

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΝΟΜΑ	ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΧΑΜΗΛΑΚΗΣ
e-mail	hamil@chemeng.ntua.gr
TEL.	++ 30 210 772 3258

ΠΑΡΟΥΣΑ ΘΕΣΗ

2018 - Καθηγητής, Σχολή Χημικών Μηχανικών (ΣΧΕ), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

• ΑΛΛΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2020-2023	Διευθυντής Εργαστηρίου Οργανικής Χημείας, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
2013-2016	Διευθυντής Τομέα Χημικών Επιστημών, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
2016-2017	Διευθυντής Τομέα Χημικών Επιστημών, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
2022-2023	Γραμματέας Επιτροπής Αξιολόγησης Ενστάσεων Ειδικού Λογαριασμού Κονδυλίων Έρευνας ΕΜΠ
2014-2015	Πρόεδρος Επιτροπής Παραλαβής Οργάνων, Αναλωσίμων και Παροχής Υπηρεσιών, Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π.
2010-2013	Εκπρόσωπος της Σχολής Χημικών Μηχανικών στην Ειδική Συγκλητική Επιτροπή Συντονισμού Μονάδων Πολλαπλών Χρήσεων του Ε.Μ.Π.
2009-2010	Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
2003-2006	Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
2002-2006	Μέλος της Επιτροπής Ασφάλειας και Υγείας της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ

• ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

• Οργανική Σύνθεση

- Αντιδράσεις C-ακυλίωσης ενώσεων ενεργού μεθυλενίου με κατάλληλα ενεργοποιημένα καρβοξυλικά οξέα και τη μετατροπή των αντιστοιχών προϊόντων C-ακυλίωσης προς μεθυλοκετόνες και β-κετοεστέρες.
- Αντιδράσεις C-ακυλίωσης ενώσεων ενεργού μεθυλενίου με κατάλληλα ενεργοποιημένα N-προστατευμένα α-αμινοξέα, και τη μετατροπή των αντιστοιχών προϊόντων C-ακυλίωσης σε ετεροκυκλικές αζωτούχες ενώσεις, πυρρολινόνες, τετραμικά οξέα και/ή β-κετοεστέρες.
- Σύνθεση N-υποκατεστημένων ισοθειαζολονών και ισοθειαζινών
- Σχεδιασμός, σύνθεση και προσδιορισμός βιοδραστικότητας νέων οργανικών ενώσεων

• Χημεία και Ιδιότητες ημιαγωγών

- Σχεδιασμός και σύνθεση οργανικών ενώσεων που ανήκουν στην κατηγορία των μικρομοριακών ημιαγωγών
- Σχεδιασμός, σύνθεση και προσδιορισμός φυσικών ιδιοτήτων νέων οργανικών ενώσεων με φωτοαγώγιμη συμπεριφορά.
- Σχεδιασμός, ανάπτυξη και προσδιορισμός ηλεκτροχημικής συμπεριφοράς νέων υβριδικών συστημάτων ανόργανων / οργανικών ημιαγωγών με α) μέθοδο πολλαπλών στρώσεων, β) μέθοδο ηλεκτροαπόθεσης, γ) αντικατάσταση οργανικών χημικών πρόσθετων από φυσικά προϊόντα.

Μέλος συμβουλευτικής επιτροπής πολλών διπλωματικών εργασιών, μέλος συμβουλευτικής επιτροπής πολλών διδακτορικών διατριβών, επιβλέπων δύο διδακτορικών διατριβών (ολοκληρωμένων), επιβλέπων δύο μεταπτυχιακών διατριβών (ολοκληρωμένων), μέλος εξεταστικής επιτροπής πολλών διδακτορικών διατριβών.

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

2022	Χαμηλάκης Στυλιανός, “Φυσικά Προϊόντα (Φαρμακευτική Χρήση και Καθημερινή ζωή: Αλκαλοειδή-γλυκοζίτες-Αμινοξέα-Τερπένια-Στεροειδή-Ορμόνες),): «ΚΑΛΛΙΠΟΣ» Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις ISBN 978-618-85820-9-5, http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-6 https://repository.kallipos.gr/handle/11419/8142
2015	Χαμηλάκης Στυλιανός, “ Οργανική Χημεία: Θεμελιώδεις Έννοιες και Μηχανισμοί Οργανικών Αντιδράσεων”, « ΚΑΛΛΙΠΟΣ» Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, ISBN 978-960-603-322-3, http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-896 , https://repository.kallipos.gr/handle/11419/463
2006	J. Harte, C. Holdren, R. Schneider and C. Shirley: «Τοξικά: Από το Α μέχρι το Ω (Οδηγός για τα συνηθέστερα συναντούμενα τοξικά)», Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ (2006) σελ. 535, ISBN 960-254-661-1.

