

**ΣΤΑΥΡΟΣ ΠΑΥΛΟΥ**  
Βιογραφικό Σημείωμα

Απρίλιος 2016

**ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ : 23 Ιουλίου 1954  
ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ : Θεσσαλονίκη  
ΥΠΗΚΟΟΤΗΤΑ : Ελληνική  
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ : Έγγαμος  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ : Ηπείρου 19-21, 26223 Πάτρα  
τηλ. (061) 435-754  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : Τμήμα Χημικών Μηχανικών,  
Πανεπιστήμιο Πατρών, 26110 Πάτρα  
τηλ. 261 0997 640  
fax 261 0997 640  
Email: sp@chemeng.upatras.gr

**ΣΠΟΥΔΕΣ**

1. Δίπλωμα Χημικού Μηχανικού: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1973-78)  
Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: “Εξοικονόμηση Ενέργειας στην Απόσταξη”  
Επιβλέπων Καθηγητής: Γ. Σαραβάκος  
Βαθμός Διπλώματος: 8.99/10.00
2. Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.) Χημικού Μηχανικού: University of Minnesota,  
U.S.A. (1978-83)  
Τίτλος Διατριβής: “Mathematical Modeling of the Dynamics of Protozoan  
Suspension Feeding”  
Επιβλέπων Καθηγητής: A. G. Fredrickson  
Μέσος βαθμός: 3.95/4.00

**ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ**

*Αγγλικά:* Michigan Proficiency Certificate (1973)  
*Γαλλικά:* Στοιχειώδεις γνώσεις

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΕΙΡΑ**

- 15/9/1978 - 15/6/1983 : Βοηθός Ερευνητής  
Department of Chemical Engineering and Materials  
Science  
University of Minnesota, U.S.A.
- 24/10/1983 - 17/1/1985 : Ειδικός Επιστήμονας  
Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Πατρών

- 18/1/1985 - 12/10/1987 : Λέκτορας  
Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Πατρών
- 13/10/1987 - 20/2/1992 : Επίκουρος Καθηγητής  
Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Πατρών
- 1/9/1988 - 28/2/1989 : Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής  
Department of Chemical Engineering and Materials  
Science  
University of Minnesota, U.S.A.  
(με εκπαιδευτική άδεια από το Πανεπιστήμιο Πατρών)
- 21/2/1992 - 2/9/1996 : Αναπληρωτής Καθηγητής  
Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Πατρών
- 1/10/2005 - 31/5/2006 : Επισκέπτης Καθηγητής  
Faculty of Technology and Metallurgy, University of  
Belgrade, Serbia  
(με εκπαιδευτική άδεια από το Πανεπιστήμιο Πατρών)
- 1/3/2010 - 31/8/2010 : Επισκέπτης Καθηγητής  
Faculty of Technology and Metallurgy, University of  
Belgrade, Serbia  
(με εκπαιδευτική άδεια από το Πανεπιστήμιο Πατρών)
- 3/9/1996 - σήμερα : Καθηγητής  
Τμήμα Χημικών Μηχανικών  
Πανεπιστήμιο Πατρών
- 1/7/1985 - σήμερα : Ερευνητής  
Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών  
Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας, Πάτρα

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΠΕΙΡΑ**

Βοηθός διδασκαλίας (Teaching Assistant), Department of Chemical Engineering and Materials Science, University of Minnesota:

1. Thermodynamics and Kinetics (Juniors), Winter quarter 1980.
2. Mathematical Methods in Chemical Engineering (Seniors), Spring quarter 1981.
3. Advanced Mathematics for Chemical Engineers (Graduate), Fall quarter 1981.
4. Biological Engineering Analysis (Seniors-Graduate), Spring quarter 1983.

Ειδικός Επιστήμονας (24/10/1983 - 17/1/1985), Λέκτορας (18/1/1985 - 12/10/1987), Επίκουρος Καθηγητής (13/10/1987 - 20/2/1992) και Αναπληρωτής Καθηγητής (21/2/1992-σήμερα), Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Διδασκαλία των εξής μαθημάτων:

*Προπτυχιακά:*

1. Ανόργανη Χημική Τεχνολογία (Δ' Έτος), Χειμερινό εξάμηνο 1983, Εαρινό εξάμηνο 1985.
2. Εξομοίωση και Έλεγχος (Δ' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1984, Χειμερινό εξάμηνο 1984, 1985, 1986, 1987, 1989, 1990, 1991, 1992.  
Προσομοίωση και Ρύθμιση Διεργασιών (Δ' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1994, 1995, 1996, 1997, 1998.  
Δυναμική και Ρύθμιση Διεργασιών (Γ' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 2015 (συνδιδασκαλία με Ι. Κούκο).
3. Ισοζύγια Μάζας και Ενέργειας (Β' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1986, 1987, 1988, 1989, 1990, 1991, 1999, 2000, Χειμερινό εξάμηνο 1986, 1987.
4. Βιοχημικές Διεργασίες (επιλογής, Ε' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1986, 1987, 1988, 1989.
5. Δυναμική Συστημάτων (επιλογής, Δ'-Ε' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1992, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2011, Χειμερινό εξάμηνο 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 2014, 2015.
6. Ειδικά Κεφάλαια Βιοτεχνολογίας (επιλογής, Δ'-Ε' Έτος), Εαρινό εξάμηνο 1998, 1999, 2000.  
Ανάλυση και Σχεδιασμός Βιοαντιδραστήρων (επιλογής, Δ'-Ε' Έτος), Χειμερινό εξάμηνο 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2014, 2015, Εαρινό εξάμηνο 2012.
7. Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και Εργαστήριο (Α' Έτος), Χειμερινό εξάμηνο 1993.
8. Βασικές Αρχές Βιοχημικής Μηχανικής (Δ' Έτος), Χειμερινό εξάμηνο 1994, 1995, 1996, 1999.  
Βιοχημικές Διεργασίες (Δ' Έτος), Χειμερινό εξάμηνο 2001, 2003, 2011, 2012, 2013.

*Μεταπτυχιακά:*

1. Δυναμική Συστημάτων, Χειμερινό εξάμηνο 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2009, 2014, 2015, Εαρινό εξάμηνο 2011.
2. Βιοχημικές Διεργασίες, Χειμερινό εξάμηνο 2015, Εαρινό εξάμηνο 1995, 1997, 1998, 1999, 2001, 2003, 2005, 2008, 2012.

