

**M1.1. Πολιτική ποιότητας της ακαδημαϊκής μονάδας
για την ανάπτυξη και τη βελτίωση του ΠΜΣ**
(έγκριση στην 5η/ 13.12.2023 Συνέλευση της Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ)

Πολιτική ποιότητας της Σχολής Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος (ΧΗΜΗΠΕΡ)

Η Σχολή Χημικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης οργανώνει και υλοποιεί το Ξενογλωσσο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο “**MSc Sustainable Engineering and Climate Change**” το οποίο είναι μοναδικό στο είδος του στη χώρα, προσανατολισμένο στις σύγχρονες τάσεις και απαιτήσεις, ενισχύοντας κατ’ αυτόν τον τρόπο την ακαδημαϊκή της φυσιογνωμία. Επιπρόσθετα, η Σχολή είναι προσηλωμένη στην προσπάθεια ανάπτυξης ενός δημιουργικού περιβάλλοντος έρευνας και εργασίας για όλο το προσωπικό του, διδακτικό, ερευνητικό και διοικητικό όσο και στην προσπάθεια ενός δημιουργικού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος για τους φοιτητές του.

Το Π.Μ.Σ. προσφέρει ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα κατάρτισης και εξειδίκευσης στις βασικές αρχές και μεθόδους στις Περιβαλλοντικές Τεχνολογίες. Ο συνδυασμός της εμπειρίας, της τεχνογνωσίας και της επιστημονικής κατάρτισης στο χώρο του περιβάλλοντος, μηχανικής και ενέργειας συμβάλουν στην κάλυψη του κενού που υπάρχει σήμερα σε επίπεδο μεταπτυχιακών σπουδών σε αυτό το πλαίσιο.

Το Π.Μ.Σ. εξυπηρετεί την ανάπτυξη εξειδικευμένης γνώσης και κατάρτισης σε ζητήματα χωροταξικής, ενεργειακής και τεχνολογικής διαχείρισης και αξιοποίησης δομών περιβάλλοντος. Επίσης, αναδεικνύει και υποστηρίζει την παράμετρο της βιωσιμότητας των τεχνολογικών, επιχειρησιακών και επιχειρηματικών επιλογών στις παραπάνω περιοχές. Τέλος, εκμεταλλεύεται και αξιοποιεί τη συμπληρωματική τεχνογνωσία, τις υποδομές και το ανθρώπινο δυναμικό ενός ευρύτερα αναγνωρισμένου φορέα παροχής ανώτατης ακαδημαϊκής εκπαίδευσης σε θέματα σχετικά με το αντικείμενο του προγράμματος.

Το Π.Μ.Σ. απευθύνεται σε ένα μεγάλο εύρος αποφοίτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της χώρας μας από ΑΕΙ-ΑΤΕΙ ημεδαπών σχολών θετικής και τεχνολογικής κατεύθυνσης, περιβαλλοντικών επιστημών, ιατρικών και βιολογικών επιστημών, επιστημών μηχανικού και συναφών γνωστικών αντικειμένων ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής, καθώς και κατόχους ισότιμων πτυχίων, όπως αποφοίτους των Ελληνικών Ανώτατων Στρατιωτικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (ΑΣΕΙ).

Επίσης, απευθύνεται σε φοιτητές Erasmus+, Εκπαιδευτικούς Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ) και σε ερευνητικό προσωπικό των παρακάτω κατηγοριών:

- Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ)
- Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)

Έχει ως **βασικούς στόχους**:

- Την παροχή υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακής εκπαίδευσης σε αποφοίτους της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης της Χώρας μας, καθώς και αντίστοιχων και ισοδύναμων Ιδρυμάτων της αλλοδαπής, με στόχο την κατανόηση και εμβάθυνση των βασικών αρχών και μεθόδων σε Περιβαλλοντικές Επιστήμες και Τεχνολογικές Εφαρμογές.
- Την ενίσχυση της έρευνας στο εν λόγω πεδίο με την ένταξη των αποφοίτων του προγράμματος στον εθνικό και τον διεθνή ερευνητικό ιστό.
- Την επιστημονική/τεχνολογική εκπαίδευση και εξειδίκευση των αποφοίτων με στόχο την απασχόλησή τους σε εταιρίες ανάπτυξης και υπηρεσιών διαχείρισης περιβαλλοντικών κινδύνων.
- Τη προετοιμασία για μεταπτυχιακές σπουδές διδακτορικού επιπέδου.
- Την ανάπτυξη της καινοτομίας στις επιστημονικές περιοχές: της Αειφόρου Διαχείρισης Νερού και Υγρών Αποβλήτων και της Αειφόρου Ενέργειας.
- Την ανάπτυξη μακροπρόθεσμων διεθνών συνεργασιών σε επιστημονικό και επιχειρηματικό επίπεδο.

- Την προβολή της Ελλάδας στο εξωτερικό ως χώρα παραγωγής και εξαγωγής τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Τελική επιδίωξη μέσω των παραπάνω στόχων είναι αφενός μεν η εκπαίδευση και προετοιμασία εξειδικευμένων και ικανών επιστημόνων, ερευνητών και επαγγελματιών που θα προωθήσουν την γενικότερη οικονομική ανάπτυξη της χώρας, αλλά και η ενίσχυση της στενής συνεργασίας μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας, των δημόσιων οργανισμών και των επιχειρήσεων για την αποδοχή, χρήση και διάδοση των αντικειμένων του Π.Μ.Σ.

Οι απόφοιτοι του Π.Μ.Σ. αποκτούν τα προσόντα, τις γνώσεις, τις ικανότητες και τις δεξιότητες να μελετήσουν και να επιλύσουν κρίσιμα εθνικά και παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα και να συμβάλλουν στη δράση των Ηνωμένων Εθνών για την ανάδειξη του ανερχόμενου κινήματος των λύσεων με βάση τη φύση (Nature-Based Solutions), των πράσινων υποδομών (Green Infrastructure) και του ευρύτερου κλάδου της οικολογικής μηχανικής (Ecological Engineering) στο πλαίσιο μιας βιώσιμης και κυκλικής οικονομίας.

Αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι να εκπαιδεύσει επιστήμονες μηχανικούς με υψηλά προσόντα, δεξιότητες και υπόβαθρο για να υπηρετήσουν τη σύγχρονη επιστημονική έρευνα και την παραγωγική διαδικασία της χώρας σε θέματα που σχετίζονται με τα αντικείμενα του Μηχανικού Περιβάλλοντος. Οι μεταπτυχιακές σπουδές στη Σχολή επιδιώκουν τη δημιουργία άρτια καταρτισμένων και εξειδικευμένων μηχανικών, που θα έχουν ικανότητα διεπιστημονικής συνεργασίας και θα έχουν κατανοήσει την ευθύνη τους απέναντι στην κοινωνία και θα μπορούν να ανταποκριθούν στις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις

Η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ δεσμεύεται για την **εφαρμογή της πολιτικής ποιότητας**, η οποία ενισχύει την ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και τον προσανατολισμό των προγραμμάτων μεταπτυχιακών σπουδών, προωθεί το σκοπό και το αντικείμενό τους, υλοποιεί τους στρατηγικούς τους στόχους (ως τίθενται καθ' έτος) και καθορίζει τα μέσα, τις ενέργειες και τους τρόπους επίτευξής τους, διασφαλίζει τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων μερών και εφαρμόζει τις ενδεικνυόμενες εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες ποιότητας με απώτερο σκοπό τη διαρκή βελτίωσή τους. Πέραν των ανωτέρω η Σχολή δεσμεύεται για την καλλιέργεια κλίματος επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ όλων των μελών (προσωπικού, φοιτητών και ενδιαφερόμενων μερών) της Σχολής.

