

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ											
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Όνοματεπώνυμο</td> <td>ΣΟΛΑΚΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ</td> </tr> <tr> <td>Ημερομηνία Γέννησης</td> <td>22/01/1991</td> </tr> <tr> <td>Διεύθυνση</td> <td>ΕΓΝΑΤΙΑΣ 17, ΕΔΕΣΣΑ, 58200</td> </tr> <tr> <td>Κινητό Τηλέφωνο</td> <td>6944724163</td> </tr> <tr> <td>Email</td> <td>msolakidou@uoi.gr, maria-sol@windowslive.com</td> </tr> </table>	Όνοματεπώνυμο	ΣΟΛΑΚΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ	Ημερομηνία Γέννησης	22/01/1991	Διεύθυνση	ΕΓΝΑΤΙΑΣ 17, ΕΔΕΣΣΑ, 58200	Κινητό Τηλέφωνο	6944724163	Email	msolakidou@uoi.gr , maria-sol@windowslive.com
Όνοματεπώνυμο	ΣΟΛΑΚΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ										
Ημερομηνία Γέννησης	22/01/1991										
Διεύθυνση	ΕΓΝΑΤΙΑΣ 17, ΕΔΕΣΣΑ, 58200										
Κινητό Τηλέφωνο	6944724163										
Email	msolakidou@uoi.gr , maria-sol@windowslive.com										
ΣΠΟΥΔΕΣ											
Δίπλωμα (B.Sc)	<p><i>Δίπλωμα Μηχανικού Περιβάλλοντος, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών (Βαθμός 8,08)</i></p> <p><u>Διπλωματική Εργασία:</u> “Φωτοκαταλυτική Αποδόμηση Οργανικών Ρύπων με Νανοκαταλύτες Ελεγχόμενου Μεγέθους”, Εργαστήριο Φυσικοχημείας Υλικών και Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Πατρών (Βαθμός 10) <u>Επιβλέποντες καθηγητές:</u> Ιωάννης Δεληγιαννάκης, Ιωάννης Κωνσταντίνου</p> <p>01/10/2008-13/11/2013</p>										
Πτυχίο (B.Sc)	<p><i>Πτυχίο Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (βαθμός 7,79)</i></p> <p><u>Πτυχιακή Εργασία:</u> “Καταλύτες Ρουθηνίου για Παραγωγή Υδρογόνου από Συστήματα Συνεχούς Τροφοδότησης Μυρμηκικού Οξέος” Εργαστήριο Βιομημητικής Κατάλυσης και Υβριδικών Υλικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Βαθμός 10,00) <u>Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:</u> Μαρία Λουλούδη</p> <p>18/12/2016-02/07/2021</p>										
Ενιαίος και αδιάσπαστος τίτλος σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated master)	<p><i>Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών</i></p> <p>29/09/2020</p>										
Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (M.Sc)	<p>“Χημεία και Τεχνολογία των Υλικών”, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών-Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων(Βαθμός 8,60)</p> <p>Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία :“Μελέτη καταλυτικού μηχανισμού αποδόμησης οργανικών ρύπων από καταλύτες Fe” Εργαστήριο Φυσικοχημείας Υλικών και Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (Βαθμός 10,00) <u>Επιβλέπων καθηγητής:</u> Ιωάννης Δεληγιαννάκης,</p> <p>13/11/2013-15/11/2015</p>										
Διδακτορικό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Ph.D)	<p>Διδακτορικό Δίπλωμα Ειδίκευσης στο Τομέα Ανόργανης & Αναλυτικής Χημείας (Βαθμός 10,00)</p> <p>Διδακτορική διατριβή: “Καταλυτική Παραγωγή H₂ από Νανοδομημένα Υβριδικά Υλικά σε Χαμηλές Θερμοκρασίες”, Εργαστήριο Βιομημητικής Κατάλυσης και Υβριδικών Υλικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, <u>Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:</u> Μαρία Λουλούδη</p> <p>18/12/2015-18/12/2019</p>										