Διδασκαλία σε Επιμορφωτικά Σεμινάρια:

1. “Αξιοποίηση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην Έρευνα της Χημικής Μηχανικής”, Επιμορφωτικό Σεμινάριο: Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές - Εφαρμογές για Χημικούς Μηχανικούς, Σύλλογος Χημικών Μηχανικών, Πάτρα, 6/5/1991 (2 ώρες).
2. Βιοχημικές Διεργασίες, Ε.Ι.ΧΗ.Μ.Υ.Θ., Νοέμβριος-Δεκέμβριος 1991 (30 ώρες).
3. Βιολογικός Καθαρισμός, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Δεκέμβριος 1991 (5 ώρες).
4. Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος, Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Οκτώβριος-Νοέμβριος 1995 (12 ώρες).

Διαλέξεις στους φοιτητές του Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Serbia:

1. Bioreactor Analysis, 20/3/2006.
2. Bioreactor Dynamics, 24/5/2006.

#### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ**

1. Σ. Παύλου, “Δυναμική Συστημάτων”, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών (1996-2003).
2. Σ. Παύλου, Φ. Κουτελιέρης, Π. Εργάτης, “Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές”, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών (1994-1996).
3. Σ. Παύλου, “Μαθηματικά Μοντέλα Μικροβιακής Ανάπτυξης σε Βιοαντιδραστήρες”, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών (2000-2011).

#### **ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ**

Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας

#### **ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ**

Υπότροφος Αμερικανικού Κολλεγίου “Ανατόλια” Θεσσαλονίκης (1966-73)  
 Υπότροφος Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (1974-78)  
 Βραβείο Εργατικής Εστίας (1974-78)  
 Βραβείο ESSO για Διπλωματική Εργασία (1978)  
 Βραβείο Χαραλάμπους Χρυσοβέργη (1978)  
 Υποτροφία από την Σχολή Μεταπτυχιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου της Μιννεσότα (1981-82)  
 Συμπεριληφθείς στην 14η (1997), 15η (1998), 16η (1999), 17η (2000), 18η (2001), 19η (2002), 20η (2003), 21η (2004), 22η (2005), 23η (2006), 24η (2007), 25η (2008), 26η (2009) έκδοση του Marquis Who is Who in the World, στην 4η (1997-1998), 5η (1999-2000), 6η (2001-2002), 7η (2003-2004), 8η (2005-2006), 9η (2006-2007), 10η (2008-2009) έκδοση του Marquis Who is Who in Science and Engineering, και στη 30η (1998-1999) έκδοση του Marquis Who is Who in Finance and Industry  
 Συμπεριληφθείς στην έκδοση του IBC Leading Engineers of the World 2007

**ΚΡΙΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ**

Mathematical Biosciences  
 Chemical Engineering Science  
 AIChE Journal  
 Biotechnology and Bioengineering  
 Chemical Engineering Communications  
 Τεχνικά Χρονικά  
 Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση  
 Water, Air, & Soil Pollution: Focus  
 Theoretical Population Biology  
 Acta Mathematica Sinica  
 Journal of Zhejiang University SCIENCE  
 Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly  
 Ecological Modelling  
 International Journal of Nanomedicine  
 Journal of Biotechnology  
 Journal of Chemical Technology and Biotechnology  
 Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation  
 Physics Letters A  
 Applied Mathematics and Computation  
 Discrete and Continuous Dynamical Systems  
 Heat Transfer Engineering  
 Sensors  
 Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology  
 Journal of Theoretical Biology  
 Journal of Biological Dynamics  
 Applied Mathematical Modeling  
 Journal of Hazardous Materials  
 Trends in Ecology & Evolution  
 International Journal of Physical Sciences  
 PLOS ONE  
 Arabian Journal of Science and Engineering  
 Chemosphere  
 Computers and Chemical Engineering

**ΚΡΙΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ**

*Μέλος Επιτροπής Αξιολόγησης:*

Πρόγραμμα Ανάπτυξης Βιομηχανικής Έρευνας (ΠΑΒΕ, 1988), Γ.Γ.Ε.Τ.

*Εξωτερικός Κριτής:*

Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού (ΠΕΝΕΔ, 1987, 1989), Γ.Γ.Ε.Τ.

Cooperation in Science and Technology with Central and Eastern European Countries (1993), E.C.

Programs to Support Basic Sciences in the Former Soviet Union and Baltic States (1993), International Science Foundation

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ**

Ταμίας στο Διοικητικό Συμβούλιο του Συλλόγου της Σχολής Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π. (1976-77).

Γραμματέας στο Διοικητικό Συμβούλιο του Συλλόγου Ελλήνων Σπουδαστών του Πανεπιστημίου της Μιννεσότα (1981).

Αντιπρόεδρος στο Διοικητικό Συμβούλιο του Συλλόγου Ελλήνων Σπουδαστών του Πανεπιστημίου της Μιννεσότα (1981-82).

Πρόεδρος Τμήματος Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών (1/9/1995-31/8/1997).

Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών (1/9/1997-31/8/1999).

Διευθυντής Τομέα Γ “Χημικών και Βιοχημικών Διεργασιών” (1/9/1994-31/8/1995, 1/9/1999-31/8/2000)

Διευθυντής Τομέα Α “Μηχανικής Διεργασιών και Περιβάλλοντος” (1/9/2003-31/8/2005)

Μέλος Επιτροπών του Τμήματος Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών:

Πρόεδρος Επιτροπής Σεμιναρίων (1/9/1984-31/8/1986)

Πρόεδρος (1/9/1984-31/8/1988, 5/11/1991-12/9/1995) και Μέλος (1/9/1988-5/11/1991, 12/9/1995-12/8/2013) Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών

Πρόεδρος Επιτροπής Θερινής Απασχόλησης Φοιτητών (7/4/1989-5/11/1991)

Μέλος Επιτροπής Αναμόρφωσης Προγράμματος Σπουδών (2/4/1991-4/10/1993)

Πρόεδρος (12/9/1995-31/8/1997) και Μέλος (1/9/1984-12/9/1995, 1/9/1997-10/11/1998) Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών

Μέλος Επιτροπής Σπουδαστικών Ζητημάτων (5/12/1989-5/11/1991)