Η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «MSc Sustainable Engineering and Climate Change» εφαρμόζουν τις θεσμοθετημένες διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας από το εσωτερικό σύστημα διασφάλισης ποιότητας του Πολυτεχνείου Κρήτης, με την κατά περίπτωση απαιτούμενη εξειδίκευση σε επίπεδο Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Η εφαρμογή των διαδικασιών του ΕΣΔΠ πραγματοποιούνται σε συνεργασία με τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Πολυτεχνείου. Οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για τη Σχολή και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, ώστε να υλοποιήσει τις διδακτικές και ερευνητικές του δραστηριότητες, να εξασφαλίσει την επίτευξη των στόχων που έχει θέσει και να αναβαθμίσει εν γένει το ακαδημαϊκό έργο.

Η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ και το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «MSc Sustainable Engineering and Climate Change», για την υλοποίηση της πολιτικής **δεσμεύονται να εφαρμόσουν τις διαδικασίες ποιότητας** που θα αποδεικνύουν:

- την καταλληλότητα της δομής και της οργάνωσης του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
- ότι τα επιδιωκόμενα μαθησιακά αποτελέσματα και προσόντα είναι σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και το Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης
- την προώθηση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας του διδακτικού/ερευνητικού (*Το ΠΜΣ αποφασίζει αν το ερευνητικό έργο είναι χρήσιμο να διατηρηθεί στο κείμενο και διαγράφει/διατηρεί αντίστοιχα*) έργου του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
- την καταλληλότητα των προσόντων του διδακτικού προσωπικού για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

- τη σύνταξη, εφαρμογή και ανασκόπηση ειδικών ετήσιων στόχων ποιότητας για τη βελτίωση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών
- το επίπεδο ζήτησης των αποκτώμενων προσόντων των αποφοίτων στην αγορά εργασίας
- την ποιότητα των υποστηρικτικών υπηρεσιών
- την αποδοτική αξιοποίηση των πόρων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, που ενδεχομένως προέρχονται από δίδακτρα
- τη διενέργεια της ετήσιας εσωτερικής αξιολόγησης και ανασκόπησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «MSc Sustainable Engineering and Climate Change», με τη συνεργασία της ΟΜΕΑ και της ΜΟΔΙΠ του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Οι διαδικασίες που εφαρμόζονται **για την παρακολούθηση και τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας** των Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών, αναλύονται ως ακολούθως:

- Εφαρμογή πολιτικής για τη διασφάλιση ποιότητας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, περιοδική ανασκόπηση και αναθεώρησή της (όταν απαιτείται).
- Σχεδιασμός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία και τους Κανονισμούς του Πολυτεχνείου Κρήτης, συνεκτιμώντας - στο πλαίσιο του εφικτού - τις απόψεις φοιτητών, αποφοίτων της Σχολής και του ΠΜΣ, και συνεργαζόμενων φορέων.
- Εναρμόνιση με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο και τις κανονιστικές διατάξεις.
- Εφαρμογή Κανονισμών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών και λοιπών Κανονισμών και Κανονιστικών Αποφάσεων του Πολυτεχνείου Κρήτης.
- Υποβολή περιγραφής μαθήματος στο πληροφοριακό σύστημα της ΜΟΔΙΠ, από τους διδάσκοντες.
- Διενέργεια αξιολόγησης μαθημάτων και διδασκόντων από τους φοιτητές.
- Ποικίλοι τρόποι αξιολόγησης των φοιτητών.
- Προσπάθεια παρακολούθησης της εξέλιξης και επαγγελματικής αποκατάστασης αποφοίτων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- Διδακτικό προσωπικό (επιλογή, κανονισμοί, επιδόσεις, υποστήριξη).
- Διάθεση και διαχείριση των πόρων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (υποδομές, εξοπλισμός κ.α.).
- Συλλογή και επεξεργασία/ανάλυση δεδομένων ποιότητας (πλήρη, ορθά και επικαιροποιημένα στοιχεία) για τη διασφάλιση της ποιότητας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με στόχο τη βελτίωση αυτού.
- Παρακολούθηση, ανάλυση και σύγκριση με εθνικούς και διεθνείς δείκτες.
- Δημοσιοποίηση πληροφοριών για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- Ποιοτική και συστηματική ενημέρωση της ιστοσελίδας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Ελληνικά, αγγλικά και ενδεχομένως και άλλη γλώσσα), για τη δημοσιοποίηση των σχετικών πληροφοριών του Προγράμματος.
- Μηχανισμοί ανατροφοδότησης στρατηγικής και στοχοθεσίας κλπ, επισκόπηση, ανάληψη δράσεων και διορθωτικών ενεργειών (όταν απαιτείται).
- Διεξαγωγή ετήσιας εσωτερικής αξιολόγησης (παρακολούθηση, έλεγχος και αναθεώρηση του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών), σύμφωνα με όλα τα προαναφερθέντα, βάσει των οδηγιών της ΕΘΑΑΕ και της ΜΟΔΙΠ.
- Υποστήριξη των διαδικασιών εξωτερικής αξιολόγησης και πιστοποίησης, σε συνεργασία με τη ΜΟΔΙΠ.

