

## **Βιογραφικό Σημείωμα**

**Δρ. Πέτρος Γκίκας**

**Αναπληρωτής Καθηγητής**

Διευθυντής του Εργαστηρίου Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών  
Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος

Πολυτεχνείο Κρήτης

Πολυτεχνειούπολη, Ακρωτήρι, 73100, Χανιά

Τηλ: 28210 37836, Φαξ: 28210 37851,

E-mail: [petrosgikas@gmail.com](mailto:petrosgikas@gmail.com), [petros.gikas@enveng.tuc.gr](mailto:petros.gikas@enveng.tuc.gr)

### **Συνοπτικά**

**1985-1990:** Πτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Αθήνα

**1991-1996:** Διδακτορική διατριβή (PhD), στο Imperial College, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Λονδίνο,

Μεγάλη Βρετανία. *Αντικείμενο: Επεξεργασία υγρών αποβλήτων*

**1996-1997:** Στρατιωτική θητεία (*Ως Χημικός Μηχανικός*)

**1997-2002:** Διευθυντής Διεργασιών και Εφαρμογών, Delmar Technology A.E.,

Θεσσαλονίκη. *Καθήκοντα:*

*Ανάπτυξη και υπό κλίμακα μεγέθυνση καινοτόμων διεργασιών στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων*

**2002-2009:** Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων.

*Καθήκοντα: Επίβλεψη του*

*σχεδιασμού και της κατασκευής της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Υγρών αποβλήτων του λεκανοπεδίου*

*Αθηνών στην Ψυττάλεια (δυναμικότητα: 1.000.000 m<sup>3</sup>/d, προϋπολογισμός:*

*240 εκ. Ευρώ) και της*

*εγκατάστασης θερμικής επεξεργασίας της παραγόμενης ιλύος (δυναμικότητα: 1400 ton/d (υγρή βάση),*

*προϋπολογισμός 36 εκ. Ευρώ)*

**2006-2007:** Επιστημονικός επισκέπτης στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας,

Davis, ΗΠΑ (*συνεργασία σε*

*ερευνητικά θέματα που σχετίζονται με την διαχείριση και επεξεργασία υγρών και στερεών αποβλήτων*)

**2009-2015:** Επίκουρος Καθηγητής στην Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης και

Διευθυντής του «Εργαστηρίου Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών»

**2010-Σήμερα:** Ειδικός Σύμβουλος της Γραμματείας Υδάτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας

και Κλιματικής Αλλαγής, για θέματα σχετικά με την εφαρμογή της Οδηγίας Πλαίσιο για τα Νερά WFD 2000/60EC

**2014-Σήμερα:** Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, για την διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος: Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων

**2015-Σήμερα:** Αναπληρωτής Καθηγητής στην Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης και Διευθυντής του «Εργαστηρίου Σχεδιασμού Περιβαλλοντικών Διεργασιών»

**Μέλος Συντακτικών Επιτροπών (Editorial Boards):** Journal of Environmental Management (Elsevier), British Journal of Environment and Climate Change (Science Domain International), Biomed Research International (Hindawi) and Heliyon (Elsevier).

**Προσκεκλημένος Συντάκτης (Guest Editor):** Biomed International (*Αντικείμενο: Toxicity of Environmental Contaminants*), Journal of Environmental Management (*Αντικείμενα: (a) Waste and Wastewater Management (lead), (b) Sustainable Waste and Wastewater Management*), Applied and Environmental Soil Science (*Αντικείμενο: Soil Pollution Prevention and Remediation*)

### **1 Αναλυτικό Βιογραφικό**

Ο Δρ. Πέτρος Γκίκας είναι **Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του**

**Πολυτεχνείου Κρήτης και Διευθυντής του «Εργαστηρίου Σχεδιασμού**

**Περιβαλλοντικών Διεργασιών».**

Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζονται στον τομέα **επεξεργασίας υγρών αστικών και**

**βιομηχανικών αποβλήτων**, με έμφαση στην **ενεργειακή αξιοποίηση των παραπροϊόντων** των πιο πάνω

διεργασιών, και στον τομέα της **διαχείρισης υδατικών πόρων**. Ειδικότερα ασχολείται με τον σχεδιασμό

και υπό την κλίμακα μεγέθυνση καινοτόμων διεργασιών επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και βιοστερών με

έμφαση σε διεργασίες μικρής ενεργειακής κατανάλωσης και μικρού κόστους, με παράλληλη αξιοποίηση του

ενεργειακού περιεχομένου των βιοστερών με τις μεθόδους της αναερόβιας χώνευσης και αεριοποίησης.

