

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ

- Εισαγωγικές έννοιες.
- Συστήματα συντεταγμένων στην ατμόσφαιρα. Εξισώσεις κίνησης. Πλήρης μορφή και απλοποιήσεις.
- Δυναμική και θερμοδυναμική ευστάθεια/αστάθεια.
- Εσωτερικά και εξωτερικά κύματα βαρύτητας. Εξίσωση Taylor Goldstein. Παράμετρος Scorer.
- Αγεωστροφική απόκλιση. Εφαρμογές.
- Ρευματοσυνάρτηση και Δυναμικό ταχύτητας. Helmholtz decomposition. Δυναμικός στροβιλισμός. Ιδιότητα διατήρησης και αντιστροφής.
- Εξίσωση γεωδυναμικής τάσης. Εφαρμογές
- Εξίσωση στροβιλισμού. Εφαρμογές
- Εξίσωση ωμέγα. Σχεδόν-γεωστροφική προσέγγιση. Q-vectors. Εφαρμογές.
- Βασικό μοντέλο βαροκλιτικών διαταραχών.