

Τίτλος

Μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης κατά την περίοδο της καραντίνας λόγω του Covid-19 σε επιλεγμένες περιοχές της Ευρώπης με μεθόδους επίγειας και δορυφορικής παθητικής τηλεπισκόπησης.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία στοχεύει στη συγκριτική μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε επιλεγμένες χώρες της Ευρώπης (Ηνωμένο Βασίλειο, Γερμανία, Σουηδία, Φινλανδία, Ιταλία) κατά την περίοδο της καραντίνας 2020 και 2021, σε σύγκριση με ένα μέσο έτος αναφοράς (2009-2019). Η μελέτη θα πραγματοποιηθεί με δεδομένα συγκέντρωσης του διοξειδίου του αζώτου και οπτικού βάθους των αιωρούμενων σωματιδίων. Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα μέσω του συστήματος απεικόνισης Giovanni και AERONET

Keywords: atmospheric pollution, Giovanni, AERONET

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)