Μέλος Επιτροπής Υπολογιστών και Δικτύων (5/4/1994-20/9/2005)

Μέλος Επιτροπής Αθλητισμού (4/11/1997-20/9/2005)

Μέλος Επιτροπής Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. (4/11/1997-20/9/2005)

Υπεύθυνος Υπολογιστικού Κέντρου Τμήματος Χημικών Μηχανικών και Ε.Ι.ΧΗ.Μ.Υ.Θ. (1985-1991)

Μέλος Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής των Υποψηφίων Διδασκόντων: Γ. Κωνσταντινίδη (1988), Ο. Βύζικα (1988), Χ. Τσακίρογλου (1990), Χ. Παρασκευά (1992), Ε. Κολυφότη (1993), Μ. Χατζηνικολάου (1993), Π. Τσιακάρα (1993), Π. Λένα (1993), Α. Μιχαλοπούλου (1993), Σ. Αγαθόπουλου (1994), Δ. Βαγενά (1994), Φ. Κουτελιέρη (1995), Μ. Κορνάρου (1995), Δ. Αβραάμ (1996), Κ. Ζαφείρη (1996), Α. Διαμαντόπουλου (1996), Π. Εργάτη (1997), Ο. Ζήση (1998), Γ. Καμβύσα (1998), Μ. Βαλαβανίδη (1998), Χ. Γαβαλά (1998), Ι. Σκιαδά (1998), Α. Αγγελόπουλου (1998), Σ. Λιάκου (1998), Ν. Θωμόπουλου (1999), Α. Χρυσανθόπουλου (1999), Α. Σταματελάτου (1999), Α. Κατσογιάννη (2001), Π. Βαφέα (2003), Κ. Μαραζιώτη (2003), Σ. Δοκιανάκη (2005), Α. Τεκερλεκοπούλου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2006), Σ. Μήτρη (2006), Σ. Γιαπαλάκη (2006), Δ. Μουσαβερé (2006), Ι. Σγούντζου (2007), Κ. Δραβίλλα (2007), Γ. Τζιότζιου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και

Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2007), Ε. Δέρμου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2007), Ι. Βασιλειάδου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2008), Η. Κωβαίου (2008), Γ. Καπέλλου (2008), Δ. Χατζηλοϊζή (2009), Π. Μπλικά (2009), Α. Καβαδία (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2009), Κ. Καρανάσιου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2012), Χ. Γαλανόπουλου (2013), Μ.-Υ. Sultana (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2014), Α. Κ. Md. Muktadirul Bari Chowdhury (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2014), Α. Καραδήμα (2013), Β. Χ. Παναγιωτοπούλου (2014), Λ. Σύρου, Σ. Μετζιδάκη, Χ. Οικονόμου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), Μ. Δαρειώτη, Ο. Τσοχλά (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων), Μ. Μιχαηλίδη (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2015).

Μέλος Πενταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής των Υποψηφίων Διδασκτόρων: Χ. Τσακίρογλου (1990), Μ. Ταξιάρχου (Τμήμα Μεταλλειολόγων Μηχανικών, Ε.Μ.Π., 1991), Χ. Παρασκευά (1992), Σ. Βουτετάκη (Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Α.Π.Θ., 1992).

Μέλος Επταμελούς Εξεταστικής Επιτροπής των Υποψηφίων Διδασκτόρων: Ε. Κολυφέτη (1993), Μ. Γούλα (Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, 1993), Μ. Χατζηνικολάου (1993), Π. Τσιακάρα (1993), Α. Ιωαννίδη (1993), Π. Λένα (1993), Α. Μιχαλοπούλου (1993), Σ. Αγαθόπουλου (1994), Δ. Βαγενά (1994), Φ. Κουτελιέρη (1995), Ζ. Ρήγου (1995), Μ. Κορνάρου (1995), Δ. Αβραάμ (1996), Κ. Ζαφείρη (1996), Α. Διαμαντόπουλου (1996), Π. Εργάτη (1997), Ο. Ζήση (1998), Γ. Καμβύσα (1998), Μ. Βαλαβανίδη (1998), Χ. Γαβαλά (1998), Ι. Σκιαδά (1998), Α. Αγγελόπουλου (1998), Σ. Λιάκου (1998), Ν. Θωμόπουλου (1999), Α. Χρυσανθόπουλου (1999), Κ. Χουσιάδα (1999), Β. Γκόγκου (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 1999), Α. Σταματελάτου (1999), Γ. Ζήση (2000), Ι. Βέρμπη (2000), Χ. Κουρή (2000), Α. Κατσογιάννη (2001), Μ. Κονσολάκη (2001), Α. Καρβέλη (2001), Δ. Διαμαντή (2001), Δ. Σμυρναίου (2002), Φ. Καριώτου (2002), Ε. Γιαννημάρα (2002), Α. Καλαράκη (2003), Α. Πίγκα (2003), Π. Βαφέα (2003), Κ. Μαραζιώτη (2003), Ι. Δημακόπουλου (2003), Π. Δρίλλια (2004), Μ. Φουντουλάκη (2005), Σ. Μήτρη (2006), Σ. Γιαπαλάκη (2006), Γ. Αντωνοπούλου (2006), Μ. Λιόλιου (2006), Ι. Ντάικου (2006), Β. Συγγούνη (2007), Ι. Σγούντζου (2007), Μ. Γεωργιοπούλου (2007), Γ. Τζιτότζιου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2007), Ε. Δέρμου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2007), Ι. Βασιλειάδου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2008), Η. Κωβαίου (2008), Γ. Καπέλλου (2008), Δ. Χατζηλοϊζή (2009), Π. Μπλικά (2009), Α. Καβαδία (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2009), Γ. Σαβογλίδη (2010), Θ. Βλάσση (2011), Χ. Οικονόμου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2012), Κ. Καρανάσιου (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστημιακή Σχολή Αγρινίου, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 2012), Κ. Κουμέντζα (2012), Χ. Γαλανόπουλου (2013), Μ.-Υ. Sultana (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων,

Πανεπιστήμιο Πατρών, 2014), Α. Κ. Μδ. Muktadirul Bari Chowdhury (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2014), Β. Χ. Παναγιωτοπούλου (2014), Μ. Δαρειώτη (2015), Μ. Μιχαηλίδη (Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανεπιστήμιο Πατρών, 2015).