Ξένες Γλώσσες	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Αγγλικά</i>: Michigan State University, (MSU) Certificate of Proficiency in English, Level C2, 2019 ✓ <i>Γαλλικά</i>: Sorbonne Université, Certificat Pratique de Langue Française, Niveau B2, 2019 ✓ <i>Ρωσικά</i>: ТЕСТ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ УРОВЕНЬ (А1-ТЭУ), 2022.
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	
Green Aim Alarm (G.AIA)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Περιβαλλοντική οργάνωση, όπου ήταν σκοπός η έρευνα, μελέτη και συμβολή στην επίλυση των προβλημάτων, η υποβοήθηση τοπικών αρχών και η γενικότερη υποστήριξη πρωτοβουλιών, ατομικών ή συλλογικών, για την προώθηση των συμφερόντων του περιβάλλοντος. ✓ Πρακτική άσκηση στα πλαίσια των προπτυχιακών σπουδών ✓ Συλλογή περιβαλλοντικών δειγμάτων λιμνοθάλασσας Αιτωλικού-ανίχνευση περιβαλλοντικών ρύπων μέσω αναλυτικών τεχνικών (GC-MS, HPLC)
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΕΛΚΕ)-Τμήμα Φυσικής	<p>Ερευνητικό πρόγραμμα (Σύμβαση ανάθεσης έργου) ‘Θαλής - Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων -Ανάπτυξη Υβριδικών Μικρο και Μεσοπορώδων υλικών για τεχνολογικές & περιβαλλοντικές εφαρμογές’ και ειδικότερη απασχόληση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Καταλυτική απόδοση υλικών, TONs TOFs- Εφαρμογές Παραμετροποίησης Αξιολόγησης.
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΕΛΚΕ)-Τμήμα Φυσικής	<p>Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα (Σύμβαση ανάθεσης έργου) ως μεταδιδακτορικός Ερευνητής: «1^η Προκήρυξη Ερευνητικών Έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση των μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών και την προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας» με τίτλο ‘Ανάπτυξη φωτοκαταλυτικών νανοετεροδομών με διαμορφωμένη ζώνη σθένους για τεχνητή φωτοσύνθεση, αναγωγή CO₂ και ταυτόχρονη οξείδωση H₂O’ και ειδικότερη απασχόληση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Παραγωγή νανοκαταλυτών οξειδίων με FSP ✓ Παραγωγή αναγωγικών νανοκαταλυτών με FSP ✓ Ανάπτυξη νανοετεροδομημένων καταλυτών ✓ Φυσικοχημικός χαρακτηρισμός νανοκαταλυτών ✓ Καταλυτική μελέτη νανοκαταλυτών για διάσπαση H₂O, Παραγωγή H₂, O₂ και αναγωγή CO₂ ✓ Διάχυση αποτελεσμάτων δημοσιεύσεις αξιοποίηση αποτελεσμάτων ✓ Διαχείριση έργου.
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΕΛΚΕ)-Τμήμα Φυσικής	<p>Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα (Σύμβαση ανάθεσης έργου) ως μεταδιδακτορικός Ερευνητής: «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία-ΕΠΑΝΕΚ Πρόσκληση 111: Υποστήριξη της Περιφερειακής Αριστείας» με τίτλο ‘Κέντρο Έρευνας , Ποιοτικής Ανάλυσης Υλικών Πολιτισμικής Κληρονομιάς και Επικοινωνίας της Επιστήμης (ΚΕΥΠΚ)’ και ειδικότερη απασχόληση:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Πλήρης δομικός και χημικός χαρακτηρισμός υλικών Πολιτισμικής Κληρονομιάς

