

Εργαστήριο Υδατικής Χημείας

- **Διευθυντής: Καθηγήτρια Έλια Ψυλλάκη**
Τηλέφωνο: +: +30 2821037806, 37810 Fax: +30 2821037846
E-Mail: elia@enveng,tuc.gr

- **Προσωπικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα	E-MAIL
Καλλιόπη Αντέλλη	ΕΔΙΠ	antelli@mred.tuc.gr
Νικολέτα Σολωμού	Υποψήφια διδακτορική	nicoletasolwmou@hotmail.com
Νίκη Κούτελα	Υποψήφια μεταπτυχιακή	nkoutela@isc.tuc.gr
Σοφία-Μαρία Μελά	Υποψήφια προπτυχιακή	www.sophmarmela@gmail.com
Αναστροφία Λιακατά	Υποψήφια προπτυχιακή	aliakata94@gmail.com

- **Ερευνητικές Δραστηριότητες**

Η ερευνητική της δραστηριότητα αφορά κυρίως:

- την κατανόηση, ανάπτυξη και εφαρμογή καινοτόμων αναλυτικών τεχνικών για τον προσδιορισμό ιχνο-ποσοτήτων αναδυόμενων και επίμονων οργανικών ρύπων σε φυσικά και επεξεργασμένα περιβαλλοντικά δείγματα
- την περιβαλλοντική παρακολούθηση και εξέταση της τύχης σύγχρονων οργανικών ρύπων σε φυσικά και επεξεργασμένα συστήματα.

- **Εργαστηριακή υποδομή**

Gas Chromatography (GC) facilities

GC-Ion Trap Mass spectrometer (GC-IT-MS)

Varian 450-GC, Varian 220-MS, Varian

GC-Mass Spectrometer (GC-MS)

GC17A, QP5050A Shimadzu

GC-Electron Capture Detector-Flame Ionization Detector (GC-ECD/FID)

GC17A, Shimadzu

Liquid Chromatography (LC) facilities

LC-Mass Spectrometry (LC-MS)

Agilent 1200 Series HPLC system (binary pump, autosampler, degasser, thermostatted column compartment and photodiode array (PDA)) - Agilent 6100 Series Quadrupole

HPLC-PDA-Fluorescence detectors (HPLC-PDA-FLU)

CTO10AC, SPD-M10A, RF-10AxL, with Autosampler, Shimadzu

Sample Preparation

Solid-Phase Microextraction

Headspace and Direct Immersion SPME

Vacuum Assisted Headspace SPME

Liquid Phase Microextraction (LPME)

Hollow-Fiber LPME

Single Drop Microextraction

Vortex-Assisted Liquid-Liquid Microextraction

Ultrasound-Assisted Emulsification Microextraction

Environmental Fate

Phot simulator Suntest CPS (Atlas Material Testing Solutions) equipped with Xenon arc lamp 1500W

Two photoreactors equipped with low-pressure mercury lamps (8–10 W, 254 nm)

General equipment

Ultrasonic bath, vortex agitator, Magnetic stir bar plates with temperature control option, incubator, fridges, weighting scales, multimeter (conductivity, DO, pH, TDS and temperature), centrifuges.

○ **Ερευνητικά προγράμματα**

1. Leaching of chemicals of environmental concern from used heated tobacco sticks to natural water and comparison with leaching from smoked conventional cigarettes, Role: Coordinator; Funding Source: PMI Science; Budget: € 99533; Duration: 2018-2020.
2. European network for the promotion of portable, affordable and simple analytical platforms, PortASAP; COST Action CA16215; Role: Work-group Leader; MC Member; Funding Source: COST Association; Budget: € 450000/year; Duration: 2017-2021.
3. New biotechnological approaches for biodegrading and promoting the environmental biotransformation of synthetic polymeric materials. Role: Research Collaborator; Funding Source: FP7-KBBE; Budget: € 4000000; Duration: 2012-2015.