Αναπληρωματικό Μέλος της Συγκλήτου Πανεπιστημίου Πατρών, Εκπρόσωπος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (1/9/1986-31/8/1987, 30/10/1987-31/8/1989)

Μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών και Έρευνας Πανεπιστημίου Πατρών, Εκπρόσωπος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (16/1/1990-31/1/1994)

Μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πατρών, Εκπρόσωπος του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (1/2/1994-3/10/1995)

Πρόεδρος της Οργανωτικής Επιτροπής του *1ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 29-31 Μαΐου 1997. Μέλος του Προεδρείου των θεματικών ενοτήτων “Δυναμική Συστημάτων και Ρύθμιση Διεργασιών” και “Τεχνολογία Τροφίμων”.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *2ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Θεσσαλονίκη, 27-29 Μαΐου 1999. Μέλος του Προεδρείου των θεματικών ενοτήτων “Βιοτεχνολογία και Εμβιομηχανική” και “Συζήτηση για τα Προγράμματα Σπουδών (Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ)”.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *12ου Θερινού Σχολείου / Πανελλήνιου Συνεδρίου “Μη Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα”*, Πάτρα, 14-24 Ιουλίου 1999.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *3ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου 2001. Μέλος του Προεδρείου της θεματικής ενότητας “Ρύπανση και Τεχνολογία Περιβάλλοντος 5”. Εισηγητής στην συζήτηση στρογγυλής τράπεζας με θέμα “Προγράμματα σπουδών, κατευθύνσεις και προοπτικές των Τμημάτων Χημικής Μηχανικής”.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *15ου Θερινού Σχολείου / Πανελλήνιου Συνεδρίου “Μη Γραμμική Δυναμική: Χάος και Πολυπλοκότητα”*, Πάτρα, 19-30 Αυγούστου 2002.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *4ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, 29-31 Μαΐου 2003. Μέλος του Προεδρείου των θεματικών ενοτήτων “Προσομοίωση και Ρύθμιση Διεργασιών 1” και “Ασφάλεια και Υγιεινή Εγκαταστάσεων”.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *5ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Θεσσαλονίκη, 26-28 Μαΐου 2005.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του *6ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Αθήνα, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου 2007.



Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 3-5 Ιουνίου 2009. Μέλος του Προεδρείου της θεματικής ενότητας “Βασική και Εφαρμοσμένη Χημεία”.

Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του 9ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής, Αθήνα, 23-25 Μαΐου 2013.

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 10ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 4-6 Ιουνίου 2015.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

1. ΕΙΧΗΜΥΘ (Γ.Γ.Ε.Τ.), 1987-93: Μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς αντιδραστήρων με μικτές καλλιέργειες μικροοργανισμών.  
Δρχ. 10.000.000
2. ΣΠΑ (Δυτ. Ελλάδα) 1990-93: Development of Energy Resources and Protection of the Environment (Συνολικός προϋπολογισμός: Δρχ. 25.000.000)  
Δρχ. 8.000.000
3. CEC/Environment, 1992-95: The Destruction of Environmentally Offensive Waste Halocarbons Using Sodium Metal.  
[Συνεταίροι: EA Technology (UK), Wormald Mather & Platt (IRE), UMIST (UK), Συνολικός προϋπολογισμός: ECU 700.000]  
Δρχ. 42.000.000 (ECU 140.000)
4. ΠΕΝΕΔ, 1996-98: Ανάπτυξη υπολογιστικού κώδικα για την προσομοίωση φαινομένων απορρόφησης - Καθαρισμός νερού.  
Δρχ. 8.000.000
5. ΕΠΕΑΕΚ, 1996-2000, Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών των τριών Ελληνικών Τμημάτων Χημικών Μηχανικών.  
[Συνεταίροι: Τμ. Χημ. Μηχ. Ε.Μ.Π., Τμ. Χημ. Μηχ. Α.Π.Θ., Συνολικός Προϋπολογισμός: Δρχ. 304.300.000]  
Δρχ. 89.500.000
6. ΠΕΝΕΔ, 1999-2001: Εφαρμογές Μη Γραμμικής Δυναμικής και Χάους σε Βιοϊατρικά και Βιοχημικά Συστήματα.  
[Συνεταίροι: Α. Μπούντης, Τμ. Μαθηματικών, Παν. Πατρών, Α. Μπεζεριάνος, Τμ. Ιατρικής, Παν. Πατρών, Συνολικός προϋπολογισμός: Δρχ. 40.000.000]  
Δρχ. 10.000.000

## ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ

Π. Λένας, “Ανάλυση της δυναμικής συμπεριφοράς μικροβιακού συναγωνισμού σε συστήματα βιοαντιδραστήρων”, Ιούλιος 1993.

Ν. Θωμόπουλος, “Μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς μικτών μικροβιακών πληθυσμών σε συστήματα βιοαντιδραστήρων”, Νοέμβριος 1998.

## ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Α. Γάκη, “Μελέτη της δυναμικής συμπεριφοράς αμιγούς και απλού συναγωνισμού δύο μικροβιακών πληθυσμών σε διάταξη δύο συζευγμένων χημοστατών”, Οκτώβριος 2006.

## ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Θ. Κολάγης (Ιούνιος 1985), Η. Λάτσιος (Σεπτέμβριος 1986), Χ. Χαραλαμπίδης (Σεπτέμβριος 1986), Χ. Αλεξανδρίδου (Φεβρουάριος 1987), Ε. Τσαγκαροπούλου (Φεβρουάριος 1987), Κ. Ραπακούλιας (Ιούλιος 1987), Α. Κοιλάκος (Οκτώβριος 1987), Γ. Στρογγυλόπουλος (Οκτώβριος 1987), Ε. Ματθαίου (Οκτώβριος 1987), Σ. Τσαλαπάτης (Οκτώβριος 1987), Χ. Αλμπάνη (Σεπτέμβριος 1988), Β. Καραμπούλα (Σεπτέμβριος 1988), Α. Οικονόμου (Νοέμβριος 1989), Ε. Τσιάλτα (Νοέμβριος 1989), Ε. Λύτρας (Ιούνιος 1990).

## ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Θ. Κολάγης (Ιούνιος 1986), Χ. Σαββίνος (Σεπτέμβριος 1986), Ε. Τσαγκαροπούλου (Ιούλιος 1987), Χ. Χαραλαμπίδης (Ιούλιος 1987), Η. Λάτσιος (Οκτώβριος 1987), Ε. Ματθαίου (Οκτώβριος 1987), Μ. Βώττα (Ιούλιος 1988), Α. Κοιλάκος (Ιούλιος 1988), Ε. Μαυρίδης (Ιούλιος 1988), Κ. Ραπακούλιας (Ιούλιος 1988), Γ. Στρογγυλόπουλος (Ιούλιος 1988), Χ. Αλμπάνη (Σεπτέμβριος 1988), Β. Καραμπούλα (Σεπτέμβριος 1988), Σ. Τσαλαπάτης (Σεπτέμβριος 1988), Α. Οικονόμου (Νοέμβριος 1989), Ε. Τσιάλτα (Δεκέμβριος 1989), Θ. Σκαφίδας (Οκτώβριος 1990), Ε. Παπαδοπούλου (Οκτώβριος 1990), Β. Χατζημανικάτης (Ιούλιος 1991), Ν. Θωμόπουλος (Ιούλιος 1991), Α. Αναστασιάδης (Ιούλιος 1992), Α. Μιχαλοπούλου (Ιούλιος 1992), Α. Κοκκίνη (Ιανουάριος 1993), Α. Ρούσσου (Ιανουάριος 1993), Δ. Καραμάνος (Ιούλιος 1993), Δ. Κουφός (Ιούλιος 1993), Χ. Λιναράς (Ιούλιος 1993), Δ. Παπαδιονυσίου (Ιούλιος 1993), Π. Μπρίλη (Οκτώβριος 1993), Χ. Κουρής (Ιούλιος 1994), Β. Μερτζάνης (Ιούλιος 1994), Θ. Καραχάλιος (Οκτώβριος 2002), Κ. Μαχαίρας (2004), Α. Θεοδώρου (2005), Η. Ροζάκος (σε εξέλιξη).

## ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

1. “Δυναμική συμπεριφορά βιολογικών αντιδραστήρων”, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 29/10/1984.
2. “Dynamics of predator-prey interactions in bioreactors”, Center for Nonlinear Studies and Theoretical Division, Los Alamos National Laboratory, Los Alamos, NM, U.S.A., 2/9/1987.
3. “Optimization of activity distribution in catalyst pellets”, Department of Chemical Engineering, Tufts University, Medford, MA, U.S.A., 5/12/1988.
4. “Δυναμική συμπεριφορά βιοχημικών αντιδραστήρων: ανταγωνισμός δύο μικροβιακών πληθυσμών σε αντιδραστήρα περιοδικής λειτουργίας”, Τμήμα

Χημικών Μηχανικών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, 16/4/1991.

5. “Microbial competitive interactions in bioreactors”, School of Chemical Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, U.S.A., 26/11/1991.
6. “Dynamics of microbial competition in bioreactors”, Faculty of Technology and Metallurgy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia, 2/12/2005.

## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

### A. Άρθρα σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές

- A1. D. A. Ratnam, S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Effects of attachment of bacteria to chemostat walls in a microbial predator-prey relationship”, *Biotechnology and Bioengineering*, **24**(12), 2675-2694 (1982).
- A2. S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Effects of the inability of suspension-feeding protozoa to collect all cell sizes of a bacterial population”, *Biotechnology and Bioengineering*, **25**(7), 1747-1772 (1983).
- A3. S. Pavlou, “Dynamics of a chemostat in which one microbial population feeds on another”, *Biotechnology and Bioengineering*, **27**(11), 1525-1532 (1985).
- A4. M. Stoukides, S. Pavlou, “Ethylene oxidation on silver catalysts: effect of ethylene oxide and of external transfer limitations”, *Chemical Engineering Communications*, **44**(1-6), 53-74 (1986).
- A5. A. Sambanis, S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Analysis of the dynamics of ciliate-bacterial interactions in a CSTR”, *Chemical Engineering Science*, **41**(6), 1455-1469 (1986).
- A6. A. Sambanis, S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Coexistence of bacteria and feeding ciliates: growth of bacteria on autochthonous substrates as a stabilizing factor for coexistence”, *Biotechnology and Bioengineering*, **29**(6), 714-728 (1987).
- A7. C. G. Vayenas, S. Pavlou, “Optimal catalyst distribution for selectivity maximization in pellets: parallel and consecutive reactions”, *Chemical Engineering Science*, **42**(7), 1655-1666 (1987).
- A8. S. Pavlou, “Dynamics of chemostat in which one microbial population grows on multiple complementary nutrients”, *Biotechnology and Bioengineering*, **30**(3), 413-419 (1987).
- A9. C. G. Vayenas, S. Pavlou, “Optimal catalyst activity distribution and generalized effectiveness factors in pellets: single reactions with arbitrary kinetics”, *Chemical Engineering Science*, **42**(11), 2633-2645 (1987).

