

Στέλλα Μπεζεργιάννη, PhD

Γραφείο Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης
Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών
6^ο χλμ οδού Χαριλάου – Θέρμης, Τ.Θ. 361
570 01 Θέρμη, Θεσσαλονίκη

Τηλ: 2310-498-315
Κιν: 6977-621-070
Fax: 2310-498-380
e-mail: sbezerg@cperi.certh.gr



Εκπαίδευση

Lehigh University, Bethlehem, PA

Ph.D. in Chemical Engineering, January 2001
Ph.D. dissertation : Assessment of Multivariable Controller Performance
Research Advisor : Professor Christos Georgakis
G.P.A.: 3.7/4.0

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Δίπλωμα χημικής μηχανικής, Ιούνιος 1995
Διπλωματική: Μελέτη ροής φουσαλίδων αέρα στο νερό
(επίβλεψη: καθ. Σ. Νυχάς και καθ. Ε. Καστρινάκης)

Αμερικάνικο Κολλέγιο, Ανατόλια, Θεσσαλονίκης

Απολυτήριο γυμνασίου-λυκείου, Ιούνιος 1990

Βραβεία

Wenzel Award for best presentation in the Ph.D. Qualifying Exams, Lehigh University, 1996.
Ίδρυμα Κοινωνικών Υποτροφιών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 1995.

Ακαδημαϊκή Εμπειρία

Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), Ινστιτούτο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών, Εργαστήριο Περιβαλλοντολογικών Καυσίμων & Υδρογονανθράκων

Ερευνήτρια (Ιούλιος 2005 - Σήμερα)

- Μελέτη καταλυτικής υδρογονοεπεξεργασίας βιομάζας για παραγωγή βιοκαυσίμων
- Επιστημονική Υπεύθυνη Ευρωπαϊκού Προγράμματος LIFE+ με τίτλο: «Demonstration of a sustainable & effective 2nd generation biofuels application in an urban environment»
- Επιστημονική Υπεύθυνη Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων
- Επιστημονική Υπεύθυνη του επιστημονικού σεμιναρίου «Βιοενέργεια και Βιοκαύσιμα» που διοργανώνονται στα πλαίσια του προγράμματος «Ανθρώπινα Δίκτυα Ερευνητικής και Τεχνολογικής Επιμόρφωσης – Β' Κύκλος» (18-29 Φεβρουαρίου 2008)
- Ανάπτυξη μοντέλων διεργασιών υδρογονοπυρόλυσης
- Συντονισμός προγράμματος MOXΛΟΣ της ΓΓΕΤ («Ανάπτυξη υποδομών υποστήριξης καινοτομίας για την παραγωγή καθαρών καυσίμων με τη μέθοδο της υδρογονοπυρόλυσης»)
- Ερευνήτρια μελέτης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με τίτλο: «Δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης υγρών αστικών λυμάτων και λάσπης βιολογικών σταθμών σε εδάφη και καλλιέργειες σε Αργολίδα και Λακωνία για αρδευτικούς σκοπούς» (ΕΠΑΑΥ 2006) - Π. Ιωαννίνων

Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Διδάσκων Π.Δ. 407/80 (Οκτώβριος 2007 – Σήμερα)

Τεχνολογίες Εκμετάλλευσης και Αξιοποίησης Υδρογονανθράκων (223)

<http://aliakmon.cperi.certh.gr/~sbezerg/uwm223.html>

Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), Ινστιτούτο Τεχνολογίας Χημικών Διεργασιών (ΙΤΧΗΔ)

Διδάσκων σε πρόγραμμα κατάρτισης «Βιοενέργεια και Βιοκαύσιμα» (Φεβρουάριος 2008)

Βιοκαύσιμα 2^{ης} Γενιάς

Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης Θεσσαλίας (ΚΕΤΕΑΘ), Ινστιτούτο Τεχνολογίας και Διαχείρισης Αγροοικοσυστημάτων

Διδάσκων σε πρόγραμμα κατάρτισης «Ενεργειακές Καλλιέργειες» (Νοέμβριος 2007)

Παραγωγή βιοντίζελ από ενεργειακά φυτά / Τεχνολογίες παραγωγής βιοντίζελ

Lehigh University, Bethlehem, PA, P.C. Rossin College of Engineering & Applied Science, Instructor:
Professor Jakob Y. Kazakia

Teaching Assistant (Fall 2000)

Engineering I (Engr 001)

Instructed recitations sessions for programming in C++, MATLAB, and for introducing EXCEL and HTML

Lehigh University, Bethlehem, PA, Department of Chemical Engineering, Advisor: Professor Christos Georgakis

Research Assistant (June 1996 – December 2000)

- Developed a new controller assessment methodology based on the Relative Variance Assessment Index.
- Extracted current and/or effective controller structure and parameters from closed-loop data.
- Identified process and disturbance models using subspace - identification methodology. Evaluated the robustness of the current control structure.
- Estimated the effect of potential improvement of the current control structure.
- Applied statistical monitoring tools for assessment of plant-wide control structures.

