

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

### ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ι. ΚΑΡΩΝΗΣ Διδάκτωρ Χημικός Μηχανικός

**Διεύθυνση** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Χημικών Μηχανικών  
Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων & Λιπαντικών  
Ηρώων Πολυτεχνείου 9  
Αθήνα 15 780  
Τηλ. 210 772 3825, Fax. 210 772 3163  
Email [dkaronis@central.ntua.gr](mailto:dkaronis@central.ntua.gr)

**Βαθμίδα** Επίκουρος Καθηγητής

#### Εκπαίδευση

- Διπλωματούχος Χημικός Μηχανικός, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 1989
- Διδάκτωρ Μηχανικός, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 1995

#### Ακαδημαϊκή Εμπειρία

- Επίκουρος Καθηγητής, Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 12/2007 – σήμερα
- Λέκτορας, Τμήμα Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ, 7/2001 – 11/2007

#### Εκπαιδευτικό Έργο

- Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών  
Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2001 – σήμερα  
8<sup>ου</sup> εξαμήνου
- Τεχνολογία Καυσίμων και Λιπαντικών  
Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών, 2001 – 2004  
9<sup>ου</sup> εξαμήνου  
Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, 2001 – σήμερα  
9<sup>ου</sup> εξαμήνου
- Θεωρία και Τεχνική της Καύσης  
Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2001 – 2006  
8<sup>ου</sup> εξαμήνου
- Τεχνολογία Πετρελαίου και Φυσικού Αερίου  
Σχολή Χημικών Μηχανικών, 2007 – σήμερα  
8<sup>ου</sup> εξαμήνου
- Καύσιμα και Καύση  
ΔΠΜΣ Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας, 2007 – σήμερα  
1<sup>ου</sup> τετραμήνου
- Διπλωματικές Εργασίες  
Επίβλεψη 60 ολοκληρωμένων και 4 εν εξελίξει διπλωματικών εργασιών από τελειόφοιτους Χημικούς Μηχανικούς, Μηχανολόγους Μηχανικούς και Ναυπηγούς Μηχανολόγους Μηχανικούς κατά το χρονικό διάστημα 2001 – σήμερα  
Επίβλεψη 4 ολοκληρωμένων μεταπτυχιακών και 2 εν εξελίξει διπλωματικών εργασιών από Χημικούς Μηχανικούς και Ηλεκτρολόγους Μηχανικούς στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας"

## **Ξένες Γλώσσες**

Αγγλική – Γαλλική

### **Προϋπηρεσία**

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

- 1/2001 – 7/2001: Μέλος της ομάδας για την Αναδιάρθρωση Τρόπων Εργασίας του Διυλιστηρίου, σε συνεργασία με διεθνή Εταιρία Συμβούλων.
- 12/1999 – 12/2000: Μηχανικός Παραγωγής στη Διεύθυνση Παραγωγής. Υπεύθυνος για την ομαλή και αποδοτική λειτουργία των Μονάδων Ατμοσφαιρικής Απόσταξης Αργού και των Βοηθητικών Παροχών. Συμμετοχή στο σχεδιασμό των Νέων Μονάδων στα πλαίσια του Προγράμματος Αναβάθμισης της εταιρίας.
- 5/1999 – 12/1999: Μηχανικός Παραγωγής στη Διεύθυνση Παραγωγής. Υπεύθυνος για την παρακολούθηση της ομαλής και αποδοτικής λειτουργίας των Μονάδων Ατμοσφαιρικής Απόσταξης Αργού, των Μονάδων Υδρογονοαποθείωσης Νηζέλ και των Βοηθητικών Παροχών του Διυλιστηρίου.
- 10/1998 – 4/1999: Μηχανικός Διεργασιών στο Τμήμα Μελετών Λειτουργίας. Ενασχόληση με θέματα Process των Μονάδων Παραγωγής και της Διακίνησης. Ποσοτικός έλεγχος της παραγωγής (Yield Accounting).

Καλοκαίρια 1984, 1986, 1987, 1988, 1989 Αναλυτής Καυσίμων στο Χημείο και εκπαιδευόμενος Μηχανικός στο Τμήμα Μελετών. Ενασχόληση με όλες τις κλασσικές μεθόδους ανάλυσης υγρών καυσίμων και λιπαντικών, καθώς και νερών από τις βοηθητικές παροχές και τις εγκαταστάσεις επεξεργασίας των υγρών αποβλήτων. Στο Τμήμα Μελετών ασχολήθηκα με τον υπολογισμό των ποσοτήτων καυσίμων στις δεξαμενές (Stock).

#### **Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο**

- 1995-10/1998 Μεταδιδακτορικός Ερευνητής Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών
- 1990-1995 Μεταπτυχιακός Ερευνητής Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών

#### **Inspectorate Hellas ΕΠΕ**

- 1992-1994 Επιθεωρητής και Αναλυτής Καυσίμων. Στη διάρκεια της συνεργασίας μου με την εταιρία αυτή, ασχολήθηκα με τη δειγματοληψία υγρών καυσίμων από δεξαμενόπλοια, την επιθεώρηση δεξαμενών υγρών καυσίμων για τον υπολογισμό της ποσότητας καυσίμων που μεταφέρθηκαν από ή προς αυτές, καθώς και με αναλύσεις δειγμάτων υγρών καυσίμων.

