**ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

**Ονοματεπώνυμο:** Ιωάννης Ζαρκάδας

**Ημερομηνία Γέννησης:** 25/03/1981

**Διεύθυνση:** Ολυμπιακών Aγώνων 6, Νέα Ζωή, Ιωάννινα, ΤΚ 45500.

**Τηλέφωνο**: 6972427193

**Email**:  i.zarkadas@hotmail.com

1. **Εργασία και Σπουδές**

**2017-2020: Polyeco A.E.** Τμήμα έρευνας και ανάπτυξης

**2014-2017**: Μετα-διδάκτορας ερευνητής στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

**2012-2014**: Μετα-διδάκτορας ερευνητής στο Eργαστήριο Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας του Τμήματος Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

**2012:** **Διδακτορική διατριβή** (Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων) με θέμα: ***Επεξεργασία αγροτοβιομηχανικών αποβλήτων με αναερόβια χώνευση στην περιοχή της Ηπείρου***

**2006-2011**: **Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων**: Υποψήφιος Διδάκτορας, Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας, Τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών.

**2002 - 2003**: **University of Leeds, Department of Civil Engineering/UK**: Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης (Μaster of Engineering) στην αειφόρο διαχείριση αποβλήτων.

**2001 - 2002**: **University of Wolverhampton/Department of Applied Sciences/UK**: Master of Sciences (MSc) in Environmental Science.

**1998 - 2001**: **University of Wales/Department of Sciences and Technology/UK,** Bachelor of Sciences in Environmental Studies

1. **Υποτροφία**

Υποτροφία (2002-2003): «The Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC)» of the United Kingdom για την κάλυψη του κόστους του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στο Πανεπιστήμιο του Leeds.

1. **Ξένες Γλώσσες**

Αγγλικά, άριστα (προπτυχιακές και μεταπτυχιακές σπουδές στο Ηνωμένο Βασίλειο)

1. **Επιστημονικό Προφίλ**
* Ειδίκευση στη διαχείριση αποβλήτων και τη χημική ανάλυση στερεών και υγρών υποστρωμάτων-αποβλήτων.
* Εμπειρία σε επιστημονικά και τεχνικά θέματα αναερόβιας χώνευσης και λιπασματοποίησης ετερογενών υποστρωμάτων, συμπεριλαμβανομένων των κτηνοτροφικών αποβλήτων, του οργανικού κλάσματος των αστικών στερεών απορριμμάτων, ενεργειακών καλλιεργειών και των αποβλήτων σφαγείου.
* Χρήση λογικών και οικονομικών προσεγγίσεων σε βιολογικές διαδικασίες διαχείρισης αποβλήτων, θεωρώντας αυτές ως ‘’ζωντανούς οργανισμούς’’ που παρουσιάζουν περιορισμούς που μπορούν να ξεπεραστούν μόνο με τη σωστή διαχείριση και την κατανόηση των ορίων και των αλληλεπιδράσεων εντός των μικροβιακών κοινοτήτων.
1. **Βασικές δεξιότητες**
* Ερευνητικές και αναλυτικές ικανότητες
* Οργανωτικές ικανότητες
* Ικανότητα επικοινωνίας με πελάτες και συναδέλφους.
* Δεξιότητες πληροφορικής
1. **Εργαστηριακή εμπειρία**
* Προγραμματισμός και ανάλυση δειγμάτων με αέρια χρωματογραφία FID και TCD.
* Ανάλυση δειγμάτων για ολικά και πτητικά στερεά, ολικό, οργανικό και ανόργανο άνθρακα, ολικό άζωτο και άζωτο κατά Kjeldahl, λίπος, χημικός και βιοχημικός απαιτούμενο οξυγόνο.
* Αξιολόγηση δυναμικού παραγωγής μεθανίου (ΒΜΡ) σε διαφορετικά απόβλητα και μείγματα αποβλήτων (batches).
* Λειτουργία και συντήρηση εργαστηριακής κλίμακας αντιδραστήρων υπό μεσόφιλες και θερμόφιλες συνθήκες και αξιολόγηση διαφόρων υποστρωμάτων και μειγμάτων αυτών σε διαφορετικούς ρυθμούς οργανικής φόρτισης και υδραυλικών χρόνων κατακράτησης
1. **Παρουσιάσεις σε ημερίδες**
* **Ζαρκάδας Ι** & Πηλίδης Γ. Κτηνοτροφικά λύματα, ευχή ή κατάρα. 1ο συνέδριο νέων αγροτών Πρέβεζα, 2012
* **Ζαρκάδας Ι** & Πηλίδης Γ. Απόβλητα πηγή ενέργειας του μέλλοντος. Ημερίδα παρουσίασης διακεκριμένων επιστημόνων και επαγγελματιών με καταγωγή από την Κόνιτσα. Κόνιτσα τόπος να ζώ, Κόνιτσα, 2014.
* Σαρηγιάννης Δ, **Ζαρκάδας Ι.** Βιολογικές διεργασίες υψηλών διαστάσεων για αξιοποίηση αγροτοβιομηχανικών & αστικών αποβλήτων. Ημερίδα για την συμβιωτική αξιοποίηση αγροτικών/βιομηχανικών στερεών αποβλήτων για παραγωγή υλικών και ενέργειας. ΤΕΙ Λάρισας, 2014.
1. **Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και επιστημονικά συνέδρια**