Lehigh University, Bethlehem, PA, P.C. Rossin College of Engineering & Applied Science, Instructor: Professor Jakob Y. Kazakia

Teaching Assistant (Fall 2000)

Engineering I (Engr 001)

Instructed recitations sessions for aiding the students with programming in C++, MATLAB, and for introducing EXCEL and HTML

Lehigh University, Bethlehem, PA, Department of Chemical Engineering, Project advisor: Professor Christos Georgakis

Opportunities for Student Innovation Project Consultant (September 1997–May 2000)

Coordinated the projects of four undergraduate students involved in research projects in the Opportunities for Student Innovation Program, organized by Lehigh University

Lehigh University, Bethlehem, PA, Department of Chemical Engineering, Instructor: Professor William L. Luyben

Teaching Assistant (Fall 1997)

Process Design I (ChE 233)

Assisted student projects and helped use of HYSYS simulation environment.

Lehigh University, Bethlehem, PA, Department of Chemical Engineering, Instructor: Professor Cesar Silebi

Teaching Assistant (Fall 1995)

Methods of Analysis in Chemical Engineering (ChE 201)

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημικής Μηχανικής, Επιβλέπων καθηγητής: κ. Σταύρος Νυχάς και κ. Ελευθέριος Καστρινάκης

Διπλωματική διατριβή (Ιούνιος 1994 – Μάιος 1995)

Πειραματική διπλωματική εργασία «Αλληλεπίδραση φυσαλίδων σε στήλη νερού»

Βιομηχανική Εμπειρία

ExxonMobil Refining & Supply, ESSO Nederland BV, Rotterdam NL

Process Technical Assistance Section

Senior Engineer on Assignment (May 2003–June 2005)

- Real Time Optimization for Hydroprocessing Unit Project.
 - Project scoping, Model Development, Online Configuration, Commissioning
- DMC for Hydroprocessing Unit Project
 - Plant-test, Model Identification, Configuration
- Control Systems
 - Controller tuning, Control System Design (ACL) and configuration (ACS)
- Real Time Optimization course
 - Taught Real Time Optimization course in European Engineering Headquarters (Fawley UK)

ExxonMobil Research & Engineering, Fairfax VA, USA

Advanced Control & Optimization Group

Senior Engineer (March 2001–April 2003)

- Real Time Optimization for Hydroprocessing Units.
 - Model development and Online Support
- Experience with Refining Processes

FMC Corporation, Princeton, NJ, Chemical Products Group

Research Consultant (June 1997 – September 1997)

- Multivariate statistical analysis of calciner data in terms of a data management project.
 - Quantified the current process variability and identified contributing sources
 - Assessed the impact of potential reduction of the variability of manipulated variables and disturbances on the output variability

Air Liquide Hellas, Θεσσαλονίκη

Πρακτική εξάσκηση (Ιούλιος 1993 – Σεπτέμβριος 1993)

Μελέτη του συστήματος ρύθμισης του κρυο-γεννητικού εργοστασίου.

