

ΔΡ. ΠΑΡΑΣΧΟΣ Δ. ΜΕΛΙΔΗΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος

Εργαστήριο Διαχείρισης και Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων (Διευθυντής)

Βασ. Σοφίας, 67132 Ξάνθη,

Τηλ./Φαξ 25410-79372

E-mail: pmelidis@env.duth.gr

Ο Παράσχος Μελίδης είναι Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Σπούδασε Χημεία και απέκτησε το Διδακτορικό του Δίπλωμα (Dr. rer. Nat) στο Πανεπιστήμιο της Στουτγάρδης, Γερμανία. Εργάστηκε για 13 χρόνια στην Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης και Αποχέτευσης Ξάνθης ως υπεύθυνος του Χημείου και της Μονάδας Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων. Από το 2006 μέχρι σήμερα είναι μέλος ΔΕΠ στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΔΠΘ, με γνωστικό αντικείμενο: «Βελτιστοποίηση και έλεγχος διεργασιών σε μονάδες επεξεργασίας υγρών αποβλήτων».

Προπτυχιακές παραδόσεις

- Τεχνολογία Πόσιμου νερού, (5^ο εξάμ.) μάθημα κορμού
- Διαχείριση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων Ι, (5^ο εξάμ.) μάθημα κορμού
- Διαχείριση και επεξεργασία υγρών αποβλήτων ΙΙ, (8^ο εξάμ.) Υποχρεωτικό κατεύθυνσης
- Έλεγχος και Βελτιστοποίηση Διεργασιών σε ΜΕΥΑ, (9^ο εξάμ.) Υποχρεωτικό κατεύθυνσης
- Προχωρημένες Διεργασίες σε ΜΕΥΑ, (8^ο εξάμ.) επιλογής
- Κλιματική ουδετερότητα και ενεργειακή αυτάρκεια σε ΜΕΥΑ, (8^ο εξάμ.) επιλογής
- Εργαστηριακά μαθήματα

«Τεχνολογία και Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων Ι», 5^ο εξάμηνο.

«Τεχνολογία και Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων ΙΙ», 8^ο εξάμηνο.

«Περιβαλλοντική μικροβιολογία - Μικροσκοπική ενεργού ιλύος», 4^ο εξάμηνο.

Ερευνητικό έργο

Τα κύρια ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζονται στον σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων αναερόβιων, ανοξικών και αερόβιων διεργασιών (εναλλασσόμενος αερισμός και περιοδική τροφοδοσία, βιολογικοί αντιδραστήρες μεμβρανών, Χημικώς Ενισχυμένη Πρωτοβάθμια Καθίζηση και ακόλουθη βιολογική επεξεργασία), στην βελτιστοποίηση της λειτουργίας υφιστάμενων μονάδων επεξεργασίας υγρών αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων, στην αυτοματοποίηση διεργασιών σε βιολογικά συστήματα ενεργού ιλύος με την χρήση αισθητήρων αμμωνίας, νιτρικών, pH, οξειδοαναγωγικού δυναμικού, αιωρούμενων στερεών και διαλυμένου οξυγόνου συνεχούς καταγραφής και προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή (PLC), στην προσομοίωση συστημάτων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας τους και την εξοικονόμηση ενέργειας, στον έλεγχο της λειτουργίας και της απόδοσης μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και ιλύος με την εφαρμογή αερόβιων, ανοξικών και αναερόβιων βιοαισθητήρων, στις εφαρμογές τεχνολογιών τεταρτοβάθμιας επεξεργασίας με στόχο την επαναχρησιμοποίηση των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων, στην διαχείριση ιλύος μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, αναερόβια σταθεροποίηση και συνεπεξεργασία με υγρά απόβλητα υψηλού οργανικού φορτίου, στην αναερόβια επεξεργασία αγρο-βιομηχανικών υγρών αποβλήτων, στην ανάπτυξη και το σχεδιασμό μεθοδολογιών για την αύξηση της παραγωγής βιοαερίου καθώς και της ενεργειακής αξιοποίησής του, στην ανίχνευση, τον ποσοτικό προσδιορισμό και την διερεύνηση βιολογικής αποικοδόμησης οργανικών μικρορύπων και επικίνδυνων ουσιών που περιέχονται στα υγρά αστικά και βιομηχανικά απόβλητα.

Δημοσιεύσεις

Το δημοσιευμένο έργο του κ. Μελίδη περιλαμβάνει 71 πρωτότυπες εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κρίση (h-index 23, 1731 ετεροαναφορές), 65 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια, με κρίση, 3 κεφάλαια σε ξενόγλωσσα επιστημονικά βιβλία και 1 βιβλίο στην ελληνική γλώσσα. Ο κ. Μελίδης έχει συμμετάσχει στην υλοποίηση τριάντα έξι (36) Ερευνητικών Έργων, σε είκοσι (20) εκ των οποίων ως επιστημονικός Υπεύθυνος. Το αντικείμενο των ερευνητικών προγραμμάτων σχετίζεται με την επεξεργασία υγρών και στερεών αποβλήτων (ιλύος), τη βελτιστοποίηση λειτουργίας μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και διασταλαγμάτων ΧΥΤΑ, καθώς και του ελέγχου ποιότητας του πόσιμου νερού. Εδώ συμπεριλαμβάνονται ανταγωνιστικά προγράμματα τα οποία χρηματοδοτούνται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, INTERREG/ΕΚ, Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο στήριξης, Ευρωπαϊκή Ένωση (5), International Atomic Energy Agency (2), φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης (6), καθώς και ιδιωτικές εταιρίες (15).