**Επιστημονικά περιοδικά**

1. **Zarkadas I.** and Pilidis G. Anaerobic Co-Digestion of table olive debittering & washing Effluent, cattle manure and pig manure in batch and high volume laboratory anaerobic digesters: Effect of temperature. **Bioresource Technology 102(8**):4995-5003. 2011.
2. **Zarkadas I.**, Sofikiti A. Voudrias E. Pilidis G. Thermophilic anaerobic digestion of pasteurised food wastes and dairy cattle manure in batch and large volume laboratory digesters: focusing on mixing ratios. **Renewable Energy. 80**, 432-440, 2015
3. **Zarkadas I.**, Dontis G., Pilidis G. and Sarigiannis D. Exploring the potential of fur farming wastes and byproducts as substrates to anaerobic digestion process. **Renewable Energy** 96, PART B, 1063-1070.
4. **Zarkadas I**., Georgopoulos N., Kaldis F., Pilidis G. and Sarigiannis D. Assessing the Biomethane potential of three pickling and canning semi-solid wastes under thermophilic conditions. **Fresenius Environmental Bulleting**. Accepted manuscript.
5. DA Sarigiannis, EJ Handakas, M Kermenidou, **I Zarkadas**, A Gotti, Monitoring of air pollution levels related to Charilaos Trikoupis Bridge. **Science of the Total Environment** 609, 1451-1463
6. **IS Zarkadas**, S Zachariou, I Stamou, FV Kaldis, M Lioti, DA Sarigiannis Anaerobic Digestion of Olive Mill Wastewater: Focusing on the Effect of Nitrogen Source **CLEAN–Soil, Air, Water** 47 (3), 1800300
7. **I Zarkadas**, E Angeli, I Sainis, E Voudrias, G Pilidis Food Waste Composting in a High Rate Continuous Feed Drum Reactor: Startup and Carbon Balance Analysis **CLEAN–Soil, Air, Water** 46 (2), 1700622