Δημοσιεύσεις σε έγκριτα περιοδικά

- **Bezergianni, S.**, Dimitriadis, A., Sfetsas, T., and Kalogianni, A., Hydrotreating of waste cooking oil for biodiesel production. Part II: Effect of temperature on hydrocarbon composition, *Bioresource Technology*, **101**(19), pp. 7658-7660, 2010
- **Bezergianni, S.**, Dimitriadis, A., Kalogianni, A. and Pilavachi, P.A., Hydrotreating of waste cooking oil for biodiesel production. Part I: Effect of temperature on product yields and heteroatom removal, *Bioresource Technology*, **101**(17), pp. 6651-6656, 2010
- **Bezergianni, S.**, Voutetakis, S., Kalogianni, A., Catalytic hydrocracking of fresh and used cooking oil, *Industrial Engineering Chemistry Research*, **48**(18), 8402-8406, 2009
- **Bezergianni, S.**, Kalogianni, A., Hydrocracking of used cooking oil for biofuels production, *Bioresource Technology*, **100**(17), pp. 3927-3932, 2009
- **Bezergianni, S.**, Kalogianni, A., Vasalos, I.A., Hydrocracking of vacuum gas oil-vegetable oil mixtures for biofuels production, *Bioresource Technology*, **100**(12), pp. 3036-3042, 2009
- Aggeli, K., Kalavrouziotis, I. K., **Bezergianni, S.**, A Proposal Of A Treated Wastewater Reuse Design System In Urban Areas, *Fresenius Environmental Bulletin*, **18**(7b), pp. 1295-1301, 2009
- Lappas, A.A., **Bezergianni, S.**, Vasalos, I.A. Production of Biofuels via Co-processing in Conventional Refining Processes, *Catalysis Today*, **145** (1-2), pp. 55-62, 2009
- **Bezergianni, S.**, and Kalogianni, A., An application of principal component analysis for monitoring and disturbance detection of a hydrotreating process, *Industrial & Engineering Chemistry Research Journal*, **47**(18), 6972-6982, 2008
- Bookis, I. Ph., **Bezergianni, S.**, Grammelis, P., Bridgwater, A.V., CFB air-blown flash pyrolysis. Part II: Operation and experimental results, *Fuel*, **86**(10-11), pp. 1387-1395, 2007
- Bookis, I. Ph., Grammelis, P., **Bezergianni, S.**, Bridgwater, A.V., CFB air-blown flash pyrolysis. Part I: Engineering design and cold model performance, *Fuel*, **86**(10-11), pp. 1372-1386, 2007
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Evaluation of Controller Performance – Use of Models Derived by Subspace Identification, *Int'l Journal of Adaptive Control and Signal Processing*, **17**, pp 527-552, 2003.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Controller Performance Assessment Based on Minimum and Open-loop Output Variance, *Control Engineering Practice*, **8**, pp 791-797, 2000.

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων

- Karonis, D., **Bezergianni, S.**, Chilari, D. and Kelesidis, E., Maximizing the yield of biodiesel from waste cooking oil hydroprocessing by cut-point optimization, *Proceedings Am. Chem. Soc., Div. Fuel Chem.*, **55** (1), 2010
- Kalogeras K., **Bezergianni, S.**, Kazantzi, V. and Pilavachi, P.A., On the prediction of properties for diesel / biodiesel mixtures featuring new environmental considerations, *Proceedings of the 20th European Symposium on Computer Aided Process Engineering - ESCAPE20*, **28**, pp 973-978, Naples, Italy, June 6-9, 2010
- **Bezergianni, S.**, Voutetakis, S., Kalogianni, A., Temperature effect on hydrotreating of used cooking oil, *Proceedings of the 5th Dubrovnik Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environmental Systems*, Dubrovnik, Croatia, September 29-October 3, 2009
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Καλογιάννη, Α., Δημητριάδης, Α., Παραγωγή καυσίμων απο συνεπεξεργασία Πετρελαϊκών Κλασμάτων και Φυτικού Λαδιού, *7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 3-5 Ιουνίου 2009
- Δημητρόπουλος, Β., Λεμονίδου, Α., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Αβραάμ, Δ., Βασάλος, Ι., Μαθηματικό Μοντέλο Προσομοίωσης Αντιδραστήρα Υδρογονοκατεργασίας, *7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 3-5 Ιουνίου 2009
- Christodoulou, P., Kazantzi, V., **Bezergianni, S.**, Gounaris, K., The sustainability of beet sugar production in comparison with other sugar crops, *Proceedings of the 1st European Society for Sugar Technology (ESST) Conference*, Rotterdam, 18-20 May 2009
- **Bezergianni, S.**, Kazantzi, V., The Biofuels Technology Platform of Thessaly, Greece, *Proceedings of the Global Conference on Global Warming*, Istanbul, Turkey, July 6-10, 2008
- Aggeli, K., **Bezergianni, S.** and Kalavrouziotis, I.K., Potential to reuse of wastewaters in civil centres - A preliminary study in Agrinion, Greece, *AQUA 2008: 3rd International Conference of Water Science and Technology with Emphasis on water and Climate*, Athens, 16-19 October 2008

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων (συνέχεια)

