

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ι. ΚΑΡΩΝΗΣ Διδάκτωρ Χημικός Μηχανικός

**Ημερομηνία Γέννησης** 6 Αυγούστου 1966, Μέγαρα  
**Οικογενειακή Κατάσταση** Έγγαμος, 1 παιδί  
**Διεύθυνση Εργασίας** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Χημικών Μηχανικών  
Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων & Λιπαντικών  
Ηρώων Πολυτεχνείου 9  
157 80 Ζωγράφου  
Τηλ. 210 772 3825, Fax. 210 772 3163  
Email [dkaronis@central.ntua.gr](mailto:dkaronis@central.ntua.gr)

**Βαθμίδα** Καθηγητής

#### Εκπαίδευση

- Γενικό Λύκειο Μεγάρων, 1984
- Διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 1989
- Διδάκτωρ Μηχανικός, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 1995

#### Ξένες Γλώσσες

Αγγλική - Γαλλική

#### Στρατιωτικές Υποχρεώσεις

1995 – 1996 Σώμα Υλικού Πολέμου, Χημικός Μηχανικός – Γραφέας Λογιστηρίου Πυρομαχικών στην 656 Προκεχωρημένη Αποθήκη Πυρομαχικών (ΠΑΠ), Χημικός Μηχανικός Εργοστασίων Χρωμάτων και Βερνικιών στα 691 Βιομηχανικά Εργοστάσια Βάσεως (ΒΕΒ).

#### Ακαδημαϊκή Εμπειρία

- Λέκτορας επί Θητεία, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 2001 – 2007
- Επίκουρος Καθηγητής, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ
  - Επί Θητεία, 2007 – 2011
  - Μόνιμος, 2011 – 2014
- Αναπληρωτής Καθηγητής, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 2014 – 2019
- Καθηγητής, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 2019 – σήμερα

#### ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

##### Προπτυχιακά Μαθήματα

##### Σχολή Χημικών Μηχανικών

- Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών (2001 – 2018)
- Πετροχημική Βιομηχανία (2011 – 2018)
- Θεωρία και Τεχνική της Καύσης (2001 – 2006)
- Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου (2007 – 2018)
- Ενεργειακές Τεχνολογίες (2018 – σήμερα)
- Υγρά Καύσιμα (2019 – σήμερα)
- Αέρια και Στερεά Καύσιμα (2019 – σήμερα)

##### Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών

- Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών (2001 – 2004)

### **Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών**

- Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών (2001 – σήμερα)

### **Σχολή Ικάρων**

- Χημεία (2005 – 2006)
- Τεχνολογία Καυσίμων, Λιπαντικών και Εκρηκτικών (2005 – 2006)

### **Μεταπτυχιακά Μαθήματα**

#### **ΔΠΜΣ Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας**

- Καύσιμα και Καύση (2007 – σήμερα)
- Μεταφορές και Κυκλοφορία – Μη Συμβατικά Οχήματα (2018 – σήμερα)

### **Διπλωματικές Εργασίες**

#### **Προπτυχιακές**

Επίβλεψη 114 διπλωματικών εργασιών από τελειόφοιτους Χημικούς Μηχανικούς, και 6 διπλωματικών εργασιών από τελειόφοιτους Ναυπηγούς Μηχανολόγους Μηχανικούς κατά το χρονικό διάστημα 2001 – σήμερα.

#### **Μεταπτυχιακές**

Επίβλεψη 14 μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών από Διπλωματούχους Μηχανικούς, στα πλαίσια του ΔΠΜΣ Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας κατά το χρονικό διάστημα 2007 – σήμερα.

### **Διδακτορικές Διατριβές**

Επιβλέπων σε 4 ολοκληρωμένες και 3 εν εξελίξει διδακτορικές διατριβές. Συμμετοχή στην τριμελή συμβουλευτική επιτροπή 11 ολοκληρωμένων διδακτορικών διατριβών και 4 εν εξελίξει διδακτορικών διατριβών.

### **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

#### **Petrola Hellas ΑΕΒΕ, Διυλιστήρια Ελευσίνας**

Μηχανικός Διεργασιών, Μηχανικός Παραγωγής και Μέλος της ομάδας για την Αναδιάρθρωση Τρόπων Εργασίας του Διυλιστηρίου, σε συνεργασία με διεθνή Εταιρία Συμβούλων στην περίοδο 10/1998 – 7/2001.

