

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΩΝ ΣΩΜΑΤΙΔΙΩΝ

- **Διευθυντής: Αν. Καθ. Λαζαρίδης Μιχάλης**
Τηλέφωνο: +30 28210 37813 Fax: +30 28210 37846
E-Mail: mihalis.lazaridis@enveng.tuc.gr

- **Προσωπικό:**

| Όνοματεπώνυμο | Ειδικότητα | E-MAIL |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Γλυτσός Θόδωρος | ΙΔΑΧ | thodoros.glytsos@enveng.tuc.gr |
| Αλεξανδροπούλου Βικτωρία | Επιστημονικός Συνεργάτης | vic.aleksandropoulou@enveng.tuc.gr |
| Κοπανάκης Ηλίας | Υποψήφιος Διδάκτορας | ilikopa@windowslive.com |
| Χαλβατζάκη Ελευθερία | Υποψήφιος Διδάκτορας | elmhper@yahoo.gr |

- **Ερευνητικές Δραστηριότητες**

- Βασική έρευνα στην μελέτη δυναμικής αιωρούμενων σωματιδίων στην ατμόσφαιρα
- Ετερογενείς χημικές αντιδράσεις στην επιφάνεια αιωρούμενων σωματιδίων
- Πυρηνοποίηση διφασικών και τριφασικών συστημάτων στην ατμόσφαιρα
- Μετρήσεις αέριων ρύπων σε εσωτερικούς χώρους
- Μοντελοποίηση της δυναμικής των αιωρούμενων σωματιδίων σε εσωτερικούς χώρους.
- Μοντελοποίηση της μεταφοράς αερίων ρύπων στο ανθρώπινο σώμα.
- Δημιουργία ολοκληρωμένων μοντέλων υπολογισμού δόσης και έκθεσης σε αιωρούμενα σωματίδια
- Μετρήσεις αερίων ρύπων και μετεωρολογικών δεδομένων στην ατμόσφαιρα
- Ανάπτυξη και εφαρμογή τρισδιάστατων μοντέλων αέριας ρύπανσης.
- Μοντελοποίηση εκπομπών αέριων και σωματιδιακών ρύπων από ΧΥΤΑ
- Δημιουργία μητρώων εκπομπών με χρήση GIS.

- **Εργαστηριακή υποδομή**

- Περιφραγμένος χώρος εντός του Πολυτεχνείου στον οποίο υπάρχουν δύο προκατασκευασμένα κτίρια που χρησιμοποιούνται για περιβαλλοντικές μετρήσεις.
- Δύο πλήρως εξοπλισμένοι σταθμούς μετεωρολογικών παρατηρήσεων.
- Εξοπλισμένο εργαστήριο για ζύγιση φίλτρων και πραγματοποίηση χημικών αναλύσεων.
- Έξι (6) φορητά όργανα μέτρησης συγκέντρωσης μάζας και αριθμού σωματιδίων
- Τέσσερα (4) φορητά όργανα μέτρησης αέριων ρύπων στην ατμόσφαιρα και σε καμινάδες.
- Αισθητήρες καταγραφής θερμοκρασίας, υγρασίας, υπεριώδους και ορατής ακτινοβολίας
- Δύο (2) ενεργητικοί δειγματολήπτες με σύστημα ηλεκτροστατικού διαχωρισμού για μέτρηση αριθμού λεπτών και νάνο-σωματιδίων
- Δύο (2) κρουστικοί διαχωριστές 8 σταδίων και 6 σταδίων για μέτρηση μάζας αιωρούμενων σωματιδίων και βιοαεροσόλ.
- Ένα (1) όργανο συλλογής σωματιδίων σε φίλτρα
- Ένα (1) όργανο μέτρησης μάζας σωματιδίων με χρήση β-ακτινοβολίας
- Ένα (1) όργανο μέτρησης συγκέντρωσης όζοντος στον αέρα
- Φορητά όργανα μέτρησης ραδονίου και γ-ακτινοβολία.

- **Ερευνητικά προγράμματα**

- ΘΑΛΗΣ – Ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας μέσω προγραμμάτων βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας και της προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό. Τίτλος: Investigation of the environmental factors, effects on organic materials constituting the natural and cultural heritage
- Life 09. Τίτλος: ACEPT-AIR - Development of A Cost Efficient Policy Tool for reduction of Particulate Matter in AIR