



# ΕΛΕΝΗ Κ. ΕΥΘΥΜΙΑΔΟΥ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Email: [efthim@chem.uoa.gr](mailto:efthim@chem.uoa.gr)

Tel.: +30 210 727 4858

Web: <http://users.uoa.gr/~efthim/>

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 2004 ΠτυχίοΧημείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 2006 Μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τίτλος: Μελέτη της δομής και της βιολογικής δράσης συμπλόκωνCu-αντιμικροβιακών φαρμάκων με διάφορες φασματοσκοπικές μεθόδους
- 2010 Μεταπτυχιακόδίπλωμαειδίκευσης:Κατάλυσηκαιτεχνολογίαπεριβάλλοντος, Τμήμα φυσικών επιστημών, Ανοιχτό ΠανεπιστήμιοΕλλάδος
- 2009 Διδακτορικόδίπλωμα: ΠανεπιστήμιοΑθηνών, ΤμήμαΧημείας, Τίτλος: Σύνθεσηκαιχαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων με ιατροφαρμακευτικές εφαρμογές.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

(i) Σύμπλοκες ενώσεις; (ii)Βιοανόργανη χημεία; (iii) Νανοτεχνολογία, (iv)Υβριδικά νανοσωματίδια; Μεταλλικά νανοσωματίδια, Υπερθερμία, φωτοθεραπεία, (v) Βιολογική αξιολόγηση, μελέτη κυταροτοξικότητας, westernblot, κυτταρομετρία ροής, μικροσκοπία φθορισμού, PCR.

## ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

- 10/2021- σήμερα ΑναπληρώτριαΚαθηγήτρια, ΤμήμαΧημείας, ΕθνικόκαιΚαποδιστριακόΠανεπιστήμιοΑθηνών.
- 8/2017-10/2021 ΕπίκουρηΚαθηγήτρια, ΤμήμαΧημείας, ΕθνικόκαιΚαποδιστριακόΠανεπιστήμιοΑθηνών.
- 6/2009-9/2017 ΣυνεργάτριαΕρευνήτριατουΙνστιτούτουΝανοεπιστήμης και Νανοτεχνολογίας, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

### ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- ΧημείαΥλικών, ΤμήμαΧημείας, 2017-2022
- Γενική και Αναλυτική χημεία, Τμήμα Βιολογίας, 2017-2022
- Εργαστήρια Γενικής και Αναλυτικής χημείας, Τμήμα Βιολογίας, 2017-2020
- Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας III, Τμήμα Χημείας,2018-2022
- Βιοανόργανη Χημεία, 2022-2023

### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑΜΑΘΗΜΑΤΑ

- ΑνόργανηΔομήκαιΔραστικότητα. 2016-2022
- Ανόργανα Σύμπλοκα και Νανοϋλικά. Εφαρμογές τους ως Φάρμακα, Καλλυντικά και Διαγνωστικά Υλικά

## ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 2019 Διάκριση στην 6η θέση μεταξύ των 17 νέων (Κάτω των 40) διακεκριμένων επιστημονικά γυναικών στην Ελλάδα (6th among the 17 youngtopfemalescientists in Greece)

- 2018 2ο Βραβείο στο ACAC2018 για την καλύτερη ομιλία μέλους της ομάδας, Αθήνα, Ελλάδα (2nd Award, Best Oral Presentation, Athens Conference on Advances in Chemistry, Acac2018, Athens, Greece)
- 2016 Εθνικό βραβείο L'Oréal-UNESCO για τις Γυναίκες στην Επιστήμη, βραβεύτηκε για την ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων μεταφοράς φαρμάκων για τον καρκίνο του μαστού και του προστάτη (Best Women in Science, L'Oréal-Unesco institution, Greece about her research on the domain of biosciences for breast and prostate cancer therapy through nanotechnology)
- Πρώτο βραβείο στο διεθνές συνέδριο: απότανασσωματίδια και ιατροτεχνολογικά στην νανοσυσκευές και τα νανοσυστήματα. Τίτλος: "Smart Nanoparticles as new Drug Delivery Systems: Bioapplications, Κρήτη, Ελλάδα, 26-29 Ιουνίου, IC4N 2011 βραβείο 1000 \$.

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 2021-2024: Modulation Certificate for Post Graduate Students Enabled by Blended Learning / IMCert, AL-AZHAR UNIVERSITY, Erasmus+ Capacity Building in Higher Education Call EAC/A02/2019 - Selection Year 2020.
- 2021-2023: Rational design of novel magnetic nanocarriers for targeted vascular, ERA.Net RUS Plus, Project acronym MAGNA.
- 2021-2023: Development of innovative modified titanium nanoparticles for the decomposition of pollution and the reduction of microbial load (NKUA :383.612,61€), Action of national scope: "research-create-innovate second cycle" competitiveness, entrepreneurship & innovation" (EPANЕК).
- 2019-2022: Development of innovative antifouling paints without biocides for application in aquaculture (Total: 515.628,24, NKUA 210.613,66 €.
- 2017-2020: Hybrid gold and iron oxide nanoparticles (Au@Fe3O4 Nps) with medical applications (Total: NKUA: 27.000 €), Hellenic Foundation for Research and Innovation (H.F.R.I.).

