

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ



MSc Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία
και Φυσική Περιβάλλοντος
Πανεπιστήμιο Πατρών



ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα παρέχει ολοκληρωμένη εκπαίδευση σχετικά με την **κατανόηση**, τη **μοντελοποίηση** και την **πρόβλεψη** των ατμοσφαιρικών διεργασιών.

Όλες οι διαλέξεις συνοδεύονται από εβδομαδιαίες εργασίες με σκοπό τη συλλογή, διαχείριση, επεξεργασία και παραγωγή ατμοσφαιρικών δεδομένων για τις ανάγκες ποικίλων εφαρμογών.

Βασικός στόχος του προγράμματος είναι η εφαρμοσμένη γνώση (π.χ. μοντέλα πρόγνωσης καιρού ή διάδοσης της ακτινοβολίας, επίγειες και δορυφορικές μετρήσεις-επεξεργασία-ανάλυση) ώστε οι απόφοιτοι να μπορούν να γνωρίζουν βασικά εργαλεία και να βρίσκονται σε πλεονεκτική θέση στη μετέπειτα ενασχόλησή τους με τη Μετεωρολογία, την Κλιματολογία και τη Φυσική Περιβάλλοντος.



ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Κάθε μάθημα περιλαμβάνει τρεις ώρες διαλέξεων την εβδομάδα και εβδομαδιαίες εργασίες.

Η παρακολούθηση των μαθημάτων και η έγκαιρη παράδοση των εβδομαδιαίων εργασιών, είναι υποχρεωτικές.

Κατά τη διάρκεια φοίτησης του μεταπτυχιακού προγράμματος, **οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να παρακολουθούν τις προγραμματισμένες διαλέξεις** που δίνονται είτε διαδικτυακά είτε από ερευνητές που επισκέπτονται το Πανεπιστήμιο Πατρών.



ΔΟΜΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Α' Εξάμηνο

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
MET11	Δυναμική & Συνοπτική Μετεωρολογία	10
MET12	Μετρήσεις & Διαχείριση Δεδομένων στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες	10
MET13	Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας – Ατμόσφαιρας	10

Β' Εξάμηνο

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
MET21	Ατμοσφαιρικές Προσομοιώσεις	9
MET22	Στατιστικές Μέθοδοι στις Ατμοσφαιρικές Επιστήμες	9
MET23	Ενεργειακή Μετεωρολογία	8
MET24	Διαχείριση Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης	4

Γ' Εξάμηνο

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΜΑΘΗΜΑ	ECTS
MET31	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία	30





Σε τι θα με βοηθήσει

Να μπορώ να εξειδικευθώ σε αντικείμενα υψηλής ζήτησης, όπως:

- ❖ **Πρόγνωση καιρού** (ακραία καιρικά φαινόμενα, ειδικές προγνώσεις, πρόγνωση σε σχεδόν πραγματικό χρόνο)
- ❖ **Αέρια Ρύπανση** (ποιότητα αέρα, αέριες εκπομπές, μετρήσεις, πρόγνωση, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, επιδράσεις στην υγεία)
- ❖ **Τηλεπισκόπηση της ατμόσφαιρας** (ανάλυση και επεξεργασία πληροφορίας από δορυφόρους/ραντάρ/επίγεια όργανα)
- ❖ **Συνεργιστική χρήση μετεωρολογικών δεδομένων** (αφομοίωση μετρήσεων σε μοντέλα, computing/intercomparison/visualization) = **Meteo Data Scientist**
- ❖ **Ενεργειακή μετεωρολογία** (διαθέσιμο αιολικό και ηλιακό δυναμικό, μεταβλητότητα και τάσεις, πρόγνωση σε χωρικές και χρονικές κλίμακες 10m-100km, 0.1min-3days)
- ❖ **Κλιματική αλλαγή** (διεργασίες επίδρασης στο κλίμα, μοντέλα, εφαρμογές σε όλους τους προαναφερόμενους τομείς για τον μετριασμό και την προσαρμογή)

Βασικά πλεονεκτήματα: i) αποτελεί μια εξειδίκευση που δεν μπορούν να την αποκτήσουν απόφοιτοι άλλων σχολών, ii) έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα

Παρουσίαση της μεταπτυχιακής κατεύθυνσης

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας
Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών



MSc Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία
και Φυσική Περιβάλλοντος
Πανεπιστήμιο Πατρών

Δείτε τη συνολική παρουσίαση στο [youtube](#)