- Heracleous, E., Lappas, A., **Bezergianni, S.**, Vasalos, I.A., Biofuels Production with Respect to Environmental Commitments, *Proceedings of Meeting "Energy and Environment"*, Athens Academy, April, 2008
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Καζαντζή, Β., Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων, *Πρακτικά 2ου Διεθνούς Συνεδρίου για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και την Ενεργειακή Αποδοτικότητα (ENERTECH 2007)*, Αθήνα, 18-21 Οκτωβρίου 2007
- Kalavrouziotis I. K., Deligiannakis J., Pantazis, V., Hatzopoulos J., Filintas A., Kalafountzos D., and **Bezergianni S.**, 2007. "Facing irrigation problems in the prefectures of Argolida and Lakonia by utilizing processed liquid wastes". *Proceedings of the 2nd International Conference on "Environment – Water Resources Management – Advance Technologies to Save Water"*, SPM, Athens Greece. July 2-3, 2007
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, και Χριστοδούλου, Π., Η ανταγωνιστικότητα παραγωγής Βιοαιθανόλης με Ελληνικές Πρώτες Ύλες, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου 2007
- Heracleous, E., Lappas, A., **Bezergianni, S.**, Vasalos, I.A., and Haase, F., Environmental Benefits on a Life Cycle Basis of Using Biomass-Derived Bio-Oil For Domestic Heating, Hellenic Chemical Engineering Conference, Athens, May 31st-June 2nd 2007
- Christodoulou, P., and **Bezergianni, S.**, The competitiveness of bioethanol production from sugar beet, *Proceedings of General Assembly Meeting of International Commission for Sugar Technology*, Rostock/Warnemünde, Germany, 13-16 May 2007
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Λάππας, Α., Βουτετάκης, Σ., Βασάλος, Ι., Βιοκαύσιμα και βιοδιυλιστήριο, *Πρακτικά 8^{ου} Εθνικού Συνεδρίου για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2006
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., A Control Performance Index Based On Minimum And Open-Loop Output Variance, *Proceedings of the World Congress of IFAC*, Beijing, China, 1999.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., A Control Performance Index Based On Minimum And Open-Loop Output Variance, Presented at the 1998 Annual AIChE Conference, Miami, Florida, 1998.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Relationship between PCA and Process Models for the Assessment of Controller Performance, *Proceedings of American Control Conference*, Albuquerque, New Mexico, 1997.

Λοιπές Δημοσιεύσεις

- Βουλουβούτης, Α., Κουρίδης, Χ., Κουφοδήμος, Γ., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Φονταράς, Γ., Καύσιμα Μεταφορών και Αειφόρος Ανάπτυξη, Μελέτη του Τεχνικού Επαγγελματικού Επιμελητηρίου – Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας, Ιούνιος 2008
http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHTES/OMADESERGASIAS/oe_kausima.pdf
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Βιοκαύσιμα 2^{ης} Γενιάς – Η λύση στην επικείμενη ενεργειακή κρίση, Σύγχρονη Τεχνική Επιθεώρηση, Τεύχος 191, Απρίλιος 2008
- **Bezergianni, S.** Controller Performance Assessment, *PhD Thesis*, Lehigh University, PA, USA, June 2001.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, Assessment of Multivariable Controller Performance, *CPMC Internal Report*, no.29, Lehigh University, PA, USA, October, 2000.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, Assessment of Multivariable Controller Performance, *CPMC Internal Report*, no.28, Lehigh University, PA, USA, October, 1999.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, Assessment of Controller Performance Using Operating Data Driven Models, *CPMC Internal Report*, no. 26, Lehigh University, PA, USA, April, 1998.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, Application of Statistical Monitoring Tools on a Calcination Process, *CPMC Internal Report*, no.25, Lehigh University, PA, USA, October, 1997.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Assessment of Controller Performance Using Operating Data Driven Models, *CPMC Internal Report*, no.24, Lehigh University, PA, USA, April, 1997.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Monitoring, Diagnosis, and Improvement of Automatic Process Control Systems, *CPMC Internal Report*, no.23, Lehigh University, PA, USA, October, 1996.
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Αλληλεπίδραση Φυσαλίδων σε Στήλη Νερού, Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ιούνιος 1995.

