



# Δρ. Γεώργιος Ζ. Κύζας

## Αναπληρωτής Καθηγητής

**Διεύθυνση:** Γραφείο EXN5, Πανεπιστημιούπολη Καβάλας, Άγιος Λουκάς, Καβάλα 65404  
**Τηλ:** +30 2510 462 218 **Email:** [kyzas@chem.ihu.gr](mailto:kyzas@chem.ihu.gr) **Website:** [www.kyzas.com](http://www.kyzas.com)

### ΘΕΣΗ

#### Αναπληρωτής Καθηγητής

Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα

### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

Χημική Τεχνολογία, Επιστήμη Υλικών, Νανοτεχνολογία, Ρόφηση, Επεξεργασία αποβλήτων, Τεχνικές Χαρακτηρισμών

### ΕΜΠΕΙΡΙΑ

**06/2019 – σήμερα** **Αναπληρωτής Καθηγητής**, Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα

#### Προπτυχιακά μαθήματα:

- Χημική Τεχνολογία
- Νανοχημεία και Νανοϋλικά
- Χημεία Ανόργανων Υλικών

#### Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Oil-Spills and Environment (MSc in Oil and Gas Technology)
- Hazard Identification and Risk Management (MSc in Oil and Gas Technology)
- Οργανολογία (MPhil in Nanotechnology)
- Νανοτεχνολογία/Νανοϋλικά (MPhil in Nanotechnology)

**10/2017 – σήμερα** **Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό**, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

#### Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων (ΠΜΣ στη Διαχείριση Αποβλήτων)

**02/2019 – 06/2019** **Αναπληρωτής Καθηγητής**, Τμήμα Μηχανικών Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου και Μηχανολόγων Μηχανικών, Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

#### Προπτυχιακά μαθήματα:

- Μηχανική Ρευστών I, Μηχανική Ρευστών II
- Φυσικοχημεία
- Τεχνολογία Υλικών
- Ειδική Χημική Μηχανολογία II

#### Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Oil-Spills and Environment (MSc in Oil and Gas Technology)
- Νανοτεχνολογία/Νανοϋλικά (MPhil in Nanotechnology)

**09/2009 – 02/2019** **Έκτακτος Επίκουρος Καθηγητής**, Τμήμα Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών, Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

#### Προπτυχιακά μαθήματα:

- Γενική Ανόργανη Χημεία

- Ποσοτική Χημική Ανάλυση
- Επεξεργασία Αποβλήτων
- Φυσικές Διεργασίες

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Νανοϋλικά (MPhil in Nanotechnology, 2017-2018)

---

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- **Πτυχίο Χημείας**, Τμήμα Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στη Βιομηχανική Χημεία**, Τμήμα Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- **Διδακτορικό Δίπλωμα στη Χημική Τεχνολογία**, Τμήμα Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

---

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- **125 Papers (h-index 45, 5500 Ετεροαναφορές)** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **70 Ανακοινώσεις σε Συνέδρια** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **39 Κεφάλαια σε Βιβλία** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **7 Βιβλία** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **9 Guest Editor σε Special Issues** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **2 Διδακτικές σημειώσεις**
- **1 Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **820 Κρίσεις εργασιών σε 230 Περιοδικά**
- **25 Διακρίσεις ως Συγγραφέας** ([αναλυτική παρουσίαση](#))
- **10 Διακρίσεις ως Κριτής Δημοσιεύσεων** ([αναλυτική παρουσίαση](#))

---

## ΕΡΕΥΝΑ

### Σήμερα....

**2019-21:** Αύξηση της προσροφητικής ικανότητας ενεργού άνθρακα αγροδιατροφικών υπολειμμάτων υπό την επίδραση περιστροφικού πεδίου (spin adsorption): Εφαρμογή στον καθαρισμό πετρελαιοκηλίδων

**2020-21:** Εκτίμηση και μέτρα αντιμετώπισης της ρύπανσης από μικροαστικά στο θαλάσσιο περιβάλλον της Καβάλας

**2020-22:** Ανάπτυξη ολοκληρωμένης μεθοδολογίας για την απομάκρυνση μικρορύπων σε υγρά απόβλητα και στραγγίσματα υψηλού ρυπαντικού φορτίου συνδυάζοντας την προσρόφηση, τις προχωρημένες διεργασίες οξείδωσης και την τεχνολογία μεμβρανών

