Δρ. Γεώργιος Ζ. Κύζας

Καθηγητής

Διεύθυνση: Γραφείο ΕΧΝ5, Πανεπιστημιούπολη Καβάλας, Άγιος Λουκάς, Καβάλα 65404
Τηλ: +30 2510 462 218 **Email:** kyzas@chem.ihu.gr **Website:** www.kyzas.com

ΘΕΣΗ

Καθηγητής

- **Πρόεδρος Τμήματος Χημείας,** Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα
- **Διευθυντής ΠΜΣ Κοσμητικής Χημείας,** Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα
- **Διευθυντής Εργαστηρίου ΗΦΑΙΣΤΟΣ,** Σχολή Θετικών Επιστημών, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

Χημική Τεχνολογία, Ρόφηση, Σύνθεση Υλικών, Νανοχημεία, Επεξεργασία αποβλήτων, Τεχνικές Χαρακτηρισμών

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

11/2022 – σήμερα **Καθηγητής,** Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα

05/2019 – 11/2022 **Αν. Καθηγητής,** Τμήμα Χημείας, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος, Καβάλα

02/2019 – 05/2019 **Αν. Καθηγητής,** Τμήμα Μηχανικών Τεχνολογίας Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου και Μηχανολόγων Μηχανικών, Τ.Ε.Ι. Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Χημική Τεχνολογία
- Νανοχημεία και Νανοϋλικά
- Χημεία Ανόργανων Υλικών
- Ερευνητικό Σεμιναριακό Εργαστήριο

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Πετρελαιοκηλίδες και Περιβάλλον (ΠΜΣ Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού αερίου)
- Οργανολογία (ΠΜΣ Νανοτεχνολογία)
- Νανοτεχνολογία/Νανοϋλικά (ΠΜΣ Νανοτεχνολογία)
- Διδακτική Θετικών Επιστημών/Διδακτική της Τεχνολογίας/Ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών στις επιστήμες (ΔΔΠΜΣ Διδακτική των Επιστημών και Σύγχρονες Τεχνολογίες)
- Νανοχημεία (ΠΜΣ Κοσμητική Χημεία)
- Νανοϋλικά στα Καλλυντικά (ΠΜΣ Κοσμητική Χημεία)
- Αρχές Κοσμητικής Χημείας (ΠΜΣ Κοσμητική Χημεία)
- Εισαγωγικά θέματα στην Ασφάλεια και Υγεία στην Εργασία, Προστασία του Περιβάλλοντος, Ποιότητα και Διαχείριση Κινδύνου (ΠΜΣ Χημική Βιομηχανία: Διαχείριση Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας)

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

Μεταπτυχιακά μαθήματα:

- Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων (ΠΜΣ Διαχείριση Αποβλήτων)

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

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

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- **265 Papers (h-index 72, 17000 Ετεροαναφορές)** (αναλυτικά)
- **180 Ανακοινώσεις σε Συνέδρια** (αναλυτικά)
- **42 Κεφάλαια σε Βιβλία** (αναλυτικά)
- **8 Βιβλία** (αναλυτικά)
- **11 Guest Editor σε Special Issues** (αναλυτικά)
- **2 Διδακτικές σημειώσεις**
- **3 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας** (αναλυτικά)
- **1000 Κρίσεις εργασιών σε 235 Περιοδικά**
- **25 Διακρίσεις ως Συγγραφέας** (αναλυτικά)
- **10 Διακρίσεις ως Κριτής Δημοσιεύσεων** (αναλυτικά)

EDITOR / REVIEWER

- **Editor στο περιοδικό Environmental Science and Pollution Research** (Springer, IF:5.8)
- **Reviewer σε ~200 επιστημονικά περιοδικά** (ACS, Elsevier, Springer, Wiley, Taylor & Francis, etc)
- **Chair of Expert Panelists and Assessor/Evaluator/Reviewer in National, European and International research proposals/calls/projects**

ΕΡΕΥΝΑ

2023-25: Προηγμένα υλικά για βιώσιμη ανάπτυξη: Παραγωγή και αποθήκευση πράσινης ενέργειας, εξοικονόμηση ενέργειας και εφαρμογές αντιρρύπανσης

2022-24: Δημιουργία οικοσυστήματος συνεργασίας μεταξύ εργαστηρίων σε ΑΕΙ για την προώθηση της έξυπνης εξειδίκευσης και της καινοτομίας στις βιώσιμες πρώτες ύλες

2019-21: Αύξηση της προσροφητικής ικανότητας ενεργού άνθρακα αγρο-διατροφικών 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 μικρο-ρύπων 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 αντιπαγωτικό οδόστρωμα
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: Nanocapillary©
2011-13: Παρασκευή πολυμερικών σωλήνων υψηλής απόδοσης και θερμικής αγωγιμότητας για γεωθερμικές εφαρμογές θέρμανσης και δροσισμού με χρήση αγώγιμων 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

- **Υπότροφος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** (Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος)
- **Υπότροφος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** (Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών)
- **Υπότροφος Μεταδιδακτορικός Ερευνητής** (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- **Υπότροφος Υπ. Διδάκτορας** (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- **Highly Cited Research in 2022** (Thomson Reuters Clarivate™)
- **World Top 2% Scientists in 2019, 2020, 2021** (Stanford University (USA)

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 και 2023-2026 στον Τομέα Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης Χημικής και Μοριακής Επιστήμης (EuCheMS)