



Δρ. Γεώργιος Ζ. Κύζας

Καθηγητής

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Διεύθυνση: Γραφείο EXN5, Πανεπιστημιούπολη Καβάλας, Άγιος Λουκάς, Καβάλα 65404

Τηλ: +30 2510 462 218 Email: kyzas@chem.duth.gr Website: www.kyzas.com

ΘΕΣΗ

Καθηγητής

- **Πρόεδρος Τμήματος Χημείας**, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Καβάλα
- **Διευθυντής ΠΜΣ Κοσμητικής Χημείας**, Τμήμα Χημείας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Καβάλα
- **Διευθυντής Εργαστηρίου ΗΦΑΙΣΤΟΣ**, Σχολή Θετικών Επιστημών, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Καβάλα

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ

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

ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

- 11/2022 – σήμερα** Καθηγητής, Τμήμα Χημείας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, 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. Αν. Μακεδονίας και Θράκης

Προπτυχιακά μαθήματα:

- Χημική Τεχνολογία
- Νανοχημεία και Νανοϋλικά
- 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)

Επίβλεψη: 6 Μεταδιδάκτορες, 8 Υπ. Διδάκτορες, 63 Μεταπτυχιακοί Φοιτητές, 95 Προπτυχιακοί φοιτητές

10/2017 – σήμερα

Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό, Σχολή Θετικών Επιστημών και Τεχνολογίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

- 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



- 350 Papers (h-index 87, 24.500 Ετεροαναφορές) ([αναλυτικά](#))
- 230 Ανακοινώσεις σε Συνέδρια ([αναλυτικά](#))
- 44 Κεφάλαια σε Βιβλία ([αναλυτικά](#))
- 8 Βιβλία ([αναλυτικά](#))
- 12 Guest Editor σε Special Issues ([αναλυτικά](#))
- 3 Διπλώματα ευρεσιτεχνίας ([αναλυτικά](#))
- 1200 Κρίσεις εργασιών σε 235 Περιοδικά

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

- 2025-27:** Υβριδικές τεχνολογίες μεμβρανών-προσρόφησης για την αφαίρεση των PFAS από το νερό και τα υγρά απόβλητα
- 2025-26:** Ανάπτυξη υβριδικών τεχνολογιών βασισμένες σε έξυπνες μεμβράνες και καινοτόμα προσροφητικά υλικά για την απομάκρυνση του εξασθενούς χρωμίου από τα νερά
- 2025-26:** Interregional EU innovation hubs for the circularity and green supply of raw materials to achieve the resilience of the main underdeveloped regions specialised on critical industrial value chain
- 2024-25:** Interregional Tech for forEst SusTainability
- 2024-25:** Monitoring the demand and supply of SKILLS in the European LABour Market
- 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 AEI 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 οξειδωσης 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 ευφύες αντιπαγωγτικό 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 μικροεγχύλισης με χρήση νανο-πολυμερικών υλικών για τον προσδιορισμό φαρμακευτικών ενώσεων, προϊόντων προσωπικής φροντίδας, και των προϊόντων μετασχηματισμού τους στο υδατινό 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 δροσίσιμου 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 υπερροφητικών 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, 2022, 2023, 2024** (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)