2020	Κάρμεν Μυλωνάκου-Κουφουδάκη , Σ. Χαμηλάκης, Κ. Κόλλια: « Παρασκευή και χαρακτηρισμός λεπτών υμενίων υβριδικών (ανόργανων-οργανικών) ημιαγωγών. Προσδιορισμός ενεργειακού διακένου φασματοσκοπικά », IPP MST Εργαστηριακές Ασκήσεις Ed. NTUA, p. 12.
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	
	Προπτυχιακά Μαθήματα
2001-2017	Οργανική Χημεία Ι (3 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών , ΕΜΠ) (εκτός 2008-2009)
2001-2017	Οργανική Χημεία ΙΙ (4 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών , ΕΜΠ)
2018-	Οργανική Χημεία (4 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών , ΕΜΠ)
2000-2017	Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας Ι (3 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
2000-2004	Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας ΙΙ (4 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
2018-	Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας (4 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
2011-2012	Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας και Βιοχημείας (5 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)
2013-2014	
2013-2017	Ειδικά Κεφάλαια Οργανικής Χημείας (5 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών , ΕΜΠ, Επιλογής)
2018-	Επιλεγμένα θέματα Βιοοργανικής Χημείας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων (5 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών , ΕΜΠ, Επιλογής)
1988- 1995	Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας Ι (3 ^ο εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ) (επικουρική διδασκαλία ως υποψήφιος διδάκτορας)
1988-1995	Εργαστηριακές Ασκήσεις Οργανικής Χημείας ΙΙ (4 th εξάμηνο, Σχολή Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ) (επικουρική διδασκαλία ως υποψήφιος διδάκτορας)
	Μεταπτυχιακό Μάθημα
2002-2008	Σεμινάρια στο Διατμηματικό Μεταπτυχιακό (MSc) Μάθημα με τίτλο «Επιστήμη & Τεχνολογία Υλικών».
2010, 2011	
	<i>Σε όλα τα μαθήματα που αναφέρονται παραπάνω έχουν γραφτεί και διανεμηθεί οι αντίστοιχες σημειώσεις.</i>
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
2009	Επιστημονικός Υπεύθυνος του ερευνητικού προγράμματος με τίτλο: «Σύνθεση νέων μορίων αναλόγων των φλαβονοειδών και μελέτη της αντιοξειδωτικής και φωτοαγωγικής συμπεριφοράς τους». Χρηματοδότηση: Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΕΜΠ (ΠΕΒΕ 2009).
2010-2012	Ερευνητής: LIFE08 Program ENV/GR/000566, entitled "Development and demonstration of an innovative household dryer for the treatment of organic waste" and EDEIL code 63/1782. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Λοϊζίδου, Καθηγήτρια ΕΜΠ.
2011 - 2014	Ερευνητής: Program "ATHENS BIOWASTE: Integrated management of bio-waste in Greece. The case study of Athens" Funder: European Union. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Λοϊζίδου, Καθηγήτρια ΕΜΠ.
2011 - 2015	Ερευνητής: Program "Development and implementation of a demonstration system on Integrated Solid Waste Management for Tinos in line with the Waste Framework Directive, ISWM-TINOS" Funding: European Commission, LIFE10 ENV/GR/000610, 2011 -2015 (http://uest.ntua.gr/iswm-tinos/), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Λοϊζίδου, Καθηγήτρια ΕΜΠ.
2015 - 2021	Ερευνητής: Program "Demonstrating resource efficiency through innovative, integrated waste recycling schemes for remote areas, PAVEtheWAYSTE", Funder: European Commission, LIFE+, 2015-2021 (www.pavethewayste.eu), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Λοϊζίδου, Καθηγήτρια ΕΜΠ.
2019 - 2023	Ερευνητής: Program "A circular economy system for multi-source biomass conversion to added value products", Funder: LIFE CIRCforBIO, LIFE18 CCM/GR/001180, 2019-2023 (https://circforbio.eu), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Λοϊζίδου, Καθηγήτρια ΕΜΠ.
1998	Ερευνητής: «Λέξις (Λεξικολογική και ορολογική υποδομή: Από τα δεδομένα στο σύστημα)». Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Σπυρέλλης, Καθηγητής ΕΜΠ. Χρηματοδότηση: ΓΓΕΤ (ΕΠΕΤ ΙΙ, Υποπρόγραμμα 2, Μέτρο 2.3) (1998).

ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

▪ Natural dyes in hybrid chalcogenide multi-layer thin films, K Milonakou-Koufoudaki, C Mitzithra, S Hamilakis, C Kollia and Z Loizos, Bull. Mater. Sci. 43, 140, 2020, https://doi.org/10.1007/s12034-020-02123-5 ▪ Development, characterization, and study of new (Cd,Zn)Se-based hybrid semiconductive systems, K. Milonakou-Koufoudaki, T. Lyros, C. Mitzithra, S. Hamilakis, C. Kollia & Z. Loizos, Journal of Applied Electrochemistry 47, 1023–1033, 2017, https://doi.org/10.1007/s10800-017-1097-7 ▪ Production and Identification of Highly Photoconductive CdSe-based Hybrid Organic-Inorganic Multi-Layer Material, M. Yfanti-Katti, F. Prokopos-Chouliaras, K. Milonakou-Koufoudaki, C. Mitzithra, K. Kordatos, S. Hamilakis, C. Kollia, and Z. Loizos, Semiconductors, 51, No. 12, 1592–1596, 2017, DOI: 10.1134/S106378261712020X, https://link.springer.com/article/10.1134/S106378261712020X ▪ Photophysical properties and computational study of newly synthesized lanthanide complexes with N-(2-carboxyphenyl) salicylideneimine Schiff base ligand, Ziyad A. Taha, Ahmed K. Hijazi, Taher S. Ababneh, I. Mhaidat, Abdulaziz M. Ajlouni, Khader A. Al-Hassan, C. Mitzithra, S. Hamilakis, Fahad Danladi, Ammar Y. Altalafha, Journal of Luminescence 181, 230–239, 2017, https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2016.09.019 ▪ Electrodeposition of CdSe photoabsorber thin films in the presence of selected organic additives, S. Hamilakis, D. Balgis, K. Milonakou-Koufoudaki, C. Mitzithra, C. Kollia, Z. Loizos, Materials Letters, 145, 11-14, 2015, https://doi.org/10.1016/j.matlet.2015.01.052 ▪ Hexagonal electrodeposited CdSe in new multi-layer hybrid organic–inorganic semiconductive systems with remarkable high photoconductivity, S. Hamilakis, N. Gallias, C. Mitzithra, K. Kordatos, C. Kollia, Z. Loizos, Materials Letters, 143, 63–66, 2015, https://doi.org/10.1016/j.matlet.2014.12.031 ▪ Ni/ZrO₂ composite electrodeposition in the presence of coumarin: textural modifications and properties, M. M. Dardavila, S. Hamilakis, Z. Loizos and C. Kollia, Journal of Applied Electrochemistry, 45, 503-514, 2015, DOI 10.1007/s10800-015-0804-5 ▪ Study of the relation existing between photoresistivity and substituents characteristics of some coumarin derivatives, S., Roussaki M., Mitzithra C., Dardavila M.M., Raptopoulou C., Psycharis V., Kollia C., Loizos Z., Chemical Engineering Transactions, 41, 265-270, 2014, DOI: 10.3303/CET1441045, https://doi.org/10.3303/CET1441045 ▪ Structural modifications of coumarin derivatives: Determination of antioxidant and lipoxygenase (LOX) inhibitory activity, Marina Roussaki, Konstantinos Zelianaios, Eleni Kavetsou, Stylianos Hamilakis, Dimitra Hadjipavlou Litina, Christos Kontogiorgis, Thalia Liargkova, Anastasia Detsi, Bioorganic & Medicinal Chemistry 22, 6586–6594, 2014, https://doi.org/10.1016/j.bmc.2014.10.008 ▪ Synthesis, X-ray crystallographic study, and biological evaluation of coumarin and quinolinone carboxamides as anticancer agents, D. Matiadis, V. Stefanou, G. Athanasellis, S. Hamilakis, V. McKee, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos, Monatsh Chem. 144 (7), 1063-1069, 2013, http://dx.doi.org/10.1007/s00706-013-0986-7 ▪ One-step electro-codeposition for developing new hybrid semiconductors, E. Chountoulesi, C. Mitzithra, S. Hamilakis, K. Kordatos, C. Kollia, Z. Loizos, Materials Letters, 93, 45–48, 2013, http://dx.doi.org/10.1016/j.matlet.2012.11.030 ▪ Development of New CdTe Based Hybrid Semiconducting Layers Produced in one Step by Electro-Codeposition, C. Mitzithra, E. Chountoulesi, S. Hamilakis, K. Kordatos, C. Kollia, and Z. Loizos, Semiconductors, 47, No. 10, 1303–1307, 2013, DOI: 10.1134/S1063782613100229, https://doi.org/10.1134/S1063782613100229 ▪ Low-Cost Synthesis of Fullerene Derivatives, Eleni Chountoulesi, Christine Mitzithra, Stylianos Hamilakis, Konstantinos Kordatos, Constantina Kollia, and Zaphirios Loizos, Synthetic Communications, 43, 1–8, 2013, DOI: 10.1080/00397911.2012.679332, https://doi.org/10.1080/00397911.2012.679332 ▪ CdSe Semiconducting Layers Produced by Pulse Electrolysis, C. Mitzithra, S. Hamilakis, C. Kollia, and Z. Loizos, Semiconductors, 46, No. 5, 615–618, 2012, DOI: 10.1134/S1063782612050168, https://doi.org/10.1134/S1063782612050168 ▪ Development and study of new hybrid semiconducting systems involving Cd chalcogenide thin films coated by a fullerene derivative, C. Mitzithra, V. Kaniaris, S. Hamilakis, K. Kordatos, C. Kollia, Z. Loizos, Materials Letters, 65, 1651–1654, 2011, DOI: 10.1016/j.matlet.2011.03.015, https://doi.org/10.1016/j.matlet.2011.03.015
Reviewer in more than twenty international scientific journals
ΣΥΝΕΔΡΙΑ/κ.λπ. <i>Συμμετοχή σε πολλά εθνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια. Πιο πρόσφατα επιλογή:</i> 12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικών Μηχανικών, 29-31 Μαΐου 2019, Αθήνα: ▪ Ηλεκτροπόθεση λεπτών ημιαγωγικών υμενίων παρουσία επιλεγμένων οργανικών προσθέτων. ▪ Development, Characterization and Study of CdSe and Zn_xCd_{1-x}Se Hybrid Systems with α Chlorophyll