	<p>✓ Πλήρης δομικός χαρακτηρισμός ειδών συσκευασίας, ειδών αγροτικής χρήσης, τεχνητών υφασμάτων και συνθετικών νημάτων Χαρακτηρισμός δευτεροταγούς δομής πρωτεϊνών καθώς και του μεγέθους τους</p> <p>01/01/2022-σήμερα</p>
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (ΕΛΚΕ)-Τμήμα Χημείας	<p>Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα (Σύμβαση ανάθεσης έργου) ως μεταδιδακτορικός Ερευνητής: «2^η Προκήρυξη Ερευνητικών Έργων ΕΛΙΔΕΚ για την ενίσχυση των μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών» με τίτλο ‘Ανάπτυξη Υβριδικών Καταλυτικών Νανοδομών για Συνεχή Παραγωγή H₂ από Υποστρώματα-CI’ και ειδικότερη απασχόληση:</p> <p>✓ Σύνθεση μοριακών καταλυτών.</p> <p>07/04/2022-σήμερα</p>
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (ISI publications) h-index =8, citations>296(google scholar)	
(14)	Y. Deligiannakis, A. Mantzanis, A. Zindrou, S. Smykala, M. Solakidou , «Control of Monomeric Vo's vs. Vo clusters in ZrO _{2-x} for Solar-Light H ₂ Production from H ₂ O at High-Yield [millimoles gr ⁻¹ h ⁻¹]» Sci Rep 12 (2022) 15132. doi: 10.1038/s41598-022-19382-3
(13)	P.Psathas, M. Solakidou , A. Mantzanis, Y. Deligiannakis, «Flame Spray Pyrolysis Engineering of Nanosized Mullite-Bi ₂ Fe ₄ O ₉ and Perovskite-BiFeO ₃ as Highly Efficient Photocatalysts for O ₂ Production from H ₂ O Splitting», Energies 2021, 14, 5235. doi: https://doi.org/10.3390/en14175235
(12)	P. Stathi, M.Solakidou , Y. Deligiannakis, «Lattice Defects Engineering in W-,Zr-doped BiVO ₄ by Flame Spray Pyrolysis: Enhancing Photocatalytic O ₂ Evolution» Nanomaterials 11 (2021) 501. doi: 10.3390/nano11020501
(11)	M. Solakidou , Y. Georgiou, Y. Deligiannakis, «Double-Nozzle Flame Spray Pyrolysis as a Potent Technology to Engineer Noble Metal-TiO ₂ Nanophotocatalysts for Efficient H ₂ Production» Energies 14 (2021) 817. doi: 10.3390/en14040817
(10)	M. Theodorakopoulos, M. Solakidou , Y. Deligiannakis, M. Louloudi «A Use-Store-Reuse (USR) Concept in Catalytic HCOOH Dehydrogenation: Case-Study of a Ru-Based Catalytic System for Long-Term USR under Ambient O ₂ », Energies 14 (2021) 481. doi: 10.3390/en14020481
(9)	M. Solakidou , M. Theodorakopoulos, Y. Deligiannakis, M. Louloudi, « Double-ligand Fe, Ru catalysts: A novel route for enhanced H ₂ production from Formic Acid» Int. J. Hydrog. Energy 45 (2020) 17367. doi: 10.1016/j.ijhydene.2020.04.215
(8)	P. Stathi, M.Solakidou , Y. Deligiannakis, M.Louloudi, «From Homogeneous to Heterogenized Molecular Catalysts for H ₂ Production by Formic Acid Dehydrogenation: mechanistic aspects, role of Additives & Co-Catalysts», Review , Energies 13 (2020) 733. doi: 10.3390/en13030733
(7)	E. Bletsas, M. Solakidou , M. Louloudi, Y. Deligiannakis, «Ambient O ₂ is a Switch between [1-electron/1-radical] vs. [2-electron] oxidative Catalytic Path in Fe-Phthalocyanines» Chem. Phys. Lett. 743 (2020) 137180. doi: 10.1016/j.cplett.2020.137180
(6)	M. Solakidou , A. Giannakas, Y. Georgiou, N. Boukos, M. Louloudi, Y. Deligiannakis «Efficient photocatalytic water-splitting performance by ternary CdS/Pt-N-TiO ₂ and CdS/Pt-N,F-TiO ₂ : interplay between CdS photo corrosion and TiO ₂ -dopping» Appl. Catal. B 254 (2019) 194. doi: 10.1016/j.apcatb.2019.04.091
(5)	V. Matthaiou, Z. Frontistis, A. Petala, M. Solakidou , Y. Deligiannakis, G. Angelopoulos, D. Mantzavinos, «Utilization of raw red mud as a source of iron activating the persulfate oxidation of paraben» Process Saf Environ Prot 119 (2018) 311. doi: 10.1016/j.psep.2018.08.020
(4)	M.G. Antoniou, I. Boraie, M. Solakidou , Y. Deligiannakis, M. Abhishek, C. Edwards, and L.A. Lawton «Enhancing photocatalytic degradation of the cyanotoxin microcystin-LR with the addition of sulfate-radical generating oxidants» J. Hazard. Mater. 30 (2018) 461. doi: 10.1016/j.jhazmat.2018.07.111
(3)	M. Solakidou , Y. Deligiannakis and M. Louloudi «Heterogeneous Amino Functionalized Particles Boost Hydrogen Production from Formic Acid by a Ruthenium Complex» Int. J. Hydrog. Energy 43 (2018) 21386. doi: 10.1016/j.ijhydene.2018.09.198
(2)	Y. Kanigaridou, A. Petala, Z. Frontistis, M. Antonopoulou, M. Solakidou , I. Konstantinou, Y. Deligiannakis, D. Mantzavinos, D. Kondarides, «Solar photocatalytic degradation of bisphenol A with CuOx/BiVO ₄ : Insights into the unexpectedly favorable effect of bicarbonates » Chem. Eng. J. 318 (2017) 39.