- A10.** C. G. Vayenas, S. Pavlou, “Optimal catalyst distribution for selectivity maximization in nonisothermal pellets: the case of parallel reactions”, *Chemical Engineering Science*, **43**(10), 2729-2740 (1988).
- A11.** C. G. Vayenas, S. Pavlou, A. D. Pappas, “Optimal catalyst distribution for selectivity maximization in nonisothermal pellets: the case of consecutive reactions”, *Chemical Engineering Science*, **44**(1), 133-145 (1989).
- A12.** G. N. Angelopoulos, S. Pavlou, D. C. Papamantellos, “Simplified model of the electro reduction furnace process for the production of ferronickel from laterite ores”, *Erzmetall: Journal for Exploration, Mining and Metallurgy*, **42**(3), 107-113 (1989).
- A13.** S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Growth of microbial populations in non-minimal media: some considerations for modeling”, *Biotechnology and Bioengineering*, **34**(7), 971-989 (1989).
- A14.** S. Pavlou, I. G. Kevrekidis, G. Lyberatos, “On the coexistence of competing microbial species in a chemostat under cycling”, *Biotechnology and Bioengineering*, **35**(3), 224-232 (1990).
- A15.** S. Pavlou, C. G. Vayenas, “Optimal catalyst activity profile in pellets with shell-progressive poisoning: the case of fast linear kinetics”, *Chemical Engineering Science*, **45**(3), 695-703 (1990).
- A16.** S. Pavlou, C. G. Vayenas, “Optimal catalyst activity distribution in pellets for selectivity maximization in triangular nonisothermal reaction systems. Application to cases of light olefin epoxidation”, *Journal of Catalysis*, **122**(2), 389-405 (1990).
- A17.** E. Tsangaropoulou, S. Pavlou, “Effects of spatial heterogeneity on the dynamics of a microbial feeding interaction”, *Biotechnology and Bioengineering*, **35**(10), 1024-1033 (1990).
- A18.** S. Pavlou, I. G. Kevrekidis, “Microbial predation in a periodically operated chemostat: a global study of the interaction between natural and externally imposed frequencies”, *Mathematical Biosciences*, **108**(1), 1-55 (1992).
- A19.** V. Hatzimanikatis, G. Lyberatos, S. Pavlou, S. A. Svoronos, “A method for pulsed periodic optimization of chemical reaction systems”, *Chemical Engineering Science*, **48**(4), 789-797 (1993).
- A20.** S. Dikshitulu, B. C. Baltzis, G. A. Lewandowski, S. Pavlou, “Competition between two microbial populations in a sequencing fed-batch reactor: theory, experimental verification, and implications for waste treatment applications”, *Biotechnology and Bioengineering*, **42**(5), 643-656 (1993).
- A21.** P. Lenas, S. Pavlou, “Periodic, quasiperiodic and chaotic coexistence of two competing microbial populations in a periodically operated chemostat”, *Mathematical Biosciences*, **121**(1), 61-110 (1994).

- A22.** M. A. Taylor, S. Pavlou and I. G. Kevrekidis, "Microbial predation in coupled chemostats: a global study of two coupled nonlinear oscillators", *Mathematical Biosciences*, **122**(1), 25-66 (1994).
- A23.** P. Lenas, S. Pavlou, "Coexistence of three competing microbial populations in a chemostat with periodically varying dilution rate", *Mathematical Biosciences*, **129**(2), 111-142 (1995).
- A24.** S. Liakou, S. Pavlou, G. Lyberatos, "Ozonation of azo dyes", *Water Science and Technology*, **35**(4), 279-286 (1997).
- A25.** D. V. Vayenas, S. Pavlou, G. Lyberatos, "Development of a dynamic model describing nitrification and denitrification in trickling filters", *Water Research*, **31**(5), 1135-1147 (1997).
- A26.** U. Zissi, G. Lyberatos, S. Pavlou, "Biodegradation of p-aminobenzene by *Bacillus subtilis* under aerobic conditions", *Journal of Industrial Microbiology and Biotechnology*, **19**(1), 49-55 (1997).
- A27.** D. V. Vayenas, S. Pavlou, G. Lyberatos, "Transient modeling of trickling filters for biological ammonia removal", *Environmental Modeling and Assessment*, **2**(3), 221-226 (1997).
- A28.** K. Stamatelatos, G. Lyberatos, C. Tsiligiannis, S. Pavlou, P. Pullammanappallil, S. A. Svoronos, "Optimal and suboptimal control of anaerobic digesters", *Environmental Modeling and Assessment*, **2**(4), 355-363 (1997).
- A29.** G. D. Manolis, R. P. Shaw, S. Pavlou, "A first order system solution for the vector wave equation in a restricted class of heterogeneous media", *Journal of Sound and Vibration*, **209**(5), 723-752 (1998).
- A30.** P. Lenas, N. A. Thomopoulos, D. V. Vayenas, S. Pavlou, "Oscillations of two competing microbial populations in configurations of two interconnected chemostats", *Mathematical Biosciences*, **148**(1), 43-63 (1998).
- A31.** N. A. Thomopoulos, D. V. Vayenas, S. Pavlou, "On the coexistence of three microbial populations competing for two complementary substrates in configurations of interconnected chemostats", *Mathematical Biosciences*, **154**(2), 87-102 (1998).
- A32.** G. D. Manolis, R. P. Shaw, S. Pavlou, "Elastic waves in nonhomogeneous media under 2D conditions: I. Fundamental solutions", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, **18**(1), 19-30 (1999).
- A33.** G. D. Manolis, R. P. Shaw, S. Pavlou, "Elastic waves in nonhomogeneous media under 2D conditions: II. Numerical implementation", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, **18**(1), 31-46 (1999).
- A34.** S. Pavlou, "Computing operating diagrams of bioreactors", *Journal of Biotechnology*, **71**(1-3), 7-16 (1999).

- A35.** D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Coexistence of three microbial populations competing for three complementary nutrients in a chemostat”, *Mathematical Biosciences*, **161**(1-2), 1-13 (1999).
- A36.** G. D. Manolis, S. Pavlou, “Fundamental solutions for SH-waves in a continuum with large randomness”, *Engineering Analysis with Boundary Elements*, **23**(9), 721-736 (1999).
- A37.** D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Chaotic dynamics of a food web in a chemostat”, *Mathematical Biosciences*, **162**(1-2), 69-84 (1999).
- A38.** D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Chaotic dynamics of a microbial system of coupled food chains”, *Ecological Modelling*, **136**(2-3), 285-295 (2001).
- A39.** D. V. Vayenas, E. Michalopoulou, G. N. Constantinides, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Visualization experiments of biodegradation in porous media and calculation of the biodegradation rate”, *Advances in Water Resources*, **25**(2), 203-219 (2002).
- A40.** G. D. Manolis, S. Pavlou, “A Green’s function for variable density elastodynamics under plane strain conditions using Hormander’s method”, *Computer Modeling in Engineering and Sciences*, **3**(3), 399-415 (2002).
- A41.** G. Aggelis, D. V. Vayenas, V. Tsagou, S. Pavlou, “Prey-predator dynamics with predator switching regulated by a catabolic repression control mode”, *Ecological Modelling*, **183**(4), 451-462 (2005).
- A42.** D. V. Vayenas, G. Aggelis, V. Tsagou, S. Pavlou, “Dynamics of a two-prey-one-predator system with predator switching regulated by a catabolic repression control-like mode”, *Ecological Modelling*, **186**(3), 345-357 (2005).
- A43.** S. Pavlou, “Microbial competition in bioreactors”, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, **12**(1), 71-81 (2006).
- A44.** I. A. Vasiliadou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “A kinetic study of hydrogenotrophic denitrification”, *Process Biochemistry*, **41**(6), 1401-1408 (2006).
- A45.** I. N. Sgountzos, C. A. Paraskeva, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Growth kinetics of *Pseudomonas fluorescens* in sand beds during biodegradation of phenol”, *Biochemical Engineering Journal*, **30**(2), 164-173 (2006).
- A46.** I. Vasiliadou, S. Siozios, I. T. Papadas, K. Bourtzis, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Kinetics of pure cultures of hydrogen-oxidizing denitrifying bacteria and modeling of the interactions among them in mixed cultures”, *Biotechnology and Bioengineering*, **95**(3), 513-525 (2006).
- A47.** A. Kavadia, D. V. Vayenas, S. Pavlou, G. Aggelis, “Dynamics of free-living nitrogen-fixing bacterial populations in antagonistic conditions”, *Ecological Modelling*, **200**(1-2), 243-253 (2007).