Παρουσιάσεις σε συνέδρια / ημερίδες

- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Τεχνολογία παραγωγής βιοντίζελ 2^{ης} γενιάς από τηγανέλαια, *Ημερίδα «Προοπτικές ανακύκλωσης τηγανελαίου για την παραγωγή βιοκαυσίμων»*, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 15 Οκτωβρίου 2010
- Καλογιάννη, Α., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Στατιστικός Έλεγχος Διεργασιών Υδρογονοπυρόλυσης, παρουσίαση πόστερ, *7ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 2-5 Ιουνίου 2009.
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Καζαντζή, Β., Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων Θεσσαλίας, 2^ο Επιχειρηματικό Πανόραμα, Λάρισα, Σεπτέμβριος 2009
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Θεσσαλίας, *Συνέδριο Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κρήτης*, Ηράκλειο, 9-11 Οκτωβρίου 2008.
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Παραγωγή βιοκαυσίμων 2^{ης} γενιάς, Ημερίδα «Βέλτιστες πρακτικές και υπάρχουσα κατάσταση στο χώρο των βιοκαυσίμων», Δήμος Μίκρας, 2 Ιουλίου 2008
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Συγκριτική Αξιολόγηση Καταλυτών Υδρογονοπυρόλυσης σε Συγκεκριμένες Συνθήκες Λειτουργίας της Αντίστοιχης Μονάδας, *Ανοιχτό Συνέδριο: «Ανάπτυξη Υποδομών Υποστήριξης Καινοτομίας για την Παραγωγή Καθαρών Καυσίμων με τη Μέθοδο της Υδρογονοπυρόλυσης»*, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 30 Ιουνίου 2008.
- Δημητριάδης Α., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Παραγωγή Καυσίμων από Συνεπεξεργασία Πετρελαϊκών Κλασμάτων & Φυτικού Λαδιού, *Ανοιχτό Συνέδριο: «Ανάπτυξη Υποδομών Υποστήριξης Καινοτομίας για την Παραγωγή Καθαρών Καυσίμων με τη Μέθοδο της Υδρογονοπυρόλυσης»*, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 30 Ιουνίου 2008.
- Καλογιάννη, Α., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Στατιστικός Έλεγχος Διεργασιών Υδρογονοπυρόλυσης, *Ανοιχτό Συνέδριο: «Ανάπτυξη Υποδομών Υποστήριξης Καινοτομίας για την Παραγωγή Καθαρών Καυσίμων με τη Μέθοδο της Υδρογονοπυρόλυσης»*, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 30 Ιουνίου 2008.
- Δημητρόπουλος, Β., Αβραάμ, Δ., **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Λεμονίδου, Α., Μαθηματικό Μοντέλο Προσομοίωσης Αντιδραστήρα Υδρογονοπυρόλυσης, *Ανοιχτό Συνέδριο: «Ανάπτυξη Υποδομών Υποστήριξης Καινοτομίας για την Παραγωγή Καθαρών Καυσίμων με τη Μέθοδο της Υδρογονοπυρόλυσης»*, ΕΚΕΤΑ, Θεσσαλονίκη, 30 Ιουνίου 2008.
- Kalogianni, A. And **Bezergianni, S.**, Application of Principal Component Analysis on a Hydrotreating Process, Poster presentation in CAPE Forum, Thessaloniki, 7-8 February 2008
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Παραγωγή βιοκαυσίμων 2^{ης} γενιάς, Ημερίδα «Ενίσχυση αλυσίδας βιοκαυσίμων για την τοπική ανάπτυξη Ευρωπαϊκών περιοχών», Θεσσαλονίκη, 5 Φεβρουαρίου 2008
- Καλαβρουζιώτης, Ι.Κ., Δεληγιαννάκης, Ι., Πανταζής, Β., Χατζόπουλος, Ι., Φιλίντας, Α., Καλφούντζος, Δ., και **Μπεζεργιάννη, Σ.**, «Αντιμετώπιση αρδευτικών προβλημάτων στους νομούς Αργολίδος και Λακωνίας με αξιοποίηση επεξεργασμένων λυμάτων», 2^ο Διεθνές Συνέδριο με θέμα «Περιβάλλον - Βιώσιμη Διαχείριση Υδατικών Πόρων - Προηγμένες Τεχνολογίες για την Εξοικονόμηση Ύδατος», Αθήνα, Ιούλιος 2007
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων, Ημερίδα «Ενεργειακές Καλλιέργειες Παραγωγής Βιοκαυσίμων στη Θράκη», Ξάνθη, Μάιος 2007
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Καζαντζή, Β., Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων Θεσσαλίας, 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εναλλακτικών Καυσίμων και Βιοκαυσίμων, Λίμνη Πλαστήρα, Απρίλιος 2007
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Βιοντίζελ – Παραγωγή, Χρήση, Προοπτικές, Ημερίδα «Παραγωγή και χρήση βιοκαυσίμων», Κοζάνη, Δεκέμβριος 2006.
- **Μπεζεργιάννη Σ.**, Βιοκαύσιμα 2^{ης} Γενιάς, Διημερίδα ΤΕΕ «Τα βιοκαύσιμα και ο αναπτυξιακός τους ρόλος για τη βιομηχανία και τον αγροτικό τομέα», Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2006.
- Heracleous, E., **Bezergianni, S.**, Haase, F., and Vasalos, I., Biofuels and their Environmental Impact, 46th Congress of European Regional Science Association (ERSA), Volos, Greece, September 2006
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Το Παρόν και το Μέλλον των Βιοκαυσίμων στην Ελλάδα, Συνέδριο «Βιοενέργεια στην Ελλάδα» του ΕλληνοΓερμανικού Επαγγελματικού Επιμελητηρίου, Μάιος 2006
- **Bezergianni, S.**, Lappas, A., and Vasalos, I., Biofuels and Biorefineries, Meeting on *Biodiesel Chains*, Athens, February 2006
- **Μπεζεργιάννη, Σ.**, Λάππας, Α., και Βασάλος, Ι., Βιοκαύσιμα και βιοδιυληστήρια, Παρουσίαση στο συνέδριο «Νέες ενεργειακές τεχνολογίες στην περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας», Πτολεμαΐδα, 2005
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., A Control Performance Index Based On Minimum And Open-Loop Output Variance, Presented at the 1998 Annual AIChE Conference, Miami, Florida, 1998.
- **Bezergianni, S.** and Georgakis, C., Relationship between PCA and Process Models for the Assessment of Controller Performance, Presented at the 1997 American Control Conference, Albuquerque, New Mexico, 1997.

Συμμετοχή σε συνέδρια

- Participation in 6th International Congress for Biofuels – Fuels of the Future, Berlin, 1-2 December 2008
- Participation in European Refiners Association Annual Meeting, Paris, 11-13 March 2008
- Participation in International Symposium of "Hydrocarbon Catalysis and Catalytic Engineering: Present Status and Perspectives", Sifnos, Greece, June 2007
- Participation in "2006 European Biofuels Forum", Warsaw, Poland, November 2006
- Participation in the 1st meeting of the European Biofuels Technology Platform "Biofuels in the European Union: A vision for 2030 and beyond", Brussels, Belgium, June 2006
- Participation in the international meeting "Biofuels Markets", Brussels, Belgium, February 2006
- Συμμετοχή σε συνέδριο "Νέες ενεργειακές τεχνολογίες στην περιφέρεια Δυτ. Μακεδονίας", Κοζάνη, Δεκέμβριος 2005
- Συμμετοχή σε ημερίδα "Βιοκαύσιμα - Το βιοντίζελ στην Ελληνική Αγορά", Θεσσαλονίκη, Νοέμβριος 2005
- Participation and chairman in the international conference: "American Institute of Chemical Engineers Annual Meeting, 2003", San Francisco, USA, November 2003
- Participation in international conference: "Aspen World Conference", Washington, USA, October 2002
- Participation in international conference: "American Institute of Chemical Engineers Annual Meeting, 2001", Reno, USA, November 2001
- Participation in international conference: "American Institute of Chemical Engineers Annual Meeting, 1998", Miami, USA, November 1998
- Participation in international conference: "American Control Conference", Philadelphia, USA, June 1998

Επίβλεψη/Παρακολούθηση διδακτορικών εργασιών

- Δημητρόπουλος Βασίλης: «Υδρογονοεπεξεργασία μιγμάτων φυτικών ελαίων και αερίλαιου», Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης - Επιβλέπων: καθ. Λεμονίδου Αγγελική

Επίβλεψη/Παρακολούθηση διπλωματικών εργασιών

- Καραμπαζάκη Κωνσταντίνα: «Εφαρμογή δεικτών αξιολόγησης ρυθμιστικών συστημάτων», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη (Ιούνιος 2009) – Επιβλέπων: καθ. Πηλαβάκης Πέτρος – Βαθμός 10/10
- Καλογεράς Κωνσταντίνος: «Πρόβλεψη ιδιοτήτων μιγμάτων ορυκτού ντίζελ – βιοντίζελ», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη (Μάρτιος 2009) – Επιβλέπων: καθ. Πηλαβάκης Πέτρος – Βαθμός 10/10
- Αντωνίου Νικόλαος: «Αξιολόγηση καταλυτών υδρογονοεπεξεργασίας», Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Νοέμβριος 2008) - Επιβλέπων: καθ. Λεμονίδου Αγγελική – Βαθμός 10/10
- Δημητριάδης Αθανάσιος: «Παραγωγή καυσίμων με υδρογόνωση μιγμάτων πετρελαϊκών κλασμάτων και φυτικού λαδιού», Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη (Ιούνιος 2008)- Επιβλέπων: καθ. Πηλαβάκης Πέτρος – Βαθμός 10/10

Εξειδικευμένη Εμπειρία

Υπολογιστές

Άριστη χρήση όλων των προγραμμάτων του Microsoft Office (Word, Powerpoint, Access Database, Excel)
Προγραμματισμός σε MATLAB, Fortran, C++
DMO (Real Time Optimization Software)
Προγραμματισμός σε ACL (ACS platforms)
DMC+ WebView for DMC PlantTest and Operation
Χρήση LaTeX για συγγραφή επιστημονικών εργασιών
System administrator of Chemical Engineering HYSYS Lab

Ξένες γλώσσες

Αγγλικά (Cambridge & Michigan Proficiency)
Γαλλικά (Certificat de la langue Française)
Ισπανικά, και Ολλανδικά.

Επιμορφωτικά σεμινάρια

Εξειδίκευση στελεχών επιχειρήσεων και οργανισμών σε θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Οκτώβριος 2008)
Applications of Heterogeneous Catalysis (University of Houston, 12-16 May 2008)
Αξιοποίηση βιομάζας για παραγωγή βιοκαυσίμων και ηλεκτρικής ενέργειας (ΕΚΕΤΑ, 5-13 Δεκεμβρίου 2005)

Ερευνητικά προγράμματα

Ερευνητικά έργα

Χρονολογία	Τίτλος έργου	Συμμετοχή ως Επιστημονικός Υπεύθυνος
7/10/2010-28/2/2011	Collaboration with TOYOTA Europe for performing R&D work on Biodiesel Stability. Budget 44.838€	✓
1/6/2010-31/5/2012	Collaboration with KiOR Inc for performing R&D work on "Hydrotreating of Biooil". Budget 95.000€	✓
1/1/2010-31/12/2012	European Environment Program LIFE+ Project title: "Demonstration of a sustainable & effective 2 nd generation biofuels application in an urban environment" (BIOFUELS-2G). Budget 1.416.350€	✓
1/11/2006-15/12/2008	Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Θεσσαλίας (Ανταγωνιστικότητα – Κωδικός έργου 7-ΠΠΚ06) Τίτλος έργου: «Τεχνολογική Πλατφόρμα Βιοκαυσίμων Θεσσαλίας». Προϋπολογισμός 125.000€	✓
1/4/2006-30/6/2008	Ανάπτυξη υποδομών υποστήριξης καινοτομίας και επιχειρηματικότητας δημοσίων ερευνητικών φορέων Πρόγραμμα «ΜΟΧΛΟΣ» (ΠΕΠ Κεντρικής Μακεδονίας, Δράση 1.3.1). Τίτλος έργου «Ανάπτυξη υποδομών υποστήριξης καινοτομίας για την παραγωγή καθαρών καυσίμων με τη μέθοδο της υδρογονοπυρόλυσης» Προϋπολογισμός 1.000.000€	
1/2/2007-31/5/2008	Ανθρώπινα δίκτυα ερευνητικής και τεχνολογικής επιμόρφωσης (Ανταγωνιστικότητα, Δράση 8.3.6) Τίτλος έργου: «Ενεργειακές Καλλιέργειες – Παραγωγή, Αξιοποίηση & Εμπορία Βιοκαυσίμων στην Ελλάδα» Προϋπολογισμός 35.000€	✓
1/3/2002-28/2/2006	Ανάπτυξη Ερευνητικών Κέντρων με τη συμμετοχή Χρηστών. Υποστήριξη Εργαστηρίων που συνεργάζονται με επιχειρήσεις και Χρήστες Έρευνας Πρόγραμμα «ΑΚΜΩΝ» (Ανταγωνιστικότητα – Δράση 4.2.2). Τίτλος Έργου: «Εφαρμογή τεχνολογίας αξιολόγησης καταλυτών για την πετρελαϊκή βιομηχανία». Προϋπολογισμός 2.083.640€	