	doi:10.1016/j.cej.2016.04.145
(1)	E. Bletsa, M. Solakidou , M. Louloudi, Y. Deligiannakis, « <i>Oxidative Catalytic Evolution of Redox- and Spin-states of a Fe-Phthalocyanine Studied by EPR</i> » Chem. Phys. Lett. 649 (2016) 48. doi: 10.1016/j.cplett.2016.02.032
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ (ISI journals)	
(1)	P. Stathi, M. Solakidou , A. Zindrou, L. Belles and Y. Deligiannakis, « <i>Atomic {Pd^{n+-x}} States at Nanointerfaces: Implications in Energy-Related Catalysis</i> » Review, Energies 2022, Submitted
(2)	M. Solakidou , G. Koutsikoy, Y. Deligiannakis, M. Louloudi, « <i>An efficient {Fe/[P-N]Schiff base@SiO₂} nanocatalyst for Large-Scale H₂-production from HCOOH</i> » Nanomaterials, 2022, Submitted
(3)	A. Zindrou, M. Solakidou , P. Stathi, Y. Deligiannakis, « <i>Cu-Oxide Nanomaterials as Photocathodes for Artificial Photosynthesis: Industrial Scale Production by Flame Spray Pyrolysis</i> » Nanomaterials, 2022, Submitted
(4)	M. Solakidou , A. Zindrou, A. Mantzani, S. Smykala, Y. Deligiannakis, « <i>Dual cocatalytic nanohybrids Au-(Rutile)TiO₂-(Rutile)RuO₂ and Au-(Anatase)TiO₂-(Rutile)RuO₂; Switch between Strong Oxide Support Interaction and heterojunction for overall water splitting</i> » ACS catalysis, 2022, Submitted
(5)	E. Bletsa, E. Mouzourakis, M. Solakidou , K. Adamska, Y. Deligiannakis, « <i>Nanocarbon-Coated TiO₂ Engineering by Double -Nozzle Flame Spray Pyrolysis: Noble Metal-Free Photocatalytic H₂ production from H₂O</i> », ACS, Appl. Nanomaterials» ACS Appl. Nano Mater. 2022, Submitted
(6)	M. Solakidou , M. Theodorakopoulos, K. Gemenentzi, G. Koutsikoy, Y. Deligiannakis, M. Louloudi « <i>Cost efficiency analysis of H₂ production from Formic Acid by molecular catalysts</i> », Review, Under preparation.
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	
1	E. Μπλέτσα, M. Σολακίδου , Μ. Λουλούδη, Ι. Δεληγιαννάκης, « <i>[Φθαλοκυανίνη Σιδήρου/Ιμιδαζόλιο], ένα αποτελεσματικό σύστημα για την διάσπαση της πενταχλωροφαινόλης</i> », προφορική παρουσίαση, 4 ^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πράσινης Χημείας & Βιώσιμης Ανάπτυξης, Ιωάννινα, 30/10-01/11/2014.
2	M. Solakidou , E. Bletsa, M. Louloudi, Y. Deligiannakis « <i>Catalytic degradation of pentachlorophenol by the [Fe-Phthalocyanine/Imidazole] system</i> », poster presentation, 17 th International Symposium on Relations between Homogeneous and Heterogeneous Catalysis (ISHHC), Utrecht, Netherlands, 12-15 July 2015.
3	M. Solakidou , C. Gianniotis, Y. Deligiannakis « <i>Quantum Yield of Holes, Electrons, •OH by Photocatalytic TiO₂ Nanoparticles; An EPR based Methodology</i> », poster presentation, 7 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πορωδών Υλικών, Ιωάννινα, 2-4 Ιουνίου 2016.
4	M. Σολακίδου , Γ. Γεωργίου, Ε. Μουζουράκης, Μ. Λουλούδη, Ι. Δεληγιαννάκης, « <i>Παρασκευή νανοφωτοκαταλυτών μέσω της τεχνολογίας Flame Spray Pyrolysis (FSP) για την παραγωγή H₂ από H₂O</i> », αναρτημένη εργασία, 14 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Πάτρα, 13-15 Οκτωβρίου 2016.
5	M. Σολακίδου , Ι. Δεληγιαννάκης, Μ. Λουλούδη, « <i>[SiO₂-NH₂]: Ένας αποτελεσματικός συγκαταλύτης για την παραγωγή H₂ από το σύστημα [Ru^{III}/P(CH₂CH₂PPh₂)₃/HCOOH]</i> », προφορική παρουσίαση, 5 ^ο Συνέδριο του Τμήματος Χημείας Ιωαννίνων, Ιωάννινα, 29-30 Σεπτεμβρίου 2017.
6	M. Solakidou , Y. Deligiannakis and M. Louloudi, « <i>NH₂-based heterogeneous cocatalyst boosts H₂-production from HCOOH by the Ru^{III}/P(CH₂CH₂PPh₂)₃ catalyst</i> ». In ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY (Vol. 255). 1155 16TH ST, NW, WASHINGTON, DC 20036 USA: AMER CHEMICAL SOC. 2018 March.
7	M. Σολακίδου , Ι. Δεληγιαννάκης, Μ. Λουλούδη, « <i>Συγκαταλυτική Επιτάχυνση παραγωγής H₂ από HCOOH από Καταλύτη Ru-Φωσφίνης με χρήση ετερογενοποιημένων νανοσωματιδίων SiO₂-NH₂</i> », προφορική παρουσίαση, 15 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-20 Οκτωβρίου 2018.
8	P. Psathas, E. Mouzourakis, M. Solakidou , and Y. Deligiannakis, « <i>Controlled-Phase Bismuth-Iron-Oxide Nanophotocatalysts [BiFeO₃/Bi₂Fe₄O₉] produced by Flame-Spray-Pyrolysis</i> », αναρτημένη εργασία, 15 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-20 Οκτωβρίου 2018.
9	Μ. Θεοδωρακόπουλος, M. Σολακίδου και Μ. Λουλούδη, « <i>Καταλύτες ρουθηνίου για παραγωγή υδρογόνου από μυρμηκικό οξύ</i> », αναρτημένη εργασία, 15 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-20 Οκτωβρίου 2018.
10	M. Solakidou , Y. Deligiannakis and M. Louloudi « <i>NH₂-based heterogeneous cocatalyst boosts H₂-Production from Formic Acid by a Ruthenium complex</i> », αναρτημένη εργασία, 15 ^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Ιωάννινα, 18-20 Οκτωβρίου 2018.

