικόνα σε ότι αφορά στον τρόπο υλοποίησης του ΠΠΣ και θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην ουσιαστική αναβάθμιση του ΠΠΣ μέσω βελτιωτικών παρεμβάσεων, όπου και όποτε κρίνεται απαραίτητο από την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών της ΣΑΤΜ. Η διαρκής επικαιροποίηση του εκπαιδευτικού υλικού που παρέχεται στους φοιτητές και η ενθάρρυνση όλων και περισσότερων των φοιτητών να συμμετέχουν σε ερευνητικές δραστηριότητες της ΣΑΤΜ αποτελούν σημαντικές δράσεις για την επίτευξη των στόχων του ΠΠΣ.

Η υιοθέτηση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στα μαθήματα συμβάλλει καθοριστικά στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ενώ σημαντική είναι και η βοήθεια που λαμβάνουν οι φοιτητές της ΣΑΤΜ από την Ομάδα Ανοιχτού Λογισμικού σε θέματα εξοικείωσης και χρήσης ελεύθερων αλγορίθμων και λογισμικών για την εξυπηρέτηση των μαθησιακών τους στόχων και αναγκών.

### **Αντικείμενο του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών της ΣΑΤΜ**

Βασική αρχή του ΠΠΣ είναι το Δίπλωμα του ΑΤΜ να είναι ενιαίο και αδιαίρετο πενταετές και να οδηγεί σε Integrated Master.

Αντικείμενο του ΠΠΣ της ΣΑΤΜ είναι η παροχή επιστημονικής γνώσης που οδηγεί στη δημιουργία ενός διεπιστημονικού υποβάθρου για τον απόφοιτό της, δίνοντάς του τη δυνατότητα να δραστηριοποιηθεί επαγγελματικά όχι μόνο στον τομέα της συλλογής, ανάλυσης και διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων, αλλά και σε τομείς που άπτονται του σχεδιασμού, της διαχείρισης και της παρακολούθησης αναπτυξιακών έργων και δραστηριοτήτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο ΠΠΣ στη διασύνδεση της εκπαιδευτική διαδικασίας με την έρευνα που διεξάγεται στα εργαστήρια και τις ερευνητικές μονάδες τις ΣΑΤΜ, αλλά και στις σύγχρονες απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

Το ΠΠΣ της ΣΑΤΜ παρέχει το γνωσιακό υπόβαθρο σε τρία επίπεδα: (α) το βασικό επίπεδο γνώσεων του Μηχανικού, (β) το βασικό επίπεδο γνώσεων Αγρονόμου και Τοπογράφου Μηχανικού (ΑΤΜ), και (γ) την εφαρμογή γνώσεων σε αντικείμενα ειδικευσης, ως μεθοδολογικό «υπόδειγμα».

Η σημερινή διάρθρωση της ΣΑΤΜ στους Τομείς: α) Τοπογραφίας, β) Γεωγραφίας και Περιφερειακού Σχεδιασμού, και γ) Έργων Υποδομής και Αγροτικής Ανάπτυξης επιτρέπει την ουσιαστική εκπαίδευση των φοιτητών της ΣΑΤΜ μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας και της ερευνητικής δραστηριότητάς τους. Η παραγωγή νέας γνώσης στο πλαίσιο ερευνητικών δραστηριοτήτων δίνει τη δυνατότητα στους σπουδαστές της ΣΑΤΜ να γίνονται αποδέκτες της γνώσης αυτής, αλλά και σε αρκετές περιπτώσεις να συμμετέχουν στην παραγωγή της.

Ειδικότερα, για την υλοποίηση της πολιτικής ποιότητας του ΠΠΣ, η ΣΑΤΜ εφαρμόζει διαδικασίες ποιότητας που θα αποδεικνύουν:

- α) την καταλληλότητα της δομής και της οργάνωσης του ΠΠΣ με τη συνεχή παρακολούθηση της υλοποίησής του από την Επιτροπή Προπτυχιακών Σπουδών, προκειμένου να προτείνονται ενέργειες που θα βελτιώνουν την οργάνωση και τη δομή του και θα συμβάλουν στην υπό εξέλιξη αναμόρφωση του ΠΠΣ.
- β) την επιδίωξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων και προσόντων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης.
- γ) την προώθηση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας του διδακτικού έργου μέσω της ενίσχυσης της συμμετοχής των φοιτητών στη διαδικασία αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, των διδασκόντων, του διδακτικού υλικού κτλ.
- δ) την καταλληλότητα των προσόντων του διδακτικού προσωπικού με τη διαρκή αξιολόγηση του διδακτικού και ερευνητικού τους έργου και τη θέσπιση βραβείων διδασκαλίας.
- ε) την προώθηση της ποιότητας και ποσότητας του ερευνητικού έργου των μελών της ΣΑΤΜ στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ενασχόλησης των φοιτητών σε ερευνητικά προγράμματα και ερευνητικές ομάδες.
- στ) τους τρόπους σύνδεσης της διδασκαλίας με την έρευνα με την εκπόνηση εξαμηνιαίων θεμάτων, αλλά κυρίως διπλωματικών εργασιών που άπτονται θεμάτων υψηλού ερευνητικού ενδιαφέροντος.
- ζ) το επίπεδο ζήτησης των αποκτώμενων προσόντων των αποφοίτων στην αγορά εργασίας με την ενίσχυση των υφιστάμενων διαύλων επικοινωνίας με τους επαγγελματίες του χώρου (βλ. Πανελλήνιο Σύλλογο ΑΤΜ και Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας), καθώς και την ενίσχυση της Πρακτικής Άσκησης.
- η) την ποιότητα των υποστηρικτικών υπηρεσιών, όπως οι διοικητικές υπηρεσίες, οι βιβλιοθήκες και οι υπηρεσίες φοιτητικής μέριμνας με την ενίσχυση του προσωπικού, καθώς και τη βελτίωση της οργανωτικής τους λειτουργίας και την ενίσχυση των φοιτητών της ΣΑΤΜ από τους πόρους της φοιτητικής μέριμνας (πχ. συμμετοχή προπτυχιακών φοιτητών σε συνέδρια).
- θ) τη διενέργεια της ετήσιας επισκόπησης και εσωτερικής επιθεώρησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας του ΠΠΣ, καθώς και τη συνεργασία της ΟΜΕΑ με τη ΜΟΔΙΠ του ΕΜΠ.