- A48.** M. Milivojevic, S. Pavlou, I. Pajic-Lijakovic, B. Bugarski, “Dependence of slip velocity on operating parameters of air-lift bioreactors”, *Chemical Engineering Journal*, **132**(1-3), 117-123 (2007).
- A49.** G. Tziotzios, G. Lyberatos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Modelling of biological phenol removal in draw-fill reactors using suspended and attached growth olive pulp bacteria”, *International Biodeterioration and Biodegradation*, **61**(2), 142-150 (2008).
- A50.** A. Kavadia, D. V. Vayenas, S. Pavlou, G. Aggelis, “Dynamics of free-living nitrogen-fixing bacterial populations and nitrogen fixation in a two-prey–one-predator system”, *Ecological Modelling*, **218**(3-4), 323-338 (2008).
- A51.** A. Gaki, A. Theodorou, D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Complex dynamics of microbial competition in the gradostat”, *Journal of Biotechnology*, **139**(1), 38-46 (2009).
- A52.** I. A. Vasiliadou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Dynamics of a chemostat with three competitive hydrogen oxidizing denitrifying microbial populations and their efficiency for denitrification”, *Ecological Modelling*, **220**(8), 1169-1180 (2009).
- A53.** I. A. Vasiliadou, K. A. Karanasios, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Experimental and modelling study of drinking water hydrogenotrophic denitrification in packed-bed reactors”, *Journal of Hazardous Materials*, **165**(1-3), 812–824 (2009).
- A54.** I. A. Vasiliadou, K. A. Karanasios, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Hydrogenotrophic denitrification of drinking water using packed-bed reactors”, *Desalination*, **248**(1-3), 859–868 (2009).
- A55.** C. N. Economou, A. Makri, G. Aggelis, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Semi-solid state fermentation of sweet sorghum for the biotechnological production of single cell oil” (short communication), *Bioresource Technology*, **101**(4), 1385-1388 (2010).
- A56.** K. A. Karanasios, I. A. Vasiliadou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Hydrogenotrophic denitrification of potable water: A review”, *Journal of Hazardous Materials*, **180**(1-3), 20-37 (2010).
- A57.** C. N. Economou, G. Aggelis, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Modeling of single-cell oil production under nitrogen-limited and substrate inhibition conditions”, *Biotechnology and Bioengineering*, **108**(5), 1049-1055 (2011).
- A58.** C. N. Economou, I. A. Vasiliadou, G. Aggelis, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Modeling of oleaginous fungal biofilm developed on semi-solid media”, *Bioresource Technology*, **102**(20), 9697-9704 (2011).
- A59.** C. N. Economou, G. Aggelis, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Single cell oil production from rice hulls hydrolysate”, *Bioresource Technology*, **102**(20), 9737-9742 (2011).

- A60.** K. A. Karanasios, M. K. Michailides, I. A. Vasiliadou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Potable water hydrogenotrophic denitrification in packed-bed bioreactors coupled with a solar-electrolysis hydrogen production system”, *Desalination and Water Treatment*, **33**(1-3), 86-96 (2011).
- A61.** A. Kavadia, D. V. Vayenas, S. Pavlou, G. Aggelis, “Dynamics of a free-living nitrogen-fixing bacteria population lacking of competitive advantage towards an antagonistic population”, *The Open Environmental Engineering Journal*, **4**, 190-198 (2011).
- A62.** M. Milivojevic, S. Pavlou, B. Bugarski, “Liquid velocity in a high-solids-loading three-phase external-loop airlift reactor”, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, **87**(11), 1529-1540 (2012).
- A63.** A. G. Tekerlekopoulou, M. Tsiflikiotou, L. Akritidou, A. Viennas, G. Tsiamis, S. Pavlou, K. Bourtzis, D. V. Vayenas, “Modelling of biological Cr(VI) removal in draw-fill reactors using microorganisms in suspended and attached growth systems”, *Water Research*, **47**(2), 623-636 (2013).
- A64.** A. G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Removal of ammonium, iron and manganese from potable water in biofiltration units: A review”, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, **88**(5), 751-773 (2013).
- A65.** A. K. Md. M. B. Chowdhury, C. S. Akrotos, D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Olive mill waste composting: A review”, *International Biodeterioration and Biodegradation*, **85**, 108-119 (2013).
- A66.** A. K. Md. M. B. Chowdhury, M. K. Michailides, C. S. Akrotos, A. G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Composting of three phase olive mill solid waste using different bulking agents”, *International Biodeterioration and Biodegradation*, **91**, 66-73 (2014).
- A67.** M.-Y. Sultana, C. S. Akrotos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Chromium removal in constructed wetlands: A review”, *International Biodeterioration and Biodegradation*, **96**, 181-190 (2014).
- A68.** M. K. Michailides, A. G. Tekerlekopoulou, C. S. Akrotos, S. Coles, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Molasses as an efficient low cost carbon source for biological Cr(VI) removal”, *Journal of Hazardous Materials*, **281**, 95-105 (2015).
- A69.** M.-Y. Sultana, C. S. Akrotos, D. V. Vayenas, S. Pavlou, “Constructed wetlands in the treatment of agro-industrial wastewater: A review”, *Hemijaska industrija*, **69**(2), 127-142 (2015).
- A70.** I. A. Vasiliadou, A. K. Md. Muktedirul Bari Chowdhury, C. S. Akrotos, A. G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Mathematical modeling of olive mill waste composting process”, *Waste Management*, **43**, 61-71 (2015).
- A71.** T. I. Tatoulis, A. G. Tekerlekopoulou, C. S. Akrotos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Aerobic biological treatment of second cheese whey in suspended and attached



growth reactors”, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, **90**(11), 2040-2049 (2015).