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 2022 Οργανωτική επιτροπή του ACAC2022, Τμήμα Χημείας, 2022.
- 2021 Τοπική οργανωτική επιτροπή του 35ου Συνεδρίου της EUROPEAN COLLOID & INTERFACE SOCIETY (35th CONFERENCE OF THE EUROPEAN COLLOID & INTERFACE SOCIETY, Athens – Greece, 5-10 September 2021, (Local Organizing Committee, NHRF, Athens)
- 2020 Οργανωτική επιτροπή στην ημερίδα του Τμήματος Χημείας για το GLOBAL WOMEN'S BREAKFAST, με τίτλο "Women In Science: Empowering Diversity in Science"

## ΚΡΙΤΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

### ΚΡΙΤΗΣ

Journal of Nanoparticle research, European journal of Medicinal Chemistry, Materials Science and Engineering C, Journal of Surfaces and Interfaces B: Biointerfaces, Journal of materials science and engineering C, Inorganica Chimica Acta, Polyhedron, Colloids and interface sciences

## ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ

- Multisensitive Polymeric Nanocontainers as Drug Delivery Systems: Biological Evaluation, Theodosiou, M., Koutsikou, T., Efthimiadou, E.K., Methods in Molecular Biology, 2021, 2207, pp. 85–97
- Drug Delivery Systems Based on Modified Polysaccharides: Synthesis and Characterization, Metaxa, A.-F., Vrontaki, E., Efthimiadou, E.K., Mavromoustakos, T., Methods in Molecular Biology, 2021, 2207, pp. 151–161 2021, 2207, pp. 85–97
- Self-Healing Coatings for Corrosion Protection of Metals-The Sol-Gel Handbook - Synthesis, Characterization, and Applications: Synthesis, Characterization and Applications, 3-Volume Set, George Kordas and Eleni K. Efthimiadou, 2015, doi:10.1002/9783527670819.ch44.

- Polysaccharides: Bioactivity and Biotechnology, Modified polysaccharides for drug delivery (Book Chapter) Efthimiadou, E.K., Metaxa, A.F., Kordas, G.K., 2015, pp. 1805-1835.
- Handbook of Small Animal Imaging: Preclinical Imaging, Therapy, and Applications Hardcover –September, 2015, ISBN-13: 978-1466555686 ISBN-10: 1466555688. Efthimiadou E.K., Kordas G., Book Chapter 17, Molecular targets and optical probes.

#### ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΕΣ

- EP20140805489, Multi-responsive targeting drug delivery systems for controlled-release pharmaceutical formulation.
- WO/2015/074762, Multi-responsive targeting drug delivery systems for controlled-release pharmaceutical formulation WO 2015074762 A1. WIPO Patent Application.

#### ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές και ειδικούς τόμους: **83**
- Παρουσιάσεις σε συνέδρια: **35**
- Αριθμός ετεροαναφορών: **2583**, δείκτης h: **29**
- Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών: **7**
- Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών: **16**
- Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών: **12**
- Κριτής επιστημονικών περιοδικών: **10**
- Επιστημονικός Υπεύθυνος σε **4** Ερευνητικά Προγράμματα
- Συμμετοχή σε **2** Ερευνητικά Προγράμματα
- Κριτής Ερευνητικών Προγραμμάτων: ΓΕΓΕΤ, ELIDEK

#### ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Novel Hybrid SilverSilica Nanoparticles Synthesized, Nikolopoulou, S.G., Kalska, B., Basa, A., Papadopoulou, A., and. Efthimiadou, E.K., 2023, 10.1021/acsbm.3c00494
2. Box-Behnken design of thermo-responsive nano-liposomes loaded with a platinum(iv) anticancer complex: evaluation of cytotoxicity and apoptotic pathways in triple negative breast cancer cells., Nanoscale Advances, 2023, 5 (19), 5399-5413
3. Radiolabeled iron oxide nanoparticles functionalized with PSMA/BN ligands for dual-targeting of prostate cancer, Bajwa, D.E., Salvanou, E.A., Theodosiou, M., Koutsikou T.S., Efthimiadou, E.K., Bouziotis, P., Liolios, C., Front. Nucl. Med., Sec. Radiopharmacy and Radiochemistry, 3, 2023, <https://doi.org/10.3389/fnume.2023.1184309>
4. Iron oxide nanoflowers encapsulated in thermosensitive fluorescent liposomes for hyperthermia treatment of lung adenocarcinoma, Theodosiou, M., Sakellis, E.; Boukos, N.; Kusigerski, V.; Kalska-Szostko, B.; Efthimiadou, E.K., Scientific Reports, 2022, 12(1), 8697, 10.1038/s41598-022-12687-3.
5. Synthesis and in vitro proof-of-concept studies on bispecific iron oxide magnetic nanoparticles targeting PSMA and GRP receptors for PET/MR imaging of prostate cancer, Liolios, C., Koutsikou, T.S., Salvanou, E.-A., Efthimiadou, E.K., Bouziotis, P., International Journal of Pharmaceutics, 2022, 624, 122008.
6. On-Demand Drug Delivery: Recent Advances in Cardiovascular Applications, Hatice Genç, Efthimiadou E.K., and Cicha, I., Front. Drug. Deliv., 2022, Sec. Cardiovascular Drug Delivery, 10.3389/fddev.2022.91322
7. Simulation of Colloidal Stability and Aggregation Tendency of Magnetic Nanoflowers in Biofluids" Name of co-authors: Panagiotis Neofytou, Maria Theodosiou, Marios G. Krokidis and Eleni K. Efthimiadou, Modelling 2022, 3(1), 14-26, 10.3390/modelling3010002.
8. Bimetallic gold-platinum nanoparticles as a drug delivery system coated with a new drug to target glioblastoma, Stavropoulou, A.P., Theodosiou, M., Sakellis, E., Gobbo, O.L., Efthimiadou, E.K., Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, 2022, 214, 112463, 10.1016/j.colsurfb.2022.112463.