

Τίτλος

Χαρακτηρισμός αιωρούμενων σωματιδίων με τη χρήση δεδομένων φασματοφωτομέτρου cimel

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στη μελέτη των οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων των αιωρούμενων σωματιδίων, με τη χρήση δεδομένων από το δίκτυο μετρήσεων AERONET (Aerosol Robotic Network). Η ανάλυση θα πραγματοποιηθεί σε επιλεγμένους σταθμούς της Ευρώπης με σκοπό τη διάκριση τους σε διαφορετικούς τύπους σωματιδίων με βάση τη φασματική εξάρτηση παραμέτρων αναστροφής.

Keywords: aerosols, AERONET, lidar ratio, depolarazatio ratio

Προαπαιτούμενες γνώσεις

- Επιτυχημένη παρακολούθηση του μαθήματος Εισαγωγή στη Φυσική της Ατμόσφαιρας
- Επιτυχημένη παρακολούθηση του μαθήματος Ποιότητα Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος
- εμπειρία προγραμματισμού σε IDL (προτιμότερο) ή Python ή Matlab
- καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας

Μαθησιακά αποτελέσματα

- πραγματοποίηση αριθμητικών και αναλυτικών υπολογισμών για κατανόηση του φυσικού προβλήματος
- απόκτηση προγραμματιστικών δεξιοτήτων
- εξοικείωση με στατιστικές μεθόδους και πειραματικά δεδομένα
- εκμάθηση τρόπων παρουσίασης αποτελεσμάτων στο πλαίσιο της ερευνητικής εργασίας

Υπεύθυνη καθηγήτρια

- Ελίνα Γιαννακάκη
- elina@phys.uoa.gr