

Ερευνητική Μονάδα Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών

- **Διευθυντής: Επ. Καθ. Πέτρος Γκίκας**
Τηλέφωνο: +30 28210 37836 Fax: +30 28210 37851
E-Mail: petros.gikas@enveng.tuc.gr
petrosgikas@gmail.com

- **Προσωπικό:**

Όνοματεπώνυμο	Ειδικότητα	E-MAIL
Δέσποινα Ποθουλάκη	Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc	dpothoulaki@yahoo.gr
Χαρίδημος Μάρακας	Μηχανικός Περιβάλλοντος, MSc	xaridim@mycosmos.gr

- **Ερευνητικές Δραστηριότητες**

- Τεχνολογίες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, με έμφαση στην πρώιμη απομάκρυνση στερεών.
- Ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση νερού.
- Απομάκρυνση αζώτου από υγρά απόβλητα, με έμφαση στην μέθοδο Anammox.
- Μελέτη της επίδρασης βαρέων μετάλλων στην συμπεριφορά των μικροοργανισμών.
- Διαχείριση στερεών αστικών αποβλήτων, με έμφαση στην παραγωγή ενέργειας.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων.

- **Εργαστηριακή υποδομή**

- Τρεις βιοαντιδραστήρες με αυτόματο έλεγχο (PLC) και καταγραφή πειραματικών παραμέτρων σε PC.
- Συσκευή απολύμανσης υγρών αποβλήτων σε συνεχή ροή, με ακτινοβολία UV.
- Φασματοφωτόμετρο για προσδιορισμό συγκεντρώσεων χημικών ουσιών.
- Φούρνος για προσδιορισμό COD.
- Φορητό όργανο για ταυτόχρονο προσδιορισμό pH και διαλυμένου οξυγόνου.
- Συσκευή μέτρησης φωταύγειας (για προσδιορισμό του ATP).
- Πειραματική πιλοτική εγκατάσταση μεγάλης κλίμακας για επεξεργασία υγρών αποβλήτων.
- Πιλοτική συσκευή Αντλίας Θερμότητας (2^{ος} Θερμοδυναμικός κύκλος).
- Πιλοτική συσκευή Stirling.

- **Ερευνητικά προγράμματα**

- "Διερεύνηση της Διεργασίας Anammox σε Προεπεξεργασμένα Υγρά Αστικά Απόβλητα". Χρηματοδότηση: Micro Media Filtration, Inc, California, USA, (2009-2010).
- "Διερεύνηση της Δυνατότητας Επαναχρησιμοποίησης Νερού στην Παροιμία Πάρου". Χρηματοδότηση: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Πάρου (2009-2011).
- "Διερεύνηση της Δυνατότητας Επαναχρησιμοποίησης Νερού στο Καμάρι Θήρας". Χρηματοδότηση: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Θήρας (2009-2011).
- "Αναερόβια Οξειδωση Αμμωνίας σε Υγρά Αστικά Απόβλητα". Χρηματοδότηση: ΕΛΚΕ (2011-2012).
- "Διερεύνηση της Δυνατότητας Επαναχρησιμοποίησης Νερού στη Σκιάθo". Χρηματοδότηση: Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Σκιάθου (2011-2013).
- "Ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων". Αυτοχρηματοδοτούμενο.