### **ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

#### **Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές**

79 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Αναφέρονται οι δημοσιεύσεις της τελευταίας διετίας:

- V. Dagonikou, S. Bezergianni, D. Karonis: "LCO Upgrading via Distillation and Hydroprocessing Technology", *Energy and Fuels*, **33**, (2019), pp. 1023 – 1028
- D. Karonis, P. Pettas, C. Lois, D. Bardakos: "Upgrade of Low Sulfur Light Cycle Oil with Acetonitrile as Extraction Solvent", *IOSR Journal of Applied Chemistry*, **12**, 5, (2019), pp. 44 – 52
- A. Kounadis, E. Badogiannis, D. Karonis, A. Gaki, M. Taxiarchou: "Incorporation of Phase Change Materials in Lightweight Aggregate Concrete", *WSEAS Transactions on Environment and Development*, (2020), **16**, pp. 105 – 118
- E. Syntyhaki, A. Detsi, D. Karonis: " Assessment of the Oxidative Desulfurization of Middle Distillate Surrogate Fuels with Spectroscopic Techniques", *Journal of Analytical Methods in Chemistry*, (2020), 2020, Article ID 8876082
- C. Tsesmeli, M. Peppas, G.S. Dodos, D. Karonis, F. Zannikos: "Particulate Contamination in Biodiesel Fuel under Long-Term Storage", *SAE Technical Paper 2020-01-2143*, 2020
- A. Papageorgiou, K.S. Reddy, D. Karonis, D. Reinalda, Y. Al Wahedi, G.N. Karanikolos: "Morphology, Activation, and Metal Substitution Effects of AlPO<sub>4</sub>-5 for CO<sub>2</sub> Pressure Swing Adsorption", *Frontiers in Chemistry*, **8**, (2020), Article ID 568669

- E. Syntyhaki, D. Karonis: "Evaluation of Oxidative Desulfurization and Solvent Extraction of Model Sulfur Compounds, Present in Petroleum Middle Distillates, with Infrared and Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy", *Analytical Letters*, **54**, (2021), pp, 1470 – 1495
- V. Dagonikou, S. Bezergianni, D. Karonis: "Effective and Sustainable LCO Upgrading Using Distillation and Co-hydroprocessing with Waste Cooking Oil", *Fuel Processing Technology*, **213**, (2021) Article ID 106676
- E. Syntyhaki, D. Karonis: "Oxidative and Extractive Desulfurization of Petroleum Middle Distillates, Using Imidazole Ionic Liquids", *Fuel Communications*, **7**, 2021, Article ID 1000011

#### **Ανακοινώσεις σε Διεθνή Συνέδρια με Κριτές**

58 ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια. Αναφέρονται οι ανακοινώσεις της τελευταίας διετίας:

- D. Karonis, E. Manitaras, G.S. Dodos: "Evaluation of Hydrotreated Vacuum Gasoil and Hydrocracker Residue for Base Oils Production", Tribology 2018, 21st International Colloquium, Stuttgart, January 2018
- D. Karonis, E. Syntyhaki: "Oxidative Desulfurization of Petroleum Middle Distillates Using Hydrogen Peroxide/Acetic Acid and Solvent Extraction", Fuels 2019 12nd International Colloquium, Stuttgart, June 2019
- D. Karonis, D. Chilari, A. Arampatzis: "The Effect of Ethanol and ETBE Addition on Volatility of Gasoline Blending Components", Fuels 2019 12nd International Colloquium, Stuttgart, June 2019
- D. Karonis, M. Papadopoulou, M. Komiotou, G.S. Dodos: "Evaluation of Base Oils Production from Hydrocracker Residue with Solvent Refining", Tribology 2020, 21st International Colloquium, Stuttgart, January 2020

#### **Ανακοινώσεις σε Ελληνικά Συνέδρια**

39 ανακοινώσεις σε ελληνικά συνέδρια.

#### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Συμμετοχή σε 57 ερευνητικά προγράμματα, από τα οποία 8 ως Επιστημονικός Υπεύθυνος και σε 13 Κύριος Ερευνητής, ενώ στα υπόλοιπα ως μέλος της ερευνητικής ομάδας. Τα προγράμματα έχουν χρηματοδοτηθεί από εθνικούς, ευρωπαϊκούς πόρους, καθώς και από ιδιώτες.