#### **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).

#### **Μέλος Επιστημονικών Οργανισμών**

1. Society of Automotive Engineers, SAE, USA
2. American Chemical Society, Division of Fuel Chemistry
3. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
4. Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών
5. Μέλος της Μόνιμης Επιτροπής Ενέργειας

## Δημοσιεύσεις

### Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές

1. E. Lois, S. Stournas, D. Karonis: "Mathematical Expressions of Some Non-Additive Properties of Gasoil-Residual-Fuel Blends", *Energy and Fuels*, **5**, (1996), pp. 855-860
2. E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos, D. Karonis, E. Kakaras: "The Influence of Heating-Oil Specifications on Boiler Performance and Emissions", *Journal of Institute of Energy*, **66**, (1993), pp. 84-90
3. S. Stournas, E. Lois, F. Zannikos, D. Karonis: "Differentiation of Road Diesel and Heating Gasoil by Changes in Fuel Properties and Addition of Oxygenated Components", *Energy and Fuels*, **8**, (1994), pp. 1263-1267
4. D. Karonis, E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos: "Correlation of Exhaust Emissions from a Diesel Engine with Fuel Properties", *Energy and Fuels*, **12**, (1998), pp. 230-238
5. D. Karonis, E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos: "Use of Mathematical Expressions for the Estimation of Selected Diesel Fuel Properties", *Preprints Division of Fuel Chemistry*, American Chemical Society, **43**, (1998), pp. 32-37
6. D. Karonis, G. Anastopoulos, E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos, A. Serdari: "Assessment of the Greek Road Diesel and the Effect of the Addition of Specific Types of Biodiesel", SAE-Paper 1999-01-1471, 1999  
Reprinted From: *Fuel and Additive Performance in SI and CI Engines* (SP-1461)
7. G. Anastopoulos, E. Lois, D. Karonis, F. Zannikos, S. Kalligeros: "A Preliminary Evaluation of Esters of Impact of Aliphatic Mono – Amines and Ethyl Esters of Fatty Acids on the Lubrication Properties of Ultra – Low Sulfur Diesel Fuels", *Fuels International*, **1**, (2000), pp. 31-44
8. S. Kalligeros, F. Zannikos, S. Stournas, E. Lois, G. Anastopoulos, D. Karonis "A Study of the Gasoline Quality In the Athens Area", *Fuels International*, **1**, (2001), pp. 125-136
9. G. Anastopoulos, E. Lois, D. Karonis, F. Zannikos, S. Kalligeros: "A Preliminary Evaluation of Esters of Monocarboxylic Fatty Acid on the Lubrication Properties of Diesel Fuel", *Industrial & Engineering Chemistry Research*, **40**, (2001), pp. 452-456
10. P. Arkoudeas, S. Kalligeros, F. Zannikos, G. Anastopoulos, D. Karonis, D. Korres, E. Lois, "A Study of Using JP-8 Aviation Fuel and Biodiesel in CI Engines", *Energy Conversion and Management*, **44**, (2003), pp. 1013-1025
11. D. Karonis, E. Lois, F. Zannikos, A. Alexandridis, H. Sarimveis, "A Neural Network Approach for the Correlation of Exhaust Emissions from a Diesel Engine with Diesel Fuel Properties", *Energy and Fuels*, **17**, (2003), pp. 1259-1265
12. D. M. Korres, E. Lois, D. Karonis, "Use of JP-8 Aviation Fuel and Biodiesel on a Diesel Engine", SAE Technical Paper 2004-01-3033, 2004
13. G. Anastopoulos, E. Lois, D. Karonis, S. Kalligeros, F. Zannikos, "Impact of Oxygen and Nitrogen Compounds on the Lubrication Properties of Low Sulfur Diesel Fuels", *Energy*, **30**, (2005), pp. 415-426
14. D.M. Korres, Arg. Painesaki, D. Karonis, E. Lois, S. Kalligeros, "Use of Ethanol along with Biodiesel in Diesel and Jet Fuels on a Stationary Diesel Engine", SAE Technical Paper 2005-01-3676, 2005
15. D.M. Korres, P. Schinas, G. Karavalakis, V. Tzirakis, A. Anastasakos, A. Kyriakides, S. Stournas, F. Zannikos, D. Karonis, "Evaluation of Exhaust Emissions from a Single Cylinder Diesel Engine Running on a Long Duration Test Cycle", SAE Technical Paper 2005-01-3797, 2005
16. G. Karavalakis, E. Tzirakis, D. Karonis, D. Korres, F. Zannikos, "Diesel-Water Emulsion Emissions and Performance Evaluation in Public buses in Attica Basin, SAE Technical Paper 2006-01-3398, 2006
17. L. Mattheou, F. Zannikos, P. Schinas, G. Karavalakis, D. Karonis, S. Stournas: "Impact of

