

Επίκουρος Καθηγήτρια Δρ Παναγιώτα Γ. Φραγκούλη

Εργαστήριο Χημείας και Πολυμερών,
☎: +30 210 5381206

Σπουδές:

Πτυχίο Μηχανικού Κλωστοϋφαντουργού, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά (1999)

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στην Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2001)

Διδακτορικό Δίπλωμα στη Χημεία Πολυμερών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (2003)

Διδασκαλία:

Χημεία και Τεχνολογία Πολυμερών (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)

Χημεία Κλωστοϋφαντουργικών Πολυμερών (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Λεύκανση και Χρώμα (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Ποιοτικός Έλεγχος Βαφικής-Εξευγενισμού (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Νανοτεχνολογικές Εφαρμογές Βιοπολυμερών (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Νανοϋλικά και Τεχνικές Χαρακτηρισμού (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Νανοπολυμερή-Βιοπολυμερή (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Βιοϋλικά (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Προηγμένα Υλικά (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Σύνθετα Υλικά (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Έξυπνα Υλικά (Προπτυχιακός Κύκλος Μαθημάτων)

Επιστημονικά Ενδιαφέροντα:

Σύνθεση Πολυσυσταδικών και Αστεροειδών Πολυμερών

Χαρακτηρισμός Πολυμερών σε Αραιά Διαλύματα

Χαρακτηρισμός και Μορφολογία Πολυμερών σε Στερεά Κατάσταση

Σύνθεση Γραμμικών Πολυμερών

Γραμμικά Κλωστοϋφαντουργικά Πολυμερή

Εφαρμογές Μακρομοριακών Ενώσεων

Συγγραφικό Έργο:

«Νανοτεχνολογικές Εφαρμογές Βιοπολυμερών» (2^η Έκδ., Αθήνα, 2015)

«Χημεία Κλωστοϋφαντουργικών Πολυμερών» (4^η Έκδ., Αθήνα, 2016)

«Νανοϋλικά και Τεχνικές Χαρακτηρισμού» (Αθήνα, 2019)

«Νανοπολυμερή – Βιοπολυμερή» (Αθήνα, 2019)

«Επιστήμη Πολυμερών» (Αθήνα, 2019)

«Προηγμένα Υλικά, Εργαστηριακές Εφαρμογές» (Αθήνα, 2020)

«Υλικά II, Μακρομοριακές Ενώσεις» (Αθήνα, 2020)

«Εξυπνα Υλικά» (Αθήνα, 2021)

Διπλωματικές Εργασίες: 13

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

P. G. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, “Synthesis and Characterization of Linear Diblock and Triblock Copolymers of 2-Vinyl Pyridine and Ethyleneoxide”, *Polymer*, **43**, 7141 (2002)

P. G. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, T. Sakurai, A. Hirao, “Synthesis and Characterization of Model 3-Miktoarm Star Copolymers of Poly(dimethylsiloxane) and Poly(2-vinylpyridine)”, *Journal of Polymer Science, A*, **44**, 614 (2006)

M. Singh, O. Odusanya, G. M. Wilmes, H. B. Eitouni, E. D. Gomez, A. J. Patel, V. L. Chen, P. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, D. Cookson, N. P. Balsara, “Effect of Molecular Weight on the Mechanical and Electrical Properties of Block Copolymer Electrolytes”, *Macromolecules*, **40**, 4578 (2007)

P. G. Fragouli, H. Iatrou, D. J. Lohse, N. Hadjichristidis, “Linear Pentablock Quintopolymers (1-SIDMV) with Five Incompatible Blocks: Polystyrene, Polyisoprene-1,4, Poly(dimethylsiloxane), Poly(*tert*-butyl methacrylate), and Poly(2-vinylpyridine)”, *Journal of Polymer Science, A*, **46**, 3938 (2008)

J. J. K. Kirkensgaard, P. Fragouli, N. Hadjichristidis, K. Mortensen, “Perforated Lamellae Morphology in Novel P2VP(PDMS-*b*-PI-*b*-PS)₂ 3-Miktoarm Star Quarterpolymer”, *Macromolecules*, **44**, 575 (2011)

J. S. Haataja, N. Houbenov, V. Aseyev, P. Fragouli, H. Iatrou, R. Sougrat, N. Hadjichristidis, O. Ikkala, “Polymersomes with Asymmetric Membranes and Self-Assembled Superstructures Using Pentablock Quintopolymers Resolved by Electron Tomography”, *Chemical Communications*, **54**, 1085 (2018)

V. Athanasiou, D. Stavroulaki, F. Arfara, D. Kampras, I. Kleideris, N. Roumelioti, P. G. Fragouli, G. Patias, D. Haddleton, H. Iatrou, “Gold Nanoparticles and Nanoshells Embedded as Core-Shell Architectures in Hybrid Poly (L-Histidine)-Containing Polymers for Photothermal Therapies”, *American Chemical Society Applied Nano Materials*, *in press*