**2020-21:** Επέκταση εμπορικής διάρκειας ζωής του νωπού γαύρου σε πάγο με χρήση μικρο-νανο φυσαλίδων όζοντος

**2019-21:** Αξιοποίηση των παραπροϊόντων της επεξεργασίας μαρμάρου για τον εμπλουτισμό του τσιμέντου

**2019-21:** Παρακολούθηση και μεθοδολογίες απομάκρυνσης αναδυόμενων ρύπων από υγρά απόβλητα

**2018-21:** Νανοενισχυμένο ευφυές αντιπαγωγικό οδόστρωμα

### ....Παρελθοντικά

**2016-18:** Πολυ-λειτουργικά υπερ-ροφητικά υλικά για την επιτυχή απορρύπανση αποβλήτων πετρελαιοκηλίδων και βαρέων μετάλλων

**2016:** Πράσινα συνθετικά υλικά και τρισδιάστατα αντικείμενα

**2015:** Χρήση χιτοζάνης καθώς και παραγώγων αυτής για νανοενθυλάκωση φαρμάκων και εφαρμογή τους σε οφθαλμολογικά σκευάσματα

**2014-15:** Προχωρημένες τεχνικές μικροεκχύλισης με χρήση νανο-πολυμερικών υλικών για τον προσδιορισμό φαρμακευτικών ενώσεων, προϊόντων προσωπικής φροντίδας, και των προϊόντων μετασχηματισμού τους στο υδάτινο περιβάλλον

**2013-15:** Προηγμένα πολυμερή μοριακής αποτύπωσης (MIPs) ως υλικά για την εκλεκτική δέσμευση και ανάκτηση διάφορων περιβαλλοντικών στόχων υψηλής αξίας με εφαρμογή σε βιομηχανικής κλίμακας ροφητικές στήλες

**2013:** Υλοποίηση προγράμματος παρακολούθησης αβιοτικών και βιοτικών παραμέτρων και υποστήριξης δράσεων αυτεπιστασίας στο Φορέα διαχείρισης λιμνών Κορώνειας και Βόλβης

**2013-14:** Σύνθεση, χαρακτηρισμός και εφαρμογή καινοτόμων πολυμερικών βιοροφητικών υλικών για περιβαλλοντικά φιλική απομάκρυνση διαφορετικών ρύπων από βιομηχανικά απόβλητα

**2012-13:** Nanocarillary©

**2011-13:** Παρασκευή πολυμερικών σωλήνων υψηλής απόδοσης και θερμικής αγωγιμότητας για γεωθερμικές εφαρμογές θέρμανσης και δροσισμού με χρήση αγωγίμων νανοσωματιδίων

**2006-08:** Απομάκρυνση χρωστικών από υδατικά διαλύματα με ρόφηση σε πολυμερή υλικά μοριακής αποτύπωσης (MIPs)

**2005-06:** Απομάκρυνση διαλυμένων ρύπων από υδατικά διαλύματα με τη χρήση υπεροφητικών υλικών

---

**ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ** **2016-2018: Υπότροφος Ερευνητής** (Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος)

**2013-2015: Υπότροφος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** (Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ – Πρόγραμμα Siemens)

**2013: Υπότροφος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** (Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.)

**2009: Υπότροφος Υποψήφιος Διδάκτορας** (Επιτροπή Ερευνών Α.Π.Θ.)

---

**ΜΕΛΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ**

- ✓ American Chemical Society (ID: 30067364)
  - ✓ Society for Molecular Imprinting (SMI)
  - ✓ Society of Petroleum Engineers (ID: 4082498)
  - ✓ Ένωση Ελλήνων Χημικών (ID: 14214)
  - ✓ International Adsorption Society (ID: 198)
  - ✓ Swiss Chemical Society (ID: 107561)
  - ✓ Επίσημος εκπρόσωπος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών για το διάστημα 2017-2020 στον Τομέα Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης Χημικής και Μοριακής Επιστήμης (EuCheMS)
-