10th ESEE ISC, 28/09-02/10 2014, Sardinia, Italy.

- Effect of some selected organic additives on semiconductive behavior of electrodeposited CdSe thin films.
- Study of the relation existing between photoresistivity and substituents characteristics of some coumarin derivatives.
- Microstructure, microhardness and corrosion resistance of Ni and Ni/ZrO₂ electrocoatings produced from a Watts-coumarin bath.

ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Δεκέμβριος 1995-Ιανουάριος 2000

Από το Δεκέμβριο του 1995 έως και τον Ιανουάριο του 2000 κατείχα θέση Τεχνικού Συμβούλου (Technical Advisor) στην εταιρεία S.G.S. Hellas S.A. του πολυεθνικού ομίλου εταιρειών S.G.S. (Société Générale de Surveillance) με έδρα την Ελβετία. Στις κύριες αρμοδιότητές μου περιλαμβάνονταν:

- Η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την εγκατάσταση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9000 καθώς και εφαρμογής των απαιτήσεων της Ορθής Εργοστασιακής και Εργαστηριακής Πρακτικής (GMP, GLP). Συμμετείχα στις ομάδες σχεδιασμού και ανάπτυξης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9000 σε δεκαπέντε (15) εταιρείες, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονταν φαρμακευτικές και χημικές βιομηχανίες, βιομηχανίες επεξεργασίας μετάλλων, τροφίμων και ποτών, επεξεργασίας χάρτου, ηλεκτρολογικού υλικού, κ.ά.
- Η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την εγκατάσταση του περιβαλλοντικού προτύπου ISO 14001 και του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης και Ελέγχου (Eco-Management and Audit Scheme-EMAS) της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Οι αξιολογήσεις και επιθεωρήσεις συστημάτων διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO 9000 ως ειδικός επιστήμονας.
- Η παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών για την εγκατάσταση ολοκληρωμένων επιχειρηματικών σχεδίων στη βιομηχανία.
- Η σύνταξη εγχειριδίων, των αντιστοίχων διαδικασιών, των οδηγιών εργασίας και όλου του έντυπου υλικού τεκμηρίωσης βάσει των οποίων λειτουργεί κάθε εταιρεία/βιομηχανία που εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας.