Σταματελάτου Αικατερίνη

Βαθμίδα: Επίκουρη Καθηγήτρια

Ιδιότητα: Χημικός Μηχανικός

Εργαστήριο: Εργαστήριο Διαχείρισης και Τεχνολογίας Υγρών Αποβλήτων

Γνωστικό Αντικείμενο: «Τεχνολογία Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ προκήρυξης 376/ 22−4−2008, ΦΕΚ διορισμού 479/8-6-2010)

Εκπαίδευση: απόφοιτη του τμήματος Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, κάτοχος PhD Χημικής Μηχανικής

Σύντομη Περιγραφή – Επιστημονικά ενδιαφέροντα: πειραματική και θεωρητική μελέτη (μέσω εργαστηριακών προτύπων και μαθηματικών μοντέλων αντίστοιχα) της διεργασίας της αναερόβιας χώνευσης για την επεξεργασία αποβλήτων και βιομάζας, αλλά και την αξιοποίησή τους μέσω της παραγωγής μεθανίου και υδρογόνου κι άλλων χρήσιμων προϊόντων.

Διδασκόμενα Προπτυχιακά Μαθήματα:
• Τεχνική Φυσικών Διεργασιών (4ο Εξ. Σπουδών)
• Τεχνική Χημικών και Βιοχημικών Διεργασιών (5ο Εξ. Σπουδών)
• Αναερόβιες διεργασίες για την αξιοποίηση αποβλήτων και βιομάζας (9ο εξ. Σπουδών)

Ενδεικτικά Ερευνητικά Προγράμματα:
• COST ES1302 «EUROPEAN NETWORK ON ECOLOGICAL FUNCTIONS OF TRACE METALS IN ANAEROBIC BIOTECHNOLOGIES»: μέλος της επιτροπής διαχείρισης και συμμετοχή στις ομάδες εργασίας «Μηχανική» και «Μοντελοποίηση»
• COST TD1203 «Food waste valorisation for sustainable chemicals, materials & fuels (EUBis)»: μέλος της επιτροπής διαχείρισης και αναπληρωτής προέδρου στην ομάδα εργασίας «Βιοδιεργασίες»
• COST ES1202: «Conceiving Wastewater Treatment in 2020 – Energetic, environmental and economic challenges (Water_2020)» συμμετοχή στην ομάδα εργασίας «Ολοκληρωμένος σχεδιασμός διεργασιών (Process integration)»
• «Παραγωγή βιοκαυσίμων μέσω βιοδιεργασιών», κωδ 80706. χρηματοδοτούμενο από ΕΤΑΑ (2010-2013), επιστημονικός υπεύθυνος.
• “Αξιοποίηση αποβλήτων για παραγωγή ενέργειας”, κωδ 81262. χρηματοδοτούμενο από ΕΤΑΑ (2013-2015), επιστημονικός υπεύθυνος.

Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:
K. Stamatelatou, G. Antonopoulou, I. Ntaikou and G. Lyberatos (2012). “The effect of physical, chemical and biological pretreatments of biomass on its anaerobic digestibility and biogas production” in Biogas Production: Pretreatment Methods in Anaerobic Digestion. Scrivener Publishing, USA.
K. Stamatelatou, G. Antonopoulou, and P. Michailides (2014) “Biomethane and biohydrogen production via anaerobic digestion/fermentation” in Advances in biorefineries, Woodhead Publishing Limited, UK
G. Antonopoulou, K.Stamatelatou and G. Lyberatos (2010). “Exploitation of rapeseed and sunflower residues for methane generation through anaerobic digestion: The effect of pretreatment”, Chemical Engineering Transactions, 20, 253-258.
K. Stamatelatou, G. Antonopoulou, A. Tremouli and G. Lyberatos (2011). “Production of gaseous biofuels and electricity from cheese whey”, Industrial and Engineering

Chemistry Research, 50(2), 639-644.
T. Vlassis, G. Antonopoulou, K. Stamatelatou and G. Lyberatos (2012). “Anaerobic treatment of glycerol for methane and hydrogen production”, Global Nest, 14(2), 149-156.
V. Diamantis, A. Khan, S. Ntougias, K. Stamatelatou, A.G. Kapagiannidis and A. Aivasidis (2013). “Continuous biohydrogen production from fruit wastewater at low pH conditions”. Bioprocess and biosystems engineering, 36(7), 965-974.
C.S.K. Lin, L.A. Pfaltzgraff, L. Herrero-Davila, E.B. Mubofu, S. Abderrahim, J.H. Clark, A.A. Koutinas, N. Kopsahelis, K. Stamatelatou, F. Dickson, S. Thankappan, Z. Mohamed, R. Brocklesby and R. Luque (2013). “Food waste as a valuable resource for the production of chemicals, materials and fuels. Current situation and global perspective”, Energy Environ. Sci., 6, 426-464.
T. Vlassis, K. Stamatelatou, G. Antonopoulou and G. Lyberatos (2013) “Methane production via anaerobic digestion of glycerol: A comparison of conventional (CSTR) and high-rate (PABR) digesters”, Journal of Chemical Technology and Biotechnology, 88(11), 2000-2006.
K. Stamatelatou, N. Giantsiou, V. Diamantis, C. Alexandridis, A. Alexandridis, and A. Aivasidis(2014) “Biogas Production From Cheese Whey Wastewater: Laboratory And Full Scale Studies”. WST, 69(6), 1320-1325

Διακρίσεις:

Στοιχεία επικοινωνίας
Τηλ: 25410 79315
Fax: 25410 79315
email:astamat@env.duth.gr