Επίσης ασχολείται με την εξέλιξη **αλγορίθμων για την βέλτιστη ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών**

**πόρων** (με έμφαση στην επαναχρησιμοποίηση νερού). Από το 2005 διδάσκει το μάθημα του 8ου και 9ου

εξαμήνου **«Σχεδιασμός Περιβαλλοντικών Εγκαταστάσεων και Εκτίμηση Περιβαλλοντικών**

**Επιπτώσεων», καθώς και τα μεταπτυχιακά μάθημα «Προηγμένη Επεξεργασία Νερών και Υγρών**

**Αποβλήτων», «Βιοδιωλιστήρια – Αξιοποίηση Αποβλήτων» και «Εκτίμηση Περιβαλλοντικών**

**Επιπτώσεων». Κατά το Ακαδημαϊκό Έτος 2006-2007 επισκέφτηκε το *University of California, Davis,***

**USA,** όπου ασχολήθηκε ερευνητικά σε αντικείμενα του ενδιαφέροντός του. Επίσης δίδαξε στο

μεταπτυχιακό πρόγραμμα του τμήματος Βιολογικής και Αγροτικής Μηχανικής του UC Davis το μάθημα

**«Διαχείριση και Επεξεργασία Υγρών Αποβλήτων», και συμμετείχε στην ομάδα σύνταξης μελέτης για την**

**ενεργειακή αξιοποίηση των αστικών απορριμμάτων, μετά από ανάθεση της Πολιτείας της Καλιφόρνιας.**

Ο Δρ. Γκίκας έχει ακαδημαϊκή συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του ***Fatih University,***

Τουρκία, το Τμήμα Χημικών Μηχανικών του ***University College, Λονδίνο,*** τα Τμήματα Πολιτικών και

Περιβαλλοντολόγων Μηχανικών, και Βιολογικής και Αγροτικής Μηχανικής του ***UC Davis, Καλιφόρνια,***

με το τμήμα Γεωπεριβαλλοντολογικής Μηχανικής ***Columbia University, New York,*** το Τμήμα Πολιτικών

και Περιβαλλοντολόγων Μηχανικών του ***Southern Methodists University,*** Τέξας, το Τμήμα

Περιβαλλοντολογικής Μηχανικής του ***Polytechnic di Bari,*** Ιταλία, με το Ελβετικό Ινστιτούτο

Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας (***EAWAG,*** Ζυρίχη, **Ελβετία** και με το Τεχνολογικό Κέντρο

για την Ενέργεια και το Περιβάλλον (***CETENMA,*** **Murcia,** Ισπανία, με το ***University of Botswana,***

***Gaborone,*** Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, με το ***Kwazulu-Natal University, Durban, South Africa,***

Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, με το ***National Polytechnic University of Armenia, Erevan,*** Σχολή

Χημικής Τεχνολογίας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής με το ***National University of Laos, Vientiane,***

Σχολή Μηχανικών και με το *Melinda and Bill Gates Foundation, Seattle,*

*USA*. Κατά τη διάρκεια της

ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας, ο Δρ. Γκίκας, έχει επιβλέψει/εκπονήσει πλήθος ερευνητικών

προγραμμάτων, σε συνεργασία με δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς.

Κατά την διάρκεια της ακαδημαϊκής του σταδιοδρομίας, ο Δρ. Γκίκας έχει εκπονήσει διάφορες ερευνητικές

μελέτες, μεταξύ των οποίων μελέτες σκοπιμότητας για επαναχρησιμοποίηση νερού στα νησιά **Σαντορίνη**,

**Πάρος** και **Σκιάθος**, μελέτη εξοικονόμησης νερού για την εταιρία **Procter and Gamble S.A.**, ανάπτυξη της

μεθόδου απομάκρυνσης αμμωνίας από υγρά αστικά απόβλητα με την μέθοδο **anamnox** για την εταιρία

for **M2 Renewables, Inc., California**, καθώς επίσης μελέτη για την

**βελτιστοποίηση της ενεργειακής**

**διαχείρισης των αντλιοστασίων ύδρευσης και αποχέτευσης του Δήμου Ρεθύμνου.**

Επίσης, εκπόνησε το

κεφάλαιο των σημειακών πιέσεων ρύπανσης στα Υδατικά Συστήματα του Αιγαίου, στο πλαίσιο της

**σύνταξης του Σχεδίου Διαχείρισης του Υδατικού Διαμερίσματος των Νήσων του Αιγαίου (GR14),**

έργο που του ανατέθηκε τον Μάιο του 2014 από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων και το έργο «**Ερευνητικό**

**έργο για την αξιοποίηση του βιοαερίου στον ΧΥΤΑ Πέρα Γαλήνων**», που του ανατέθηκε από «**Ενιαίο**

**Σύνδεσμο Διαχείρισης Απορριμμάτων Κρήτης (ΕΣΔΑΚ)**», τον Μάιο του 2015. Κατά την τρέχουσα περίοδο

εργάζεται για την ανάπτυξη **μιας καινοτόμου διεργασίας επεξεργασίας υγρών αποβλήτων θετικής**

**ενέργειας**, μέσω του Ευρωπαϊκού Προγράμματος **LIFE**, με τίτλο “**New Concept**

**for Energy Self**

**Sustainable Wastewater Treatment Process and Biosolids**

**Management**”, όπου έχει τον ρόλο του

Υπεύθυνου του Έργου (Project Coordinator). Πρόσφατα εργάζεται στο πρόγραμμα που χρηματοδοτείται

από την ΕΥΔΑ-ΕΤΑΚ, με τίτλο: “**Βιομετατροπή του CO<sub>2</sub> σε Βιοπροϊόντα Υψηλής Αξίας μέσω**

**Αειφόρων Καλλιεργειών Μικροφυκών**”.