



M1.1 Πολιτική Ποιότητας του ΠΜΣ “ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΘΕΜΑ)” του Τμήματος Μαθηματικών

Το Τμήμα Μαθηματικών σε συνεργασία με την Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Ιδρύματος έχει εναρμονίσει την Πολιτική Ποιότητας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών (ΠΜΣ) “Θεωρητικά και Εφαρμοσμένα Μαθηματικά (ΘΕΜΑ)” με την Πολιτική Ποιότητας του Τμήματος Μαθηματικών και του Πανεπιστημίου Πατρών.

Η Πολιτική Ποιότητας του ΠΜΣ “ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΘΕΜΑ)” (σχετικός σύνδεσμος <https://www.math.upatras.gr/el/studies/msc/thama/goal/>) εγκρίθηκε στην υπ. αριθ. 12/18.12.2023 Συνέλευση του Τμήματος Μαθηματικών.

■ Όραμα / Αποστολή του Τμήματος Μαθηματικών

Το Τμήμα Μαθηματικών έχει σκοπό να παρέχει τόσο βασικές όσο και εξειδικευμένες γνώσεις στην επιστήμη των Μαθηματικών και ειδικότερα: στα Θεωρητικά Μαθηματικά, στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, στην Πληροφορική, στη Στατιστική, στη Θεωρία Πιθανοτήτων, και στην Επιχειρησιακή Έρευνα, ώστε οι απόφοιτοί του, εφοδιασμένοι με προσόντα και δεξιότητες σε γνωστικά αντικείμενα αιχμής της Μαθηματικής Επιστήμης, να είναι σε θέση να ενταχθούν στην Ευρωπαϊκή και Παγκόσμια αγορά εργασίας.

Αποσκοπεί ακόμη στο να αναπτύσσουν οι απόφοιτοί του αυτενέργεια, επιχειρηματικότητα, ομαδική εργασία και επιστημονική κριτική ικανότητα. Η αριστεία αποτελεί και αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο του Τμήματος: όλες οι δράσεις του αποσκοπούν στη διαμόρφωση και συνεχή εξέλιξη του προγράμματος σπουδών ώστε να είναι σύγχρονο και ανταγωνιστικό σε διεθνές επίπεδο.

Το Τμήμα Μαθηματικών οργανώνει και υλοποιεί Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών υψηλών προδιαγραφών σε κύριους τομείς και πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης, τα οποία ανταποκρίνονται πλήρως στις σύγχρονες επιταγές της κοινωνίας. Η ποιότητα των

παρεχόμενων σπουδών, τόσο προπτυχιακών όσο και μεταπτυχιακών και διδακτορικών, αλλά και υπηρεσιών και έρευνας αποτελεί τον θεμέλιο λίθο του δημιουργικού ακαδημαϊκού περιβάλλοντος που καλλιεργείται συνεχώς στο Τμήμα.

■ **Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών “Θεωρητικά και Εφαρμοσμένα Μαθηματικά (ΘΕΜΑ)” του Τμήματος Μαθηματικών είναι:**

α. να εμβαθύνει στις βασικές θεματικές ενότητες των Μαθηματικών (Άλγεβρα, Ανάλυση, Γεωμετρία, Διαφορικές Εξισώσεις, Μαθηματική Μοντελοποίηση, Τοπολογία) και των Εφαρμογών τους, διευρύνοντας τα επιστημονικά ενδιαφέροντα των μεταπτυχιακών φοιτητών,

β. να δημιουργήσει υψηλού επιπέδου σπουδές σύμφωνες με τα διεθνή πρότυπα, παρέχοντας την αναγκαία γνώση, ώστε οι απόφοιτοι του ΠΜΣ να έχουν την δυνατότητα καλύτερης ακαδημαϊκής εξέλιξης και επαγγελματικής αποκατάστασης ή/και να συμβάλλουν στην εκπαιδευτική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας,

γ. να προωθήσει την έρευνα σε σύγχρονα πεδία της Μαθηματικής Επιστήμης και των Εφαρμογών της μέσω της μελέτης της Άλγεβρας, της Ανάλυσης, της Γεωμετρίας, των Διαφορικών Εξισώσεων, της Μαθηματικής Μοντελοποίησης και της Τοπολογίας σε εφαρμογές στις Φυσικές Επιστήμες, στις Επιστήμες Ζωής, στη Βιολογία, στην Οικονομική Επιστήμη και στην Επιστήμη των Μηχανικών,

δ. να συγκρατήσει μεγάλο μέρος του επιστημονικού δυναμικού, που καταφεύγει στο εξωτερικό για αντίστοιχες σπουδές.

■ **Οι στρατηγικοί στόχοι του Τμήματος Μαθηματικών, συνδέονται με τους αντίστοιχους του Ιδρύματος και περιλαμβάνουν:**

- **Παροχή εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου**, με έμφαση στη φοιτητοκεντρική μάθηση, τη διαρκή αναβάθμιση του ΠΜΣ μέσω της θεσμοθετημένης διαδικασίας ετήσιας αναθεώρησης του ΠΜΣ και την επικαιροποίηση και τυποποίηση των ακαδημαϊκών λειτουργιών και εστίαση στα Μαθησιακά Αποτελέσματα, τα οποία περιγράφονται στους ακόλουθους κεντρικούς άξονες:

α) εμβάθυνση σε γνώσεις της Μαθηματικής Επιστήμης,

- β) ανάπτυξη αναλυτικής, κριτικής, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης, ώστε να είναι σε θέση να παρακολουθούν τη συνεχή και δυναμική εξέλιξη της Μαθηματικής Επιστήμης,
 - γ) ανάπτυξη δεξιοτήτων προκειμένου να είναι σε θέση να εφαρμόσουν τη μαθηματική γνώση που απέκτησαν σε προβλήματα Θεωρητικών και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών,
 - δ) παροχή γνώσεων ώστε να μπορούν να εργαστούν επαγγελματικά στους τομείς της Μαθηματικής Εκπαίδευσης σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα και σε τομείς της παραγωγής όπως οικονομία, διοίκηση, στατιστική ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων, τεχνολογία, υγεία, κ.α.
 - ε) συνέχιση των σπουδών τους στον τρίτο κύκλο σπουδών σε Πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού.
- **Βελτίωση της σύνδεσης** με την αγορά εργασίας, τους επιστημονικούς φορείς και τους αποφοίτους του Τμήματος.
 - **Παραγωγή έρευνας υψηλού επιπέδου** με βάση τις διεθνείς εξελίξεις μέσω της προώθησης των ερευνητικών συνεργασιών και αξιοποίηση και διάθεση των αποτελεσμάτων προς όφελος της οικονομίας και της κοινωνίας.
 - **Προώθηση και αναγνώριση της αριστείας και της καινοτομίας**, μέσω της ενθάρρυνσης, της ενίσχυσης και της επιβράβευσης των επιτευγμάτων των μελών της πανεπιστημιακής κοινότητας στη διδασκαλία και την έρευνα.
 - **Ισχυροποίηση της εξωστρέφειας** με ενίσχυση και προώθηση συνεργασιών, δράσεων δικτύωσης και δημοσιοποίησης **και της διεθνούς παρουσίας του Τμήματος Μαθηματικών**, μέσω δράσεων διεθνοποίησης και συγκριτικών αξιολογήσεων με Πανεπιστήμια αντίστοιχου μεγέθους, δίνοντας έμφαση στη διάκριση του Τμήματος σε τοπικό, εθνικό και διεθνές επίπεδο.
 - **Αποτελεσματικότητα των διοικητικών διαδικασιών και βελτίωση των υποδομών του Τμήματος** δίνοντας προτεραιότητα στη Φοιτητική Μέριμνα.

Οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας που καταγράφονται στο Εγχειρίδιο Ποιότητας του Ιδρύματος, εφαρμόζονται στο επίπεδο του Τμήματος Μαθηματικών με την κατά περίπτωση απαιτούμενη εξειδίκευση. Όλες οι διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας του Τμήματος Μαθηματικών υπόκεινται σε επιθεώρηση και ανασκόπηση, η οποία διενεργείται σε ετήσια βάση από την ΟΜΕΑ σε συνεργασία με την ΜΟΔΙΠ του Ιδρύματος.