11	Y. Georgiou, M. Solakidou , A. Zindrou, Y. Deligiannakis, M. Louloudi, « <i>CO₂ reduction by Nano [Suboxide Rutile/Suboxide Anatase] Engineered by Flame Spray Pyrolysis</i> », poster presentation, ANEM 2018, Perth, Australia, 12-14 December 2018.
12	M. G. Antoniou, I. Boraie, D. Pantelides, M. Solakidou , Y. Deligiannakis, M. Abhishek, C. Edwards, and L. A. Lawton « <i>Application of Electron Paramagnetic Resonance (EPR) Spectroscopy for radical identification during the photocatalytic degradation of cyanotoxins with enhanced photocatalysis</i> », poster presentation, 11 th International Conference on Toxic Cyanobacteria (ICTC11), Krakow, Poland, 5-10 May 2019.
13	A. Zindrou, P. Stathi, M. Solakidou , Y. Deligiannakis « <i>Engineering of controlled Cu₂O/CuO nanocatalysts by O₂-lean (Anoxic) Flame Spray Pyrolysis</i> », oral presentation, 4 th International Symposium, Gas-phase Synthesis of Functional Nanomaterials: Fundamental Understanding, Modeling and Simulation, Scale-up and Application – Duisburg 2020.
14	Π. Στάθη, M. Σολακίδου , Γ. Δεληγιαννάκης « <i>Παρασκευή Νανοσωματιδίων BiVO₄ Εμπλουτισμένων με W και Zr μέσω Πυρόλυσης Φλόγας: Η επίδραση των ατελειών του πλέγματος στην φωτοκαταλυτική παραγωγή O₂</i> », 1 ^ο Διαδικτυακό Συμπόσιο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
15	M. Σολακίδου , Α. Ζήνδρου, Α. Μαντζανής, Ι. Δεληγιαννάκης « <i>Ελεγχόμενη Παρασκευή Νανοετεροδομών TiO₂/Au/RuO₂ μέσω της Τεχνολογίας Ψεκασμού Πυρόλυσης Φλόγας Διπλής Κεφαλής (DN-FSP) για Φωτοδιάσπαση του Νερού σε H₂ και O₂</i> », 1 ^ο Διαδικτυακό Συμπόσιο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
16	Α. Ζήνδρου, Π. Στάθη, M. Σολακίδου , Ι. Δεληγιαννάκης « <i>Ελεγχόμενη Σύνθεση Νανοκαταλυτών Cu₂O/CuO σε Συνθήκες Έλλειψης Οξυγόνου μέσω της Τεχνολογίας Ανοξικού Ψεκασμού Πυρόλυσης Φλόγας (A-FSP)</i> », 1 ^ο Διαδικτυακό Συμπόσιο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
17	Α. Μαντζανής, Α. Ζήνδρου, M. Σολακίδου , Ι. Δεληγιαννάκης « <i>Νανοδομημένη Ζιρκονία με Πλεγματικές Ατέλειες [ZrO_{2-x}] μέσω της Τεχνολογίας Ανοξικού Ψεκασμού Πυρόλυσης Φλόγας για Παραγωγή Υδρογόνου (H₂) από Διάσπαση Νερού (H₂O)</i> », 1 ^ο Διαδικτυακό Συμπόσιο Νέων Επιστημόνων «Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική», Κοζάνη, 26-28 Φεβρουαρίου 2021.
18	M. Solakidou , A. Zindrou, A. Mantzanis, Y. Deligiannakis « <i>Dual cocatalytic nanohybrids Au-TiO₂-RuO₂ accelerate photocatalytic hydrogen production from water</i> », 10 th European Conference on Renewable Energy Systems ECRES, Istanbul, Turkey, 7-9 May 2022.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Κατά την περίοδο 2012-2022, στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μου σπουδών, καθώς και μέσω της συμμετοχής μου σε ερευνητικά προγράμματα, έχω εκπαιδευθεί/εργασθεί σε ερευνητικές *οργανολογίες-μεθοδολογίες δομικού/φυσικοχημικού χαρακτήρισμού υλικών και ανάλυση περιβαλλοντικών δειγμάτων* που περιλαμβάνουν κατά κύριο λόγο:

- i. **Περίθλαση Ακτινών-X (XRD, Bruker D8 Advance 2theta diffractometer)**. Αυτό περιλάμβανε διεξαγωγή πειραμάτων για τον χαρακτηρισμό κρυσταλλογραφικών ιδιοτήτων των δομικών υλικών, νανοϋλικών, υβριδικών υλικών και περιβαλλοντικών δειγμάτων
- ii. **Ηλεκτρονική μικροσκοπία σάρωσης (SEM)** για τη χαρτογράφηση της μορφολογίας υβριδικών καταλυτών και οξειδίων μετάλλων
- iii. **Φασματοσκοπία Ηλεκτρονικού Παραμαγνητικού Συντονισμού (EPR)**, όπου πραγματοποιήθηκε μελέτη κυρίως σε στερεά δείγματα σε μεταβλητές θερμοκρασίες 77-300 K, ενός μεγάλου φάσματος υλικών (νανοσωματιδίων, καταλυτών, λειτουργικών, υβριδικών υλικών) σε βάση ρουτίνας. Επιπλέον με τη χρήση λάμπας Xenon, προσδιορίζονταν ποσοτικά οι φωτοεπαγόμενοι φορείς φορτίου (e⁻/h⁺) στους ημιαγωγούς (στη περίπτωση παραμαγνητικών κέντρων). Επιπλέον έχω εκπαιδευθεί στην ποσοτική και ποιοτική ανάλυση ριζών •OH, SO₂•⁻, CO₂•⁻ σε περιβαλλοντικά δείγματα
- iv. **Φασματοσκοπία Raman** όπου μελέτησα στερεά δείγματα λειτουργικών, καταλυτικών & υβριδικών υλικών για τις δονητικές μεταβάσεις τους
- v. **Φασματοσκοπία Υπερύθρου με μετασχηματισμό Fourier (FT/IR)** όπου επίσης μελέτησα σε βάση ρουτίνας στερεά δείγματα λειτουργικών, καταλυτικών & υβριδικών υλικών για τις δονήσεις τάσεων δεσμών
- vi. **Φασματοσκοπία UV/Vis χαμηλών θερμοκρασιών** για την ταυτοποίηση των ενεργών καταλυτικών ενδιάμεσων κέντρων κατά την διάρκεια αποδόμησης οργανικών περιβαλλοντικών ρύπων
- vii. **Φασματοσκοπία UV/Vis DRS**, στερεών δειγμάτων κυρίως ημιαγωγικών νανοϋλικών για τον προσδιορισμό του

