



Ανακοίνωση – Προκήρυξη θέσης εκπόνησης διδακτορικής διατριβής

Στα πλαίσια της συνεργασίας μεταξύ του Karlsruhe Institute of Technology (KIT) και του ΑΠΘ, δίνεται η δυνατότητα **εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής με τριετή υποτροφία του Προγράμματος ΗΕΡΤΑ**, με εκτιμώμενη έναρξη μέσα στο τέταρτο τρίμηνο του 2020. Η διατριβή θα εκπονηθεί στο Εργαστήριο Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ σε συνεργασία με το Institute of Meteorology and Climate Research του KIT .

Ο στόχος της Διδακτορικής Διατριβής είναι να εξεταστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τις μεταβολές της υπεριώδους και ορατής (UV/Vis) ηλιακής ακτινοβολίας στο μέλλον, όπως προκύπτουν από προσομοιώσεις των μεταβολών της σύστασης της ατμόσφαιρας.

Θα χρησιμοποιηθούν δεδομένα προσομοιώσεων από Κλιματικά μοντέλα (CMIP6) ή/και Μοντέλα Χημείας-Κλίματος (CCMI). Θα προσδιοριστεί η μελλοντική εξέλιξη της UV/Vis ακτινοβολίας οφειλόμενη σε όλους τους παράγοντες που την επηρεάζουν (όζον, αερολύματα, νέφη). Με τη χρήση κατάλληλων φασμάτων δράσης θα εξεταστούν οι επιδράσεις: α) σε οικοσυστήματα (και στο αστικό περιβάλλον), β) στην ανθρώπινη υγεία (π.χ. βιταμίνη D, DNA, ερύθημα) και γ) στη γεωργία (καλλιέργειες), σε παγκόσμια κλίμακα, με έμφαση, κατά περίπτωση, και σε περιφερειακές κλίμακες. Επιπλέον, θα εκτιμηθεί ποσοτικά η επίδραση των μεταβολών της ακτινοβολίας στην ποιότητα του αέρα λόγω μεταβολών στο ρυθμό φωτόλυσης του NO₂ και του O₃ παρουσία αερολυμάτων.

Προαπαιτούμενα, εκτός από το ενδιαφέρον για το Κλίμα, τη Φυσική της Ατμόσφαιρας και τις παγκόσμιες επιπτώσεις των μεταβολών της σύστασης της ατμόσφαιρας, είναι:

- Μεταπτυχιακό δίπλωμα στη Φυσική της Ατμόσφαιρας και του Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος, στη Μετεωρολογία, ή σε συναφείς τομείς.
- Εμπειρία και δεξιότητες στη στατιστική ανάλυση δεδομένων και στον επιστημονικό προγραμματισμό (για γλώσσες R, Python, Fortran, ή Matlab).
- Καλή γνώση και ευχέρεια χρήσης της Αγγλικής γλώσσας.

Πληροφορίες:

Δρ. Αικ. Γκαρανέ , agarane@auth.gr

Κλεαρέτη Τουρπάλη (επιβλεπουσα), Καθηγήτρια, tourpali@auth.gr