Τεχνικές μελέτες

Χρονολογία	Τίτλος έργου	Συμμετοχή ως Επιστημονικός Υπεύθυνος
1/4/2008-30/6/2008	Μελέτη-έρευνα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας – Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας με τίτλο: «Καύσιμα μεταφορών και αειφόρος ανάπτυξη» http://portal.tee.gr/portal/page/portal/teetkm/DRASTHRIOTHTES/OMADESERGASIAS/oe_kausima.pdf	✓
5/10/2005-30/9/2007	Μελέτη-έρευνα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων με τίτλο: «Δυνατότητες επαναχρησιμοποίησης υγρών αστικών λυμάτων και λάσπης βιολογικών σταθμών σε εδάφη και καλλιέργειες σε Αργολίδα και Λακωνία για αρδευτικούς σκοπούς» (ΕΠΑΑΥ 2006) – Π. Ιωαννίνων	

Δραστηριότητες

- Παρουσίαση προγράμματος LIFE+ σε Ελλάδα και Κύπρο (Ιούνιος 2010)
- Μέλος επιστημονικής επιτροπής του Ιδρύματος Δημοκρατίας Κωνσταντίνος Καραμανλής (Μάιος 2010)
- Μέλος μόνιμης επιτροπής ενέργειας του ΤΕΕ/ΤΚΜ (2008-2010)
- Παρουσίαση Ευρωπαϊκού Προγράμματος Περιβάλλοντος LIFE+ σε Ελλάδα και Κύπρο (Ιούνιος 2009)
- Εκπρόσωπος ΤΕΕ-Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας στην Επιτροπή Συντονισμού και Προώθησης του Σχεδίου Ενέργειας για το Δήμο Θεσσαλονίκης, στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος «Intelligent Energy Europe-PEPESEC» (2009)
- Μέλος οργανωτικής επιτροπής του 7^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής (Πάτρα, Ιούνιος 2009)
- Παρουσίαση προγράμματος LIFE+ σε Ελλάδα και Κύπρο (Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 2008)
- Διοργάνωση ημερίδας «Παραγωγή Βιοκαυσίμων στη Θεσσαλία: Έρευνα και Εφαρμογή Τεχνολογίας» της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων, Καλαμπάκα, 24 Οκτωβρίου 2008
- Επιστημονική υπεύθυνος της έκδοσης του στρατηγικού σχεδίου έρευνας και εφαρμογής τεχνολογίας της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων (Οκτώβριος 2008)
- Επιστημονική υπεύθυνος της έκδοσης του σχεδίου αναφοράς (vision paper) της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων «Βιοκαύσιμα στην Ελλάδα – Ένα όραμα για το 2030 και μετά» (Ιούνιος 2008)
- Διοργάνωση ανοιχτού συνεδρίου «Παραγωγή Βιοκαυσίμων στη Θεσσαλία» της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων, Βόλος, 21 Ιουνίου 2008
- Μέλος ομάδας εργασίας «Καύσιμα Μεταφορών και Αειφόρος Ανάπτυξη» εκ μέρους του ΤΕΕ/ΤΚΜ
- Διοργάνωση ημερίδας «Ενεργειακές Καλλιέργειες στη Θεσσαλία» της Τεχνολογικής Πλατφόρμας Βιοκαυσίμων, Καρδίτσα, 15 Δεκεμβρίου 2007
- Μέλος οργανωτικής επιτροπής του ΤΕΕ/ΤΚΜ για την εκδήλωση με θέμα: «Τα βιοκαύσιμα και ο Αναπτυξιακός τους ρόλος για την βιομηχανία και τον αγροτικό τομέα στην Κεντρική Μακεδονία» (3-4 Νοεμβρίου 2006)
- Συντονίστρια οργανωτικής επιτροπής (εκ μέρους του Συλλόγου Χημικών Μηχανικών) για την ημερίδα «Ενέργεια και Περιβάλλον στη Δυτική Μακεδονία» (Κοζάνη, Ιούνιος 2006)
- Ενεργό Μέλος Συλλόγου Χημικών Μηχανικών Κεντρικής και Δυτικής Μακεδονίας
- Co-chair in Process & Control Systems Monitoring Session, Annual AIChE Meeting, San Francisco, CA, USA (Nov 2003)
- Μέλος του οργανισμού American Institute of Chemical Engineers (AIChE) από το 1995
- Πρόεδρος του συλλόγου μεταπτυχιακών φοιτητών του τμήματος Χημικής Μηχανικής (Lehigh University, PA, USA, 1996-1997)
- Δασκάλα στο Ελληνικό σχολείο της Ορθόδοξης Ελληνικής Εκκλησίας του Αγίου Νικολάου, Bethlehem, PA, USA (1997-2000)