Στόχοι Ποιότητας

Οι στόχοι ποιότητας, στους οποίους θα επικεντρώσει τις προσπάθειες της η Σχολή ΧΗΜΗΠΕΡ για το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών MSc Sustainable Engineering and Climate Change είναι οι εξής:

1. **Συνεχής βελτίωση του Π.Μ.Σ.** με στόχο την επίτευξη μαθησιακών αποτελεσμάτων σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό και Εθνικό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης.
2. **Καταλληλότητα της δομής και της οργάνωσης του προγράμματος σπουδών και παροχή υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης** για μια ολοκληρωμένη εμπειρία μάθησης.
3. **Βελτίωση της απόδοσης, της επίδοσης και της ικανοποίησης των μεταπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών / αποφοίτων** μέσα από στοχευμένες δράσεις. Κομβικό ρόλο σε αυτό το σημείο καλείται να παίξει ο Σύμβουλος Σπουδών καθώς και η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων αξιολόγησης του Π.Μ.Σ. από τους μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/φοιτήτριες και αποφοίτους/απόφοιτες.
4. **Παραγωγή έρευνας υψηλού επιπέδου και διεθνούς απήχησης και σύνδεση με την εκπαιδευτική διαδικασία.** Κομβικό ρόλο σε επίπεδο Π.Μ.Σ. διαδραματίζει η εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας, η οποία στοχεύει εκτός των άλλων, στην εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στην διασφάλιση κανόνων ηθικής και δεοντολογίας στην έρευνα, τα προϊόντα της και τις δημοσιεύσεις.
5. **Ισχυροποίηση της εξωστρέφειας και της αναγνωρισιμότητας της Σχολής - σύνδεση της εκπαιδευτικής διαδικασίας με την αγορά εργασίας,** με στήριξη της συμμετοχής των μελών της Σχολής σε προγράμματα κινητικότητας, δράσεων δικτύωσης και δημοσιοποίησης.
6. **Αναβάθμιση των υποδομών, των υποστηρικτικών, διοικητικών και ηλεκτρονικών διαδικασιών του Τμήματος.**

Δημοσιοποίηση

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων πραγματοποιείται διενέργεια της ετήσιας ανασκόπησης και εσωτερικής επιθεώρησης του συστήματος διασφάλισης ποιότητας του Π.Μ.Σ. Σε αυτή τη διαδικασία συμμετέχουν η Ομάδα Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) της Σχολής και η Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟ.ΔΙ.Π.) του Ιδρύματος. Λεπτομέρειες σχετικά με τους επιμέρους στόχους, ενέργειες, δράσεις, υπευθυνότητες και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης αυτών παρέχονται στο κείμενο της Στοχοθεσίας του συγκεκριμένου Π.Μ.Σ. της Σχολής ΧΗΜΗΠΕΡ. Το τελικό κείμενο της Πολιτικής Ποιότητας και η Στοχοθεσία Ποιότητας του Π.Μ.Σ. αναρτώνται σε ειδικό μέρος του ιστοτόπου της Σχολής που αφορά στις Μεταπτυχιακές Σπουδές. Η Πολιτική Ποιότητας επικοινωνείται και διαχέεται στο ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό, στους φοιτητές, όπως και σε λοιπά εμπλεκόμενα μέρη. Η Πολιτική Ποιότητας αναρτάται στην ιστοσελίδα του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών.