



ΠΜΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ (ΘΕΜΑ)

**Δημοσιοποιημένη πολιτική υποστήριξης και ανάπτυξης του
προσωπικού του ΠΜΣ**

■ **Κινητικότητα του προσωπικού του ΠΜΣ για επιμόρφωση**

Στα πλαίσια των Προγραμμάτων Erasmus+ και Erasmus+ KA107 Διεθνής Κινητικότητα του Πανεπιστημίου Πατρών (<https://www.upatras.gr/international-relations/erasmus/programma-erasmus/> και <https://www.upatras.gr/international-relations/erasmus/programma-erasmus/diethnis-kinitikotita/>), η επιμόρφωση προσωπικού (διδασκτικού και διοικητικού) του Ιδρύματος αποτελεί ύψιστης σημασίας τόσο για το Ίδρυμα όσο και για το Τμήμα Μαθηματικών και επικεντρώνεται στους ακόλουθους άξονες:

- ♦ εξοικείωση/επιμόρφωση με νέες πρακτικές,
- ♦ μεταφορά τεχνογνωσίας,
- ♦ ανάπτυξη πολιτισμικών δεξιοτήτων,
- ♦ δημιουργία νέων συνεργασιών με καθηγητές ξένων πανεπιστημίων,
- ♦ ερευνητική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον,
- ♦ εξωστρέφεια και προβολή του Πανεπιστημίου Πατρών, του Τμήματος Μαθηματικών και του ΠΜΣ.

Αναμφισβήτητα, το πρόγραμμα Erasmus αποτελεί μία σύγχρονη πρόκληση στο χώρο της εκπαίδευσης, που ξεπερνά τα ευρωπαϊκά σύνορα και ενισχύει την ανταλλαγή μαθησιακών, διδακτικών, επιμορφωτικών και εργασιακών εμπειριών.



Erasmus+

Το Τμήμα Μαθηματικών ενθαρρύνει την κινητικότητα μελών ΔΕΠ και διοικητικού προσωπικού για επιμόρφωση στο εξωτερικό τόσο σε χώρες της Ευρώπης όσο και σε χώρες εκτός Ευρώπης. Σύμφωνα με αποφάσεις των Επιτροπών Στρατηγικής και Διαχείρισης Erasmus+ του Πανεπιστημίου Πατρών η επιλογή του διδακτικού προσωπικού για κινητικότητα οργανώνεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια και αμεροληψία της διαδικασίας, εκτελείται με τρόπο δίκαιο, και είναι δεόντως τεκμηριωμένη. Τα κριτήρια επιλεξιμότητας και επιλογής βασίζονται στις αρχές της ίσης μεταχείρισης και είναι συμβατά με τα κριτήρια που θέτει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και η Εθνική Μονάδα Ελλάδας (Ι.Κ.Υ.).

Η Στρατηγική του Τμήματος Μαθηματικών είναι να ενισχύσει και να αυξήσει την συμμετοχή των μελών ΔΕΠ στην δραστηριότητα αυτή με γνώμονα πάντα τις δυνατότητες του Τμήματος και τις νέες ανάγκες και απαιτήσεις που προκύπτουν από τις εξελίξεις στην κοινωνία και στον ακαδημαϊκό χώρο.

■ Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚΕΔΙΜΑ)

Σημαντικό στοιχείο για την επαγγελματική ανάπτυξη των μελών διδακτικού προσωπικού είναι η λειτουργία του Κέντρου Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης (ΚΕΔΙΜΑ) (<https://kedivim.upatras.gr/>). Το Πανεπιστήμιο Πατρών είναι το πρώτο ίδρυμα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης το οποίο ίδρυσε ΚΕΔΙΜΑ (2016) με στόχο την επαγγελματική εξέλιξη και ανάπτυξη των μελών του διδακτικού προσωπικού και την αναβάθμιση της διδασκαλίας.

Το ΚΕΔΙΜΑ προσφέρει διαφόρων τύπων προγράμματα όπως προγράμματα για συγκεκριμένες ομάδες του διδακτικού προσωπικού (λ.χ. νεοδιοριζόμενα μέλη διδακτικού προσωπικού, διδακτικό προσωπικό με σύμβαση), προγράμματα κατόπιν αιτημάτων από Τμήματα, καθώς επίσης και ad hoc προγράμματα για την εφαρμογή συγκεκριμένων μέσων, τεχνικών και μεθόδων διδασκαλίας (όπως για παράδειγμα για την αναβάθμιση των ψηφιακών δεξιοτήτων των μελών διδακτικού προσωπικού, για την εφαρμογή συνεργατικών και φοιτητοκεντρικών μεθόδων, για την εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων όπως η ανεστραμμένη τάξη).

Το ΚΕΔΙΜΑ στεγάζεται σε ειδικό χώρο με δυνατότητες για διά ζώσης, μέσω τηλεδιάσκεψης ή υβριδικά προγράμματα. Έως σήμερα έχει αναπτύξει δέκα πακέτα εκπαιδευτικού υλικού για την πανεπιστημιακή εκπαίδευση και συμμετέχει σε ευρωπαϊκά δίκτυα για την αναβάθμιση της πανεπιστημιακής διδασκαλίας. Σημειώνεται, ότι το ΚΕΔΙΜΑ είναι άμεσα συνδεδεμένο με τις διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας αφού λειτουργεί στο πλαίσιο της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) και ευθυγραμμίζεται με όλες τις συνιστώσες του Ενιαίου Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας (ΕΣΔΠ) του Ιδρύματος.

Το Τμήμα Μαθηματικών στηρίζει κάθε διαδικασία του Πανεπιστημίου Πατρών που έχει ως στόχο την ακαδημαϊκή και επαγγελματική εξέλιξη του προσωπικού του Τμήματος. Ενημερώνεται συνεχώς για όλες τις δράσεις του ΚΕΔΙΜΑ και ανάλογα με τις ανάγκες του ιδίου του Τμήματος αλλά και του προσωπικού δύνανται να συμμετάσχει σε δράσεις του προς επιμόρφωση των μελών του Τμήματος σε νέες γνώσεις που θα φέρουν περισσότερα οφέλη στη λειτουργία του Τμήματος και του ΠΜΣ (ακαδημαϊκή και διοικητική).

■ Πρόταση για Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Χρήσης Μαθηματικών Λογισμικών

Στα πλαίσια επιμόρφωσης καθηγητών και διδασκόντων τόσο του Τμήματος Μαθηματικών όσο κι άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πατρών στα οποία η επιστήμη των Μαθηματικών αποτελεί εργαλείο για το αντικείμενο μελέτης τους, το Τμήμα Μαθηματικών έχει ως άμεσο στόχο την ένταξη προγράμματος εκπαίδευσης χρήσης μαθηματικών λογισμικών. Τα στοιχεία αυτού του προγράμματος δίνονται ως ακολούθως:

Σύντομη Περιγραφή:

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης για τη χρήση Μαθηματικών Λογισμικών στο Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης θα έχει ως στόχο την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με σύγχρονες τεχνολογίες για την προώθηση της μαθησιακής εμπειρίας με τα Μαθηματικά.

Στόχοι του Προγράμματος:

- ♦ Κατανόηση και εξοικείωση με διάφορα μαθηματικά λογισμικά.
- ♦ Ανάπτυξη ικανοτήτων χρήσης του λογισμικού για τη διεξαγωγή διαδραστικών μαθημάτων.
- ♦ Σχεδιασμός και πρακτική εφαρμογή δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν τα λογισμικά στο μάθημα.

Δομή του Προγράμματος:

Ενότητα 1	Επισκόπηση Μαθηματικών Λογισμικών
	• Εισαγωγή στα διάφορα μαθηματικά λογισμικά • Ανάλυση των δυνατοτήτων και των εφαρμογών τους
Ενότητα 2	Πρακτική Εκπαίδευση στη Χρήση Λογισμικών
	• Εκπαίδευση στη χρήση δημοφιλών μαθηματικών λογισμικών • Κατανόηση των διαδικασιών δημιουργίας και προσαρμογής μαθηματικών δραστηριοτήτων
Ενότητα 3	Σχεδιασμός Διδακτικών Δραστηριοτήτων
	• Σχεδιασμός δραστηριοτήτων που ενσωματώνουν τα λογισμικά στο μάθημα • Ανάπτυξη προσαρμοσμένων μαθησιακών σεναρίων
Ενότητα 4	Διαδραστική Διδασκαλία με Χρήση Λογισμικού
	• Εφαρμογή των εκπαιδευτικών μεθόδων με χρήση λογισμικών • Παρακολούθηση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων

Μέθοδοι Μάθησης:

Το πρόγραμμα θα χρησιμοποιεί συνδυασμό διαλέξεων, εκπαιδευτικών εργαστηρίων, πρακτικών ασκήσεων και σεναρίων εφαρμογής σε πραγματικά μαθησιακά περιβάλλοντα.

Αξιολόγηση:

Η αξιολόγηση θα βασίζεται σε πρακτικές ασκήσεις, σεσνάρια διδασκαλίας και την ενεργό συμμετοχή των εκπαιδευόμενων σε διάφορες φάσεις του προγράμματος.

Επιπλέον Προνόμια:

Οι συμμετέχοντες θα λάβουν πιστοποιητικό ολοκλήρωσης