

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

---

Όνοματεπώνυμο                            Χρήστος Λιόσης  
Τηλέφωνο                                    6974278842  
e-mail                                         [liosischristos@uniwa.gr](mailto:liosischristos@uniwa.gr)

## **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

---

Υποψήφιος Διδάκτορας Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2019)

**Τίτλος Διδακτορικής εργασίας:** Μοντελοποίηση Καθαρισμού Νερού Μέσω Χημικών Αντιδράσεων και Ηλεκτρομαγνητικής Καθοδήγησης Σωματιδίων.

**MSc in Energy Technology,** Πανεπιστήμιο του Heriot Watt-Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (2018)

**Τίτλος Μεταπτυχιακής εργασίας:** Numerical study of nanoparticles mixing in micropipes.

**MSc Διδακτική στις Φυσικές Επιστήμες, στην Πληροφορική και στην Υπολογιστική Επιστήμη, στα Μαθηματικά και στην Επιστήμη των Μηχανικών, Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (2017)**

**Τίτλος Μεταπτυχιακής εργασίας:** Ανάπτυξη πειραμάτων S.T.E.M. με την χρήση Arduino και Matlab καθώς και διδακτική τους ανάλυση.

**Π.Ε.Γ.Α. Επιστήμη των Υλικών για Προηγμένες Τεχνολογίες,** Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων – Πατρών – Κρήτης (2015)

**Πτυχίο Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (2014)**

## **ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ**

---

- |            |   |
|------------|---|
| 09/2020-   | <b>Expert in Finite Element Analysis</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών) |
| 04/2021    |   |
| 12/2020    | <b>Marketing and Brand</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)               |
| 11-12/2017 | <b>Latex</b> (Πανεπιστήμιο Πειραιώς)  |
| 10-11/2017 | <b>Programming with Python</b> (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)                 |
| 01-04/2016 | <b>Arduino</b> (Ενωση Ελλήνων Φυσικών)  |
| 11/2015    | <b>Εθνικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Ελλήνων Καθηγητών Φυσικής (Cern)</b>                    |
| 01-10/2015 | <b>Business Analytics</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)                |
| 02-08/2015 | <b>Web Design with Joomla</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)            |
| 02-05/2015 | <b>Matlab</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)                            |
| 04-06/2015 | <b>Eshop Development</b> (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)                 |

- 04-05/2015 Microsoft Access and Power Point 2010 (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)
- 07-09/2015 Programming with Matlab (University of Vanderbilt)
- 04-05/2015 Fundamentals of Nanoelectronics (University of Purdue)
- 10-12/2014 Wind, Waves and Tides: Alternative Energy Systems (University of Toronto)
- 10-12/2014 Programming Python (University of Michigan)
- 09-12/2014 Science and Modeling of Climate Change (University of Chicago)
- 10-11/2014 Wheels of Metal: Urban Mining for a Circular Economy (University of Leiden)
- 09-11/2014 Our Future Energy (University of California San Diego)
- 09-10/2014 Organic Solar Cells-Theory and Practice (Technical University of Denmark)

#### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ**

---

Μέλος στην ομάδα Flow Analysis and Simulation Team από το 2015. Η ερευνητική ομάδα ασχολείται με Fluid Flow, Hydraulics και Convective Heat Transfer, το οποίο περιλαμβάνει Magnetohydrodynamics, Turbomachinery, Bioengineering, Thermal Analysis, Turbulence, Multiphase Flow, Industrial and Environmental Applications and Fluid-Structure Interaction.

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

---

- 03/2020-  
05/2021 [ΕΔΒΜ103] Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές-  
κύκλος Β', Τίτλος έργου: "Μαγνητική οδήγηση νανοσωματιδίων σε δίκτυα  
πραγματικών αρτηριών του ανθρωπίνου σώματος", MIS: 5048923.

#### **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ**

---

Liosis, C., Karvelas, E., T.H. Karakasidis and I.E. Sarris, « Mixing of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles under electromagnetic and shear conditions for wastewater treatment applications», Journal of Water Supply: Research and Technology – Aqua (2022) 71 (6): 671–681.

Liosis, C., Papadopoulou A., Karvelas, E., T.H. Karakasidis and I.E. Sarris« Heavy metals adsorption using magnetic nanoparticles for water purification: a critical review», Materials: Advanced Nanomaterials and Nanotechnology, vol.14, 24, 2021.

Karvelas, E., C. Liosis, A. Theodorakakos, I.E. Sarris, T. Karakasidis, «An optimized method for 3D magnetic navigation of nanoparticles inside human arteries», Fluids, vol. 6(3), 97, 2021.

Karvelas, E.G., C. Liosis, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, “Mixing Nanoparticles and Contaminated Water Under Different Velocities for Optimum Heavy Metal Ions Adsorption”, Environmental Science Proceedings, vol. 2, 65, 2020.

C. Liosis, Karvelas E.G., T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Numerical Study of Nanoparticles Mixing in Micropipes", Journal of Water Supply: Research and Technology-Aqua jws2020090, 2020.

Karvelas, E.G., C. Liosis, L. Benos, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Micromixing Efficiency of Particles in Heavy Metal Removal Processes under Various Inlet Conditions", Water, vol 11, 1135, 2019.

Karvelas, E.G., C. Liosis, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Mixing of Nanoparticles in Micromixers Under Different Angles and Velocities of the Incoming Water", Proceedings, vol. 2, 577, 2018.

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ**

---

C. Liosis, G. Sofiadis, E. Karvelas, T. Karakasidis and I.E. Sarris, 'Simulations of Tesla Valve micromixer for water purification with Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles', 5th EWaS (Efficient Water Systems) International Conference on "Water Security and Safety Management: emerging threats or new challenges? Moving from Therapy and Restoration to Prognosis and Prevention", 12-15 July 2022, Naples, Italy, 2022.

Karvelas, E., C. Liosis, T. Karakasidis and I.E. Sarris, 'Magnetic Navigation of Nanoparticles for Drug Delivery inside Carotid Artery Under the Cardiac Cycle', XXXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, NCSR "Demokritos", 26-29 September, Athens, Greece, 2021, (virtually).

Karvelas E.G., C. Liosis, A. Theodorakakos and T.E. Karakasidis, "Magnetic Navigation of Nanoparticles Inside a 3D Carotid Model", International Conference on Drug Delivery Nanosystems for Biomedical Engineering Applications, Rome, Italy, 18-19 January 2021.

Karvelas E.G., C. Liosis, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Mixing Nanoparticles and Contaminated Water Under Different Velocities for Optimum Heavy Metal Ions Adsorption", 4th EWaS International Conference, Greece, 24-27 June 2020.

Karvelas E.G., C. Liosis, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Ανάμιξη σωματιδίων με την χρήση μαγνητικών πεδίων σε μικροσυγγρόγύς", 12ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, National Technical University of Athens, Greece, 29-31 May 2019.

Karvelas E.G., C. Liosis, T.E. Karakasidis and I.E Sarris, "Mixing of nanoparticles in micromixers under different angles and velocities of the incoming water", 3rd EWaS International Conference, Lefkada, Greece, 27-30 June 2018.

Christos Liosis, Athina Papadopoulou, Eleutheria Liosi, "Απλό εκκρεμές και μέτρηση της επιτάχυνσης της βαρύτητας με την χρήση βιντεοανάλυσης" 5ο Συνέδριο Νέου Παιδαγωγού, Eugenides Foundation of Athens, Greece, 28-29 April 2018.

Christos Liosis, "Χρήση ARDUINO κατά την πέδηση των οχημάτων" 5th International and Interscientific Conference eLife 2016, Plastiras Lake, Greece, 23-26 June 2016.

## **ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ**

---

Αγγλικά

City and Guilds Mastery C2

## **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥΣ ΣΥΛΛΟΓΟΥΣ**

---

Member of Greek Physical Society (ΕΕΦ)

Member of European Physical Society (EPS)

Member of Hellenic Education Society of STEM

## **ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

---

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry

Journal of SN Applied Sciences

Asian Journal of Geological Research

Hellenic Journal of STEM Education