ενεργειακού τους χάσματος (Eg)

viii. **Υγρή Χρωματογραφία Υψηλής Απόδοσης (HPLC)** για τον ποσοτικό προσδιορισμό περιβαλλοντικών ρύπων

ix. **Αέρια Χρωματογραφία συζευγμένη με αναλυτή μάζας (GC/MS)** για τη ποιοτική και ποσοτική εκτίμηση προϊόντων βιομηχανικού ενδιαφέροντος (αλκάνια-αλκένια)

x. **Αέρια Χρωματογραφία συζευγμένη με ανιχνευτή θερμικής αγωγιμότητας και ιονισμού φλόγας (GC-TCD-FID)** για τη ποσοτική -ποιοτική εκτίμηση αερίων (H₂, O₂, CO, CO₂, CH₄) και υγρών (CH₃OH, CH₂O) προϊόντων από διάσπαση υποστρωμάτων

Επιπλέον **στη σύνθεση:**

• **Περοβσκιτικών νανοδομών** (BiFeO₃, NaTaO_{3-x}, LaTiO₃, SrTiO₃, BiVO₄)

• **Συζευγμένων ημιαγώγιμων νανοσωματιδίων** (TiO₂@Au@RuO₂, Pt- N,F:TiO₂-CdS, C@TiO₂)

• **Υβριδικών υλικών** με χημικά τροποποιημένες ενεργές λειτουργικές ομάδες (Χημική επιφανειακή τροποποίηση υλικών από silica και άνθρακα μέσω οργανοσιλανίων- Ακινητοποίηση ενεργών καταλυτικά συμπλόκων στην επιφάνεια υλικών, όπως κolloειδής silica (SiO₂) ή επικαλυμμένα με silica μαγνητικά και πλασμονικά νανοσωματίδια (Fe₂O₃@SiO₂, Ag⁰@SiO₂), μέσω των μεθόδων:

➤ **Τεχνολογίας ψεκασμού πυρόλυσης φλόγας (FSP)**

➤ **Λύματος- πηκτής (sol-gel)**

➤ **Συγκαταβύθισης (precipitation)**

➤ **Υδροθερμικής- διαλυτοθερμικής (hydrothermal- solvothermal)**

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

✓ «ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΙΚΥ- SIEMENS ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ», Β' ΚΥΚΛΟΣ (01/11/2013-31/08/2015)

✓ «44° Τακτικό Πρόγραμμα Υποτροφιών ακαδημαϊκού έτους 2016 -2017, για Μεταπτυχιακές Σπουδές στην Ελλάδα, Ιδρύματος Μποδοσάκη » (01/08-01/12/2016)

✓ « Ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού μέσω της υλοποίησης διδακτορικής έρευνας» - MIS 5000432, ΙΚΥ»(08/12/2016-08/09/2019).

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Επικουρικό έργο στο Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας 1 του τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, ακαδημαϊκών χειμερινών εξαμήνων 2016-2017, 2017-2018