**Επιστημονικά συνέδρια**

1. **Zarkadas I.**, Dontis G., Pilidis G. and Sarigiannis D. Bio-Methanation of Fur Farming Wastes Under Mesophilic Conditions: Focusing on Methane Potential and Volatile Solids Reduction: 15th AICHE meeting Salt Lake City USA, November 2015
2. **Zarkadas I.**, Kaldis F., Katapodis P., Pilidis G. and Sarigiannis D. Thermophilic Anaerobic Digestion of Mixed Substrates: The Effect of Commercial Enzymes Addition in the Efficiency of the Process. 15th AICHE meeting Salt Lake City USA, November 2015
3. Sarigiannis D., **Zarkadas I.** Application of high dimensional biological processes for the valorization of agro-industrial wastes and by products. International Conference on the Novel Methods for Integrated Exploitation of Agricultural by-Products. November 2015, CERTH, Thessaloniki
4. **Zarkadas I.**, Dontis G., and Pilidis G., Sarigiannis D: Exploring the biomethanation of mink farming generated wastes in Greece. 18th international conference of MESAEP\*, Heraklion/Greece, 2015
5. **Zarkadas I.,** Georgopoulos N., Kaldis F., Sarigiannis D., Pilidis G.: Assessing the Biomethane potential of three pickling and canning semi-solid wastes under thermophilic conditions, 18th international conference of MESAEP, Heraklion/Greece, 2015
6. **Zarkadas Ι,** Pilidis G, Sarigiannis D.: The low intensity Bio refinery concept. Conference of the Greek Chemical Engineers, Patras/Greece, 2015.
7. **Zarkadas I.,** Kaldis F., Katapodis P., Sarigiannis D., Pilidis G.: Utilization of enzymatic pre-treatment for improving efficiency in bio-methanation of mixed substrates. Conference of the Greek Chemical Engineers, Patras/Greece, 2015.
8. **Zarkadas I.,** Sarigiannis D., Pilidis G.: Bio-conversion of the OfMSW into energy and organic fertilizer: toward a zero waste society. Conference on Sustainable Solid Waste Management, Tinos/Greece, 2015.
9. Καλδής Φ., **Ζαρκάδας Ι.,** Καταπόδης Π., Πηλίδης Γ.: Βελτιστοποίηση παραγωγικό-τητας βιοαερίου από ενζυμικά προ-κατεργασμένα βιομηχανικά απόβλητα. 36ο συνέδριο ΕΕΒΕ. Ιωάννινα/Ελλάς, 2014.
10. **Zarkadas I**., Pilidis G. Alivertis D., Angeli E. and Giannopoulos T. : Anaerobic digestion of semi-solid canteen wastes and cattle manure: a real life scenario. 16th International Symposium of MESAEP, Ioannina/Greece, 2011.
11. Pilidis G., Angeli E., **Zarkadas I**, and Voudrias E.: Start-up and operation of a continuous composting unit operating with canteen solid wastes-focusing on carbon balance. 16th International Symposium of MESAEP, Ioannina/Greece, 2011.
12. **Zarkadas I.** and Pilidis G.: Anaerobic digestion of agricultural manures and olive mill wastewater: The effects of co-digestion in biogas production and organic load reduction. 2nd International Conference on Hazardous Waste Management, Hania/Greece, 2010.
13. Pilidis G., **Zarkadas I.**, Georgopoulos N., Giannopoulos T., Alivertis D., Lazaridi K., Katsabanis G., Kotsou M. and Kyriacou A. A sustainable solution for the management of table olive processing wastewater International Symposium on ''Sustainable Water and Wastewater Management'', Konya/Turkey, 2010.
14. **Zarkadas Ι**. and Pilidis G.: Production of biogas from table olive processing wastewater, slaughterhouse wastes and dairy cattle manure by anaerobic co-digestion treatment process. 15th International Symposium of MESAEP, Bari/Italy, 2009.
15. Alivertis D., Apostolopoulos Gr., Daddos A., Giannopoulos T., Sainis I., **Zarkadas I.** and Pilidis G.: Drinking water quality in a medium sized city of Greece after the local government (Kapodistrias) reform. Strategic approach for representative sampling. 3rd International Conference on Metals and Related Substances in Drinking Water, Ioannina/Greece, 2009.
16. **Zarkadas Ι**. and Pilidis G.: Biogas production from pig breading facilities wastewater and slaughterhouse wastes with the use of anaerobic co-digestion treatment process. 1st International Conference. Hazardous waste management, Ηania/Greece, 2008.
17. Pilidis G.A., Boutsiadou X.A., and **Zarkadas I.S**.: Production of methane from distillery wastewater using anaerobic co-digestion process. University of Ioannina. Department of Biological Applications and Technologies. 14th international conference of MESAEP, Seville/Spain, 2007.