

# **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**ΤΕΙ Καβάλας, Τμήμα Δασοπονίας και Διαχείρισης Φυσικού  
Περιβάλλοντος  
Μάθημα Μετεωρολογίας-Κλιματολογίας**

**Υπεύθυνη : Δρ Μάρθα Λαζαρίδου - Αθανασιάδου**

# ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο **καιρός** και το **κλίμα** είναι δυο παράγοντες που άμεσα ή έμμεσα επηρεάζουν όλους τους ζωντανούς οργανισμούς του πλανήτη μας.

Ο πλανήτης μας χωρίζεται σε τέσσερις μεγάλες ενότητες, την **λιθόσφαιρα**, την **υδρόσφαιρα**, την **ατμόσφαιρα** και την **βιόσφαιρα**.

Υπάρχει μια **συνεχής αλληλεπίδραση** των ενότητων, με αποτέλεσμα την δημιουργία ενός **αλληλένδετου περιβάλλοντος**, που το καθένα από τα τμήματα του δεν μπορεί να απομονωθεί για να εξετασθεί χωριστά.

Η Μετεωρολογία μελετά την ατμόσφαιρα και τα φαινόμενα που συμβαίνουν μέσα σ' αυτήν.

### ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

1. Η απόκτηση δεδομένων που σχετίζονται με τα διάφορα μετεωρολογικά φαινόμενα και η περιγραφή τους ποσοτικά και ποιοτικά.
2. Η ανάλυση των δεδομένων αυτών, η ερμηνεία των φαινομένων και η διατύπωση νόμων που τα διέπουν.
3. Η ανάλυση και η πρόγνωση των καιρικών καταστάσεων και
4. Ο έλεγχος των δυνάμεων που ρυθμίζουν τα φαινόμενα και τις καταστάσεις της ατμόσφαιρας.

# ΚΛΑΔΟΙ ΤΗΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

- **Πρακτική ενόργανος μετεωρολογία.** –  
(παρατήρηση, μετεωρολογικά όργανα, μέθοδοι επεξεργασίας των μετεωρολογικών στοιχείων).
- **Γενική μετεωρολογία.**  
(τα μετεωρολογικά φαινόμενα και οι μεταξύ τους σχέσεις)
- **Φυσική μετεωρολογία.**  
(θερμοδυναμικά, ηλεκτρικά, οπτικά και ακουστικά φαινόμενα)
- **Περιγραφική μετεωρολογία.**  
(περιγραφή μετεωρολογικών φαινομένων)
- **Δυναμική μετεωρολογία.**  
(λειτουργίες της ατμόσφαιρας και μεταβολές ενέργειας)

- **Συνοπτική μετεωρολογία** .  
(μέθοδοι ανάλυσης και πρόγνωσης καιρού)
- **Αερολογία**  
(μελέτη της ανώτερης ατμόσφαιρας)
- **Μακρομετεωρολογία.**  
(Μεγάλης κλίμακας διεργασίες ατμόσφαιρας, γενική κυκλοφορία, τύποι καιρού κ.τ.λ.)
- **Μεσομετεωρολογία**  
(μικρότερης κλίμακας διαταράξεις ατμόσφαιρας π.χ τροπικοί κυκλώνες, καταιγίδες)
- **Μικρομετεωρολογία**  
Φαινόμενα μικρής κλίμακας, κοντά στην επιφάνεια του εδάφους

# ΚΑΙΡΟΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑ

**Καιρός** είναι συνδυασμός ατμοσφαιρικών φαινομένων που εμφανίζονται οποιαδήποτε χρονική στιγμή σ' έναν τόπο.

Ο καιρός προκαλείται κατά κύριο λόγο από τις διεργασίες που συντελούν στην εξισορρόπηση των διαφορών που εμφανίζονται από την άνιση κατανομή της ηλιακής ενέργειας του πλανήτη.

Ο συνήθης καιρός που επικρατεί σε μια περιοχή για μεγάλο χρονικό διάστημα αποτελεί την έννοια του **κλίματος**.

Το κλίμα οφείλεται στις διεργασίες ανταλλαγής ενέργειας και μάζας μεταξύ γης και ατμόσφαιρας για μεγάλη χρονική περίοδο σ' έναν τόπο.

## Τον καιρό και το κλίμα ενός τόπου:

- Η ηλιακή ακτινοβολία σε συνδυασμό με το γεωγραφικό πλάτος.
- Η κατανομή της ξηράς και της θάλασσας.
- Τα θαλάσσια ρεύματα.
- Το ανάγλυφο και το υψόμετρο
- Ο κύκλος του νερού και το υψόμετρο.
- Ο άνεμος και οι αέριες μάζες.
- Η γενική κυκλοφορία της ατμόσφαιρας και οι ατμοσφαιρικές διαταράξεις