- A72.** M. Michailides, T. Tatoulis, M.-Y. Sultana, A. Tekerlekopoulou, I. Konstantinou, C. S. Akkratos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Start-up of a free water surface constructed wetland for treating olive mill wastewater”, *Hemijiska Industrija*, **69**(5), 577-583 (2015).
- A73.** T. I. Tatoulis, S. Zapantiotis, Z. Frontistis, C. S. Akkratos, A. G. Tekerlekopoulou, S. Pavlou, D. Mantzavinos, D. V. Vayenas, “A hybrid system comprising an aerobic biological process and electrochemical oxidation for the treatment of black table olive processing wastewaters”, *International Biodeterioration and Biodegradation*, **109**, 104-112 (2016).

### **Κεφάλαια Βιβλίων και Άρθρα σε Πρακτικά Συνεδρίων**

#### **B. Διεθνή**

- B1.** T. Bacaros, S. Bebelis, S. Pavlou, C. G. Vayenas, “Optimal catalyst distribution in pellets with shell progressive poisoning: the case of linear kinetics”, in *Catalyst Deactivation*, pp. 459-468, B. Delmon and G. F. Froment, Eds. (Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 1987).
- B2.** P. Lenas, S. Pavlou, “Chaotic response of a periodically forced system of two competing microbial species”, in *Chaotic Dynamics: Theory and Practice, NATO ASI Series, Series B: Physics*, vol. 298, pp. 283-295, T. C. Bountis, Ed. (Plenum Press, New York, 1992).
- B3.** D. V. Vayenas, E. Michalopoulou, P. Dromazou, G. Sioulas, G. N. Constantinides, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Visualization experiments of intrinsic biodegradation and calculation of biodegradation rates”, *Proceedings of the 1st European Conference on Pesticides and Related Organic Micropollutants in the Environment*, pp. 177-180 Ioannina, October 2000.
- B4.** D. V. Vayenas, G. Kapellos, I. Sgountzos, E. Michalopoulou, G. N. Constantinides, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Biofilm dynamics during biodegradation of pollutants in porous media”, *Proceedings of the 26th General Assembly of the European Geophysical Society*, Nice, France, March 2001.
- B5.** D. V. Vayenas, G. Kapellos, I. Sgountzos, E. Michalopoulou, G. N. Constantinides, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Biofilm dynamics in soil”, *Proceedings of the 1st European Bioremediation Conference*, pp. 389-392, Chania, Crete, July 2001.
- B6.** G. D. Manolis, S. Pavlou, “Computation of elastic waves in materials with variable density”, *Proceedings of the 4th GRACM Congress on Computational Mechanics*, Patras, June 2002.
- B7.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Hierarchical modeling approach for the prediction of effective hydraulic permeability and diffusion coefficient in biofilms”, *Proceedings of the International Conference Biofilms*

2004: *Structure and Activity of Biofilms*, p. 255-260, Las Vegas, Nevada, U.S.A., 2004.

- B8.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Hierarchical simulation of biofilm dynamics during the biodegradation of organic pollutants in porous media”, *Proceedings of the 3rd European Bioremediation Conference*, Chania, Greece, July 2005.
- B9.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Hierarchical simulation of the spatiotemporal evolution of heterogeneous biofilms and their impact on the flow pattern and mass transport in 3-D porous media”, *Proceedings of the 16th International Conference, Computational Methods in Water Resources*, Copenhagen, Denmark, June 2006.
- B10.** M. Milivojevic, S. Pavlou, V. Nedovic, B. Bugarski, “Analysis of hydrodynamic parameters of air lift bioreactors with immobilized cells”, *Proceedings of the 14th International Workshop on Bioencapsulation & COST 865 Meeting*, Lausanne, Switzerland, October 2006.
- B11.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Hierarchical simulation of biofilm growth dynamics in porous media”, *Proceedings of the 3rd International Conference on Environmental Science and Technology (ICEST2007)*, pp. 497-502, Houston, Texas, U.S.A., August 2007.
- B12.** G. Tziotzios, G. Lyberatos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Modelling of biological phenol removal in draw-fill reactors using suspended and attached growth olive pulp bacteria”, *Proceedings of the 10th International Conference on Environmental Science and Technology (CEST2007)*, pp. A1481-A1488, Kos, Greece, September 2007.
- B13.** K. A. Karanasios, M. K. Michailidis, I. A. Vasiliadou, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Potable water denitrification”, *Proceedings of the 2nd International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE 09) & SECOTOX Conference*, pp. 667-673, Mykonos, Greece, June 2009.
- B14.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A. C. Payatakes, “Effect of biofilm formation on particle transport and deposition in porous media” *Proceedings of the 18th International Conference, Computational Methods in Water Resources*, Barcelona, Spain, June 2010.
- B15.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, “Hierarchical hybrid simulation of biofilm growth dynamics in 3D porous media”, *Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering IV (COUPLED PROBLEMS 2011)*, pp. 710-720, M. Papadrakakis, E. Oñate and B. Schrefler, Eds. (International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), Barcelona, 2011).
- B16.** T. S. Alexiou, G. E. Kapellos, S. Pavlou, “Computational study of the interaction between a Newtonian fluid and a cellular biological medium in a straight vessel”, *Computational Methods for Coupled Problems in Science and Engineering IV*

(*COUPLED PROBLEMS 2011*), pp. 1120-1127, M. Papadrakakis, E. Oñate and B. Schrefler, Eds. (International Center for Numerical Methods in Engineering (CIMNE), Barcelona, 2011).

- B17.** M. Michailides, A. Tekerlekopoulou, C. Akratos, S. Pavlou, D. Vayenas, “A kinetic study of biological Cr(VI) reduction in draw-fill reactors”, *Proceedