

## Εργαστήριο Διαχείρισης Τοξικών και Επικινδύνων Αποβλήτων

---

- **Διευθυντής: Απόστολος Γιαννής**  
Τηλέφωνο: 28210 37819  
E-Mail: agiannis@chenveng.tuc.gr

- **Προσωπικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα	E-mail:
Ελένη Καστανάκη	ΕΔΙΠ	ekastan@gmail.com
Μαγδαληνή Χαραλαμπίκη	Υπ. Διδάκτορας	mcharalampaki@isc.tuc.gr
Ιωάννης Μουκαζής	Υπ. Διδάκτορας	imoukazis@gmail.com

- **Ερευνητικές Δραστηριότητες:**

- Αερόβια και αναερόβια επεξεργασία αστικών στερεών αποβλήτων
- Αεριοποίηση, πυρόλυση και υδροθερμική επεξεργασία αποβλήτων
- Εξανθρακοποίηση αγροβιομηχανικών αποβλήτων για την παραγωγή ενεργού άνθρακα
- Αποκατάσταση ρυπασμένων εδαφών με βιολογικές και φυσικοχημικές μεθόδους
- Τοξικότητα και συμπεριφορά των βαρέων μετάλλων στο έδαφος
- Προσρόφηση οργανικών και ανόργανων ρύπων σε στερεά υλικά
- Μέθοδοι επεξεργασίας βιομηχανικών αποβλήτων
- Ανάκτηση πολύτιμων υλικών από ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά απόβλητα

- **Εργαστηριακή υποδομή:**

Λουτρό υπερήχων Elmasonic, Μικτής κονιαματων, Ατομική απορρόφηση (Shimadzu), Φούρνος Μικροκυμάτων (Mars 6), Στοιχειακός αναλυτής CHNS-O EA3000 (EuroVector), Αντιδραστήρας υψηλής πίεσης και θερμοκρασίας 4740 (Parr), Θερμιδόμετρο AC-350 (LECO), Αέριος χρωματογράφος - φασματογράφος μάζας QP2010 (Shimadzu), Συσκευή μικροεκχύλισης, Φασματοφωτόμετρο UV-VIS (Shimadzu), Θερμοαντιδραστήρας Spectroquant NOVA 60, Φωτόμετρο TR 420 (Merck), Μαχαίρομυλος στερεών δειγμάτων Pulverisette 19 (Fritsch), Κλίβανος με προγραμματιζόμενο έλεγχο της θερμοκρασίας (Nabertherm), Μικροσκόπιο αντίθετης φάσης ML 6520 (MEIJI), Τράπεζα ανάδευσης-Κυκλικός αναδευτήρας KS/260 (IKA), Βάση ανακίνησης 3015 (GFL), Μαγνητικός αναδευτήρας (MR Mei Standard), Ηλεκτρονικός ζυγός υψηλής ακριβείας (Sartorius), Υδατόλουτρο WB (Mettler), Συσκευή προσδιορισμού σημείου ανάφλεξης Pensky-Martens (Petrotest), Τενσιόμετρο SKTD 690 (SKYE England), Περισταλτική αντλία 2058 (Watson Marlow), Συσκευή παραγωγής υπερκάθαρου νερού (EasyPure)

- **Ερευνητικά προγράμματα:**

- Advanced combustion and corrosion control system for steam boilers in WtE gasification plants (Waste-to-Energy Competitive Research Programme, WtE CRP)
- Monitoring of soil and groundwater quality of ELPE facilities (Hellenic Petroleum S.A.)