- Using Adulterated Automotive Diesel on the Exhaust Emissions of a Stationary Diesel Engine", *Global NEST Journal*, **8**, (2006), pp. 291 – 296
18. D. Karonis, D. Bardakos, S. Stournas, F. Zannikos: "Upgrade of Light Cycle Oil by solvent Extraction", *Preprints Division of Fuel Chemistry*, American Chemical Society, **52**, (2007), pp. 806 – 808
  19. D. M. Korres, D. Karonis, E. Lois, M. B. Linck, A. K. Gupta "Aviation Fuel JP-5 and biodiesel on a diesel engine Pages", *Fuel*, **87**, (2008), pp. 70 – 78
  20. D. Karonis, G. Anastopoulos, E. Lois, S. Stournas: "Impact of Simultaneous ETBE and Ethanol Addition on Motor Gasoline Properties", SAE Technical Paper 2008-01-2503, 2008 *SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, **1**, (2009), pp.1584 – 1594
  21. G. Karavalakis, E. Tzirakis, L. Mattheou, S. Stournas, F. Zannikos, D. Karonis: "The Impact of Using Biodiesel/Marine Gas Oil Blends on Exhaust Emissions from a Stationary Diesel Engine", *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, **43**, (2008), pp. 1663 – 1672
  22. P. Schinas, G. Karavalakis, C. Davaris, G. Anastopoulos, D. Karonis, F. Zannikos, S. Stournas, E. Lois: "Pumpkin (*Cucurbita pepo* L.) Seed Oil as an Alternative Feedstock for the Production of Biodiesel in Greece", *Biomass and Bioenergy*, **33**, (2009), pp. 44 – 49
  23. D. Karonis, G. Anastopoulos, F. Zannikos, E. Lois, S. Stournas "Determination of Physicochemical Properties of Fatty Acid Ethyl Esters (FAEE) Diesel Fuel Blends", SAE Technical Paper 2009-01-1788, 2009
  24. G. Karavalakis, S. Stournas, D. Karonis "Evaluation of the Oxidation Stability of Diesel/Biodiesel Blends using the Modified Rancimat Method", SAE Technical Paper 2009-01-1828, 2009  
*SAE International Journal of Fuels and Lubricants*, **2**, (2009), pp. 839 – 849
  25. D. Karonis, G. Anastopoulos, S. Stournas "Ethanolysis of Vegetable Oils: A Systematic Study Using Homogeneous Alkali Catalysts", *Preprints Division of Fuel Chemistry*, American Chemical Society, **54**, (2007), pp. 1002 – 1008
  26. D. Karonis, G. Anastopoulos "Tribological Evaluation of the Aviation Kerosene for Use in CI Engines", SAE Technical Paper 2009-01-2804, 2009

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

1. D. Karonis, E. Lois, S. Stournas, E. Kakaras, F. Zannikos: "Diesel Fuel Specifications Impact on Exhaust Emissions from Diesel Engines and Heating Burners", First International Exhibition and Conference of Environmental Technology for the Mediterranean Region, Vol. III, pp. 62-71, April 1993
2. E. Kakaras, D. Karonis, E. Lois, S. Stournas: "Contribution of Additives in Liquid Fuels for Reducing Exhaust Emissions", First International Exhibition and Conference of Environmental Technology for the Mediterranean Region, Vol. III, pp. 72-80, April 1993
3. D. Karonis, A. Serdari, S. Stournas, E. Lois, F. Zannikos: "Effects of Additives, Biomass-derived Components and Specification Changes on Pollutant Emissions from Diesel Fuel", Proceedings, International Seminar on Automotive Fuels and Air Pollution, Athens, May 1994
4. D. Karonis, E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos: "Estimation of Diesel Fuel Properties Using Mathematical Expressions", First Meeting of the Greek Section of the Combustion Institute, pp. 347-352, November 1997
5. C. Papachristou, G. Mersiades, D. Karonis: "Laboratory Information Management Systems In Industry – Application In Petroleum Refinery", Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, Kassandra, 19 – 22 September, 1999
6. F. Zannikos, E. Lois, S. Stournas, C. Teas, D. Karonis: "Investigation of the Effectiveness of Absorbent Materials for the Confrontation of Oil Spills", *Mining and Metallurgical Annals*, Hellenic Society of Mining and Metallurgical Engineers, Vol. 9, No. 1 – 2, pp. 327 – 340, 1999

7. D. Karonis, F. Thanasoulas, M. Komiotou, F. Zannikos, E. Lois, S. Stournas: "Foaming Characteristics of Diesel Fuel", Fuels 2003 4th International Colloquium, pp. 213 – 223, Stuttgart, January 2003
8. D. Karonis, G. Anastopoulos, E. Lois, S. Kalligeros, F. Zannikos: "Tribological Evaluation of low Sulfur Automotive Diesel in the Presence of Specific Types of Acid Derivatives", Fuels 2003 4th International Colloquium, pp. 385 – 392, Stuttgart, January 2003
9. D.M. Korres, E. Lois, D. Karonis: "Jet Fuel Quality in Greece", 1st Intl. Energy Conversion Engineering Conference, AIAA, pp. 610-616, Vol. 21, Va, USA, 2003
10. D.M. Korres, D. Karonis, E. Lois: "Use of Alternative Fuels on a Diesel Engine ", 1st Intl. Energy Conversion Engineering Conference, AIAA, pp. 783-789, Vol. 21, Va, USA, 2003
11. D.M. Korres, E. Lois, P. Kotsiopoulos, D. Karonis: "Quality Aspects for Jet Fuel of the Greek Market", NATO-RTO Workshop: Future Technological and Operational Challenges Associated with the Single Fuel Concept, Warsaw, October 6-8, 2003
12. D.M. Korres, D. Karonis, E. Lois, P. Kotsiopoulos: "Use of Alternative Fuels on a Diesel Engine", NATO-RTO Workshop: Future Technological and Operational Challenges Associated with the Single Fuel Concept, Warsaw, October 6-8, 2003
13. D.M. Korres, D. Karonis, P. Schinas, P. Arkoudeas, S. Stournas, E. Lois: "Engine Evaluation of a Diesel-Water Emulsion", Proceedings, Joint Meeting of the Italian and Greek Sections of the Combustion Institute, Corfu, June 2004
14. P. Arkoudeas, M. Komiotou, F. Zannikos, D. Karonis, E. Lois: "Gasoline Lubricating Ability as an Indicator for Pump, Injection and Engine Wear Failures", Proceedings, Joint Meeting of the Italian and Greek Sections of the Combustion Institute, Corfu, June 2004
15. S. Kalligeros, N. Liapis, G. Anastopoulos, E. Lois, S. Stournas, F. Zannikos and D. Karonis: "Evaluation of Biodiesel Lubricity in Greek Automotive Diesel", Proceedings, Joint Meeting of the Italian and Greek Sections of the Combustion Institute, Corfu, June 2004
16. D. Karonis, C. Chapsias, F. Zannikos, E. Lois: "Impact of Ethanol Addition on Motor Gasoline Properties", Fuels 2005 5th International Colloquium, Stuttgart, pp. 301 – 311, January 2005
17. G. Karavalakis, S. Stournas, D. Karonis, F. Zannikos, G. Anastopoulos: "Tobacco Seed as an Alternative Oil Crop for the Production of Biodiesel in Greece, 14th European Biomass Conference & Exhibition. Biomass for Energy, Industry and Climate Protection, Paris October 2005
18. E. Tzirakis, G. Karavalakis, S. Stournas, F. Zannikos, D. Karonis: "Emissions Measurement on a Diesel Vehicle Operated with Diesel/Biodiesel Blends on a Specific Driving Cycle", 2nd Conference Environment & Transport including 15th Conference Transport and Air Pollution Reims, France, 12-14 June 2006
19. D. Karonis, E. Chatzieftheriou, S. Stournas, D. Bardakos: "Improvement of Light Cycle Oil by Solvent Extraction", Fuels 2007 6th International Colloquium, Stuttgart, pp. 257 – 266, January 2007
20. D. Karonis, A. Kalatha, I. Koutsouri, E. Lois, D. Dalli: "Impact of Ethanol and ETBE Addition on Motor Gasoline Properties", Fuels 2007 6th International Colloquium, Stuttgart, pp. 369 – 381, January 2007
21. S. Kalligeros, G. Anastopoulos, G. Karavalakis, E. Lois, F. Zannikos, S. Stournas, D. Karonis "Exhaust Emissions of a Diesel Engine Using Aviation Fuel Blends with Biodiesel", Proceedings of the 10th International Conference on Environmental Science and Technology, pp. A.561-A.568, Kos, September 5-7, 2007
22. E. Tzirakis, G. Karavalakis, L. Mattheou, G. Anastopoulos, F. Zannikos, D. Karonis, S. Stournas "Exhaust Emissions Evaluation of Used Frying Oil Methyl Ester Blends in a Diesel Vehicle Operated on a Non-Legislative Driving Cycle", Proceedings of the 10th International Conference on Environmental Science and Technology, pp. A.1489-A.1496, Kos, September 5-7, 2007

23. G. Karavalakis, G. Anastopoulos, S. Stournas, E. Lois, F. Zannikos, D. Karonis "Calcium Oxide - Supported Potassium Iodide as a Heterogeneous Catalyst for Biodiesel Production", International Congress on Biodiesel: The Science and The Technologies, Vienna, November 5-7, 2007
24. D. Karonis, A. Aburudyna, F. Zannikos, S. Stournas "Impact of Biodiesel Addition on Distillation Characteristics and Cetane Index of Diesel Fuels", Fuels 2009 7th International Colloquium, Stuttgart, pp. 547 – 554, January 2009
25. N. Liapis, F. Zannikos, S. Stournas, D. Karonis "Evaluating the Lack of Total Quality Management in Fuels Supply Chain", Fuels 2009 7th International Colloquium, Stuttgart, pp. 397 – 406, January 2009

#### **Ανακοινώσεις σε Ελληνικά Συνέδρια με Κριτές**

1. Χ. Παπαχρήστου, Γ. Μερσιιάδης, Δ. Καρώνης: "Διασφάλιση Ποιότητας σε Διυλιστήρια – Εφαρμογή Συστήματος LIMS", 6ο Συνέδριο Χημείας Ελλάδας – Κύπρου, σελ. 188 – 192, Ρόδος 5 – 9 Σεπτεμβρίου 1999
2. Φ. Ζαννίκος, Σ. Καλλίγερος, Σ. Στούρνας, Γ. Καραβαλάκης, Ε. Λόης, Γ. Αναστόπουλος, Δ. Καρώνης: "Εκτίμηση Πρώτων Υλών για την Παραγωγή Βιοντίζελ στην Ελλάδα", 4η Διεθνής Έκθεση για την Τεχνολογία Περιβάλλοντος HELECO '03, Αθήνα, 30 Ιανουαρίου – 1 Φεβρουαρίου 2003 τ. 1, σ. 126 – 132
3. Δ. Κορρές, Ε. Λόης, Δ. Καρώνης: "Ποιότητα και Χρήση Αεροπορικών Καυσίμων στην Ελλάδα", 4ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 29 – 31 Μαΐου 2003
4. Κ. Πίτσας, Φ. Ζαννίκος, Σ. Στούρνας, Ε. Λόης, Δ. Καρώνης: "Νέες Τεχνολογίες στον Υπολογισμό της Επιβάρυνσης του Περιβάλλοντος από Οχήματα στο Λεκανοπέδιο Αττικής", 4ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 29 – 31 Μαΐου 2003
5. Δ. Καρώνης, Ε. Τζιράκης, Ε. Λόης, Φ. Ζαννίκος: "Ενεργειακό Περιεχόμενο Απορριμμάτων", Ενεργειακή Αξιοποίηση Απορριμμάτων, Ημερίδα του Πανελληνίου Συλλόγου Χημικών Μηχανικών, Αθήνα, 3 Φεβρουαρίου 2004
6. Γ. Καραβαλάκης, Σ. Στούρνας, Δ. Καρώνης, Φ. Ζαννίκος, Α. Αναστασάκος: "Αξιολόγηση Γεωργικών Πρώτων Υλών για την Παραγωγή Βιοντίζελ στον Ελλαδικό Χώρο", 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων, Αθήνα, 27 – 28 Ιανουαρίου 2005
7. Δ. Κορρές, Δ. Καρώνης, Ε. Λόης: "Αξιολόγηση Εναλλακτικών Καυσίμων σε Εργαστηριακό Κινητήρα Ντίζελ", 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων, Αθήνα, 27 – 28 Ιανουαρίου 2005
8. Π. Αρκουδέας, Δ. Καρώνης, Ε. Λόης, Δ. Κορρές, Γ. Καραβαλάκης: "Χρήση Αιθερίων Ελαίων και Προϊόντων τους ως Πρόσθετα Λιπαντικής Ικανότητας σε Κινητήρες Ντίζελ", 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων, Αθήνα, 27 – 28 Ιανουαρίου 2005
9. Σ. Καλλίγερος, Ν. Λιάπης, Α. Μαντζιάρης, Δ. Κόλλιας, Γ. Αναστόπουλος, Σ. Στούρνας, Ε. Λόης, Φ. Ζαννίκος, Δ. Καρώνης, "Διαδικασία Παραγωγής Μεθυλεστέρων της ΕΛΙΝΟΪΛ ΑΕ", 3ο Εθνικό Συμπόσιο, Η Εφαρμογή Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Προοπτικές και Προτεραιότητες προς το Στόχο του 2010, Αθήνα, 23 – 25 Φεβρουαρίου 2005
10. Δ. Καρώνης, Ε. Κορμαρή, Φ. Ζαννίκος: "Επίδραση των Ιδιοτήτων του Ντίζελ στην Τάση Αφρισμού", 5ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 26 – 28 Μαΐου 2005
11. Π. Αρκουδέας, Ε. Λόης, Δ. Καρώνης, Σ. Στούρνας, Φ. Ζαννίκος, Λ. Ματθαίου: "Τριβολογικές Ιδιότητες των Καυσίμων Ντίζελ Αυτοκίνησης και Ναυτιλίας και Συσχέτιση τους με Φυσικοχημικές Ιδιότητες", 5ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 26 – 28 Μαΐου 2005
12. Α. Καλαθά, Λ. Ζουμπουλάκης, Δ. Καρώνης, Ι. Σιμιτζής: "Ενεργειακή Αξιοποίηση Απορριμμάτων Θερμοσκληρυνόμενων Πολυμερών σε Συνδυασμό τους με Νεολάκη", 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007

13. Γ. Καραβαλάκης, Ε. Τζιράκης, Μ. Κομιώτου, Φ. Ζαννίκος, Δ. Καρώνης, Σ. Στούρνας: "Αξιολόγηση Αερίων Ρύπων και Επίδραση στον Κινητήρα από την Χρήση Μιγμάτων Βιοντήζελ σε Υπεραστικά Λεωφορεία", 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007
14. Δ. Καρώνης, Α. Μάκρα, Σ. Στούρνας, Δ. Μπαρδάκος: "Αναβάθμιση Gasoil Καταλυτικής Πυρόλυσης Μέσω Διαδικασίας Εκχύλισης με Διαλύτη", 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007
15. Π. Σχοινάς, Κ. Δάβαρης, Δ. Καρώνης, Φ. Ζαννίκος, Σ. Στούρνας, Ε. Λόης, Λ. Ματθαίου: "Αξιολόγηση Ελαίου από Σπόρους Κολοκύθας για την Παραγωγή Βιοντήζελ", 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007
16. Γ. Καραβαλάκης, Α. Αναστασάκος, Γ. Αναστόπουλος, Σ. Στούρνας, Ε. Λόης, Δ. Καρώνης, Φ. Ζαννίκος: "Χρήση Αζωτούχων Ενώσεων ως Καταλυτών για την Μετατροπή των Φυτικών Ελαίων σε Βιοντήζελ", 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2007
17. Γ. Αναστόπουλος, Γ. Καραβαλάκης, Σ. Στούρνας, Υ. Ζαννίκου, Δ. Καρώνης, Φ. Ζαννίκος, Ε. Λόης: "Χρήση Μεθανολικού Ασβεστίου ως Στερεού Ετερογενή Καταλύτη για την Μετατροπή Όξινων Ελαίων Σε Μεθυλεστέρες", 7ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 3 – 5 Ιουνίου, 2009
18. Δ. Κορρές, Α. Κυριακίδης, Γ. Αναστόπουλος, Δ. Καρώνης: "Αξιοποίηση Ελαίου από Σπόρους Φραγκόσκου ως Εναλλακτικού Καυσίμου", 7ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 3 – 5 Ιουνίου, 2009

#### **Λοιπές Δημοσιεύσεις**

1. Δ. Καρώνης: "Εκτίμηση Ιδιοτήτων Μιγμάτων Υγρών Καυσίμων" Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1989.
2. Δ. Καρώνης: "Επίδραση των Ιδιοτήτων των Υγρών Καυσίμων στα Εκπεμπόμενα Καυσαέρια", Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 1995.
3. Δ. Καρώνης, Ε. Λόης, Σ. Στούρνας: "Συσχετισμός των Ιδιοτήτων του Πετρελαίου Ντήζελ με τις Εκπομπές Καυσαερίων από Ντηζελοκινητήρες", Ειδική Έκδοση του Ε.Μ.Π. για τον Ομότιμο Καθηγητή Ν. Κουμούτσο, σελ. 251-259, 1998
4. Δ. Καρώνης, Ε. Λόης, Σ. Στούρνας, Φ. Ζαννίκος: "Εκτίμηση των Ιδιοτήτων του Ντήζελ με Χρήση Μαθηματικών Σχέσεων", Ειδική Έκδοση του Ε.Μ.Π. για τον Ομότιμο Καθηγητή Χ. Θωμόπουλο, σελ. 119-128, 1999
5. Χ. Τέας, Φ. Ζαννίκος, Ε. Λόης, Σ. Στούρνας: "Ταυτοποίηση Πετρελαιοκηλίδων με GC-MS", Ειδική Έκδοση του Ε.Μ.Π. για τον Ομότιμο Καθηγητή κ. Γ. Παρισάκη, 2005
6. D.M. Korres, D. Karonis, E. Lois: "Use of Alternative Fuels on a Diesel Engine", Ειδική Έκδοση του Ε.Μ.Π. για τον Ομότιμο Καθηγητή κ. Γ. Παρισάκη, 2005

#### **Σεμινάρια – Συνέδρια**

1. First Greek Symposium on Lubrication and Lubricants, Greek Association of Chemical Engineers, Athens, 3 – 5 June, 1992
2. Heleco '93, First International Exhibition and Conference on Environmental Technology for the Mediterranean Region, Technical Chamber of Greece, Athens, April 1 – 4, 1993
3. International Fuels and Lubricants Meeting and Exposition, Society of Automotive Engineers, Philadelphia, 17 – 21 October, 1993
4. Air Pollution from Marine Engines, NATO Committee on the Challenges of Modern Society, National Secretariat for Research and Technology, Athens, 20 January, 1994
5. Urban Air Quality, Environmental and Health Effects of Motor Vehicle Fuel Composition, British-Hellenic Chamber of Commerce and National Technical University of Athens, 27 May, 1994
6. 215th National Meeting of the American Chemical Society, Dallas, 29 March – 3 April 1998

7. Σεμινάρια σχετικά με: Πρακτικό Management, Προσωπική Ανάπτυξη, Διαχείριση Χρόνου, Εκχώρηση Αρμοδιοτήτων, Ομαδική Εργασία, κλπ., 2 Νοεμβρίου – 4 Δεκεμβρίου 1998, 19 – 28 Απριλίου 1999 και 7 – 10 Φεβρουαρίου 2000
8. Seminar on "Managing Efficient Shutdowns and Turnarounds" organized from Project Assurance, 8 – 11 November 1999
9. Seminar on "Process Modeling using HYSYS", organized by AEA Technology Hyprotech Europe, April 23 – 26, 2001

### **Ερευνητικά Προγράμματα**

1. "Διερεύνηση του Κόστους-Οφέλους και των Αναγκαίων Μέτρων για την Καθιέρωση στην Ελλάδα δύο Ποιοτήτων Πετρελαίου Ντίζελ (Θέρμανσης και Κίνησης)" του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας στα πλαίσια του Προγράμματος "VALOREN" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1989 – 1990)  
Ρόλος: Ερευνητής
2. "Συσχετισμός των Προδιαγραφών του Πετρελαίου Ντίζελ με τις Εκπομπές από Ντίζελοκινητήρες και Καυστήρες Θέρμανσης" του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας στα πλαίσια του Προγράμματος "VALOREN" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1990 – 1992)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
3. "Έρευνα για Αποφυγή Πυρκαγιών Υγρών Καυσίμων με Σκοπό τη Μείωση της Ρύπανσης και την Εξοικονόμηση Ενέργειας" του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας στα πλαίσια του Προγράμματος "VALOREN" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1990 – 1992)  
Ρόλος: Ερευνητής
4. "Συμβολή των Προσθέτων Υγρών Καυσίμων στον Περιορισμό της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης" της Ethyl Corporation (1992)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
5. "Πρόληψη της Ρύπανσης Παρακτίων Περιοχών από Πετρελαιοκηλίδες" του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας στα πλαίσια του Προγράμματος "ENVIREG" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1992 – 1993)  
Ρόλος: Ερευνητής
6. "Έρευνα για την Ορθολογική Αντιμετώπιση της Νοθείας του Πετρελαίου Ντίζελ" της Δημόσιας Επιχείρησης Πετρελαίου (1992 – 1994)  
Ρόλος: Ερευνητής
7. "Επίδραση της Προσθήκης MTBE στις Εκπομπές από Μολυβδωμένη Βενζίνη" της Arco Chemical Europe (1993 – 1994)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
8. "Μελέτη των Ιδιοτήτων Ασφαλτικών Παραπροϊόντων" της Αφοι Γιαννίδη ΑΕ (1993 – 1994).  
Ρόλος: Ερευνητής
9. "Ανάπτυξη Διπλού Πακέτου Προσθέτων για Ντίζελ Κίνησης" της Ethyl Corporation (1994)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
10. "Επίδραση της Χρήσης Προσθέτων στον Περιορισμό των Εκπομπών από Καυστήρες Βαρέος Πετρελαίου (Μαζούτ)" της Ethyl Corporation (1994)  
Ρόλος: Ερευνητής
11. "Άμεσα Μέτρα για τη Μείωση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης στην Αθήνα" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1996)  
Ρόλος: Ερευνητής
12. "Πρόγραμμα Καταγραφής Εκπομπών VOC από Βιομηχανικές, Βιοτεχνικές και Συναφείς Εγκαταστάσεις" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1996 – 1997)  
Ρόλος: Ερευνητής
13. "Εφαρμογή Πλαστικών Σωλήνων Νέου Τύπου σε Πρατήρια Υγρών Καυσίμων" της Mobil Oil



- Hellas (1996 – 1997)  
Ρόλος: Τεχνικός Υπεύθυνος
14. "Εφαρμοσμένη Έρευνα για Καύσιμα, Λιπαντικά, Καύση και Πυρασφάλεια" του Ε.Μ. Πολυτεχνείου, χρηματοδοτούμενο από μικρές εταιρίες (ανοιχτές ημερομηνίες)  
Ρόλος: Ερευνητής
  15. "Διαχείριση των Πάσης Φύσης Πετρελαιοειδών Εντός των Αεροδρομίων" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1997 – 1998)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
  16. "Δημιουργία Πλαισίου για την Άμεση Εφαρμογή των Φάσεων I και II της Κατακράτησης Ατμών Βενζίνης" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1997 – 1998)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
  17. "Ορθολογικά Μέτρα για την Αντιμετώπιση της Ατμοσφαιρικής Επιβάρυνσης από Καύσιμα Εκτός Προδιαγραφών" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (1997 – 1998)  
Ρόλος: Βασικός Ερευνητής
  18. "Ανάπτυξη και Εφαρμογή Συστήματος Ποιοτικού Ελέγχου σε Πρατήρια Υγρών Καυσίμων" της ΕΛΙΝΟΙΑ (1997 – 1998)  
Ρόλος: Τεχνικός Υπεύθυνος
  19. "Ανακύκλωση και Χρήση Υπολειμμάτων από την Παραγωγή Ελαιολάδου" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (1999 – 2000)  
Ρόλος: Τεχνικός Υπεύθυνος
  20. "Implementation of a Biodiesel Production Plant in Northern Greece" της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2001 – 2002)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
  21. "Διερεύνηση Σχηματισμού Οργανικών Ενώσεων από Πυρκαγιές σε Βιομηχανικούς Χώρους – Περίπτωση Πυρκαγιάς της Μονάδας II του ΑΗΣ Αγίου Δημήτριου" της ΔΕΗ (2002)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
  22. "Έλεγχος Απόδοσης Γαλακτωματοποιημένου Πετρελαίου Ντίζελ σε Αστικά Λεωφορεία" της ΕΘΕΛ (2002 – 2003)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
  23. "Χρήση Αεροπορικών Καυσίμων ως Εναλλακτικά Καύσιμα Ντίζελ σε Μίγματα με Βιοντίζελ από Διαφορετικές Πρώτες Ύλες" της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (2003 – 2005)  
Ρόλος: Ερευνητής
  24. "Ποιοτικός Έλεγχος και Αξιολόγηση Υγρών Καυσίμων" της Shell Hellas (2003 – 2005)  
Ρόλος: Ερευνητής
  25. "Ανάπτυξη Συστήματος Διασφάλισης της Ποιότητας των Καυσίμων που Διατίθενται στην Κατανάλωση και Εφαρμογή σε Πρατήρια Υγρών Καυσίμων" της ΕΚΟ (2003 – 2006)  
Ρόλος: Ερευνητής
  26. "Διερεύνηση του Κινδύνου Μεταφοράς Επικίνδυνων Υλικών" του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (2003 – 2004)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
  27. "Πρώτη Εθνική Αναφορά για την Προώθηση της Χρήσης Βιοκαυσίμων και Άλλων Ανανεώσιμων Καυσίμων στις Μεταφορές στην Ελλάδα για την Περίοδο 2005 – 2010" του Υπουργείου Ανάπτυξης (2004)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
  28. "Ανάπτυξη του Θεσμικού Πλαισίου και Διερεύνηση του Κόστους – Οφέλους για την Εισαγωγή των Βιοκαυσίμων στην Ελληνική Αγορά Καυσίμων, σε Συμφωνία με την Οδηγία 2003/30/ΕΚ" του Υπουργείου Ανάπτυξης (2004)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής

29. "Ποιοτικός Έλεγχος Υγρών Καυσίμων" της Shell Hellas (2005 – 2008)  
Ρόλος: Ερευνητής
30. "Διασφάλιση Ποιότητας σε Πρατήρια και Εγκαταστάσεις Υγρών Καυσίμων της Εταιρίας REVOIL", της REVOIL (2005)  
Ρόλος: Ερευνητής
31. "Σύστημα Διαχείρισης της Ποιότητας στο Δίκτυο Πρατηρίων της Εταιρίας REVOIL", της REVOIL (2006 – 2008)  
Ρόλος: Ερευνητής
32. "Ανάπτυξη Εφαρμογών στα Ανανεώσιμα και Εναλλακτικά Καύσιμα", της REVOIL (2006)  
Ρόλος: Ερευνητής
33. "Οξειδωτική Σταθερότητα Μιγμάτων Πετρελαϊκού Ντήζελ Κίνησης με Βιοντήζελ", των Ελληνικών Πετρελαίων (2008 – 2009)  
Ρόλος: Κύριος Ερευνητής
34. "Αξιολόγηση Δεδομένων Ασφαλείας Χημικών Ουσιών", της Wurth Hellas (2009 – 2010)  
Ρόλος: Επιστημονικός Υπεύθυνος

#### **Λοιπές Επαγγελματικές Δραστηριότητες**

1. Προετοιμασία Διαδικασιών και Μεθόδων Ανάλυσης Προϊόντων Πετρελαίου και Νερού Βιομηχανικής Χρήσης (Petrola Hellas S.A., Contract No. E-5731/PHO1/6398, 1997)
2. Προετοιμασία Διαδικασιών για Κανόνες Ασφαλείας, και Αρχείων Βαθμονόμησης και Συντήρησης Συσκευών Αναλυτικού Εργαστηρίου (Petrola Hellas S.A., Contract No. S-14278, 1998)
3. Συμμετοχή στο Πρόγραμμα "Rehabilitation of LiNOS Refinery" (Αποκατάσταση του Διυλιστηρίου LiNOS, στο Lichichansk της Ουκρανίας), (Τεχνικοοικονομική και Περιβαλλοντική Αξιολόγηση Εγκατάστασης Μονάδας Ιξωδόλυσης (Visbreaker) για την Black Sea Trade and Development Bank), 2002
4. Συμμετοχή στο Πρόγραμμα "Development of the Estonian Fuel Quality Management System", του Υπουργείου Περιβάλλοντος της Εσθονίας (Πρόγραμμα PHARE), 2004
5. Συμμετοχή στο Πρόγραμμα "Implementation of EU Fuel Quality Control and Marketing Requirements", του Υπουργείου Περιβάλλοντος της Βουλγαρίας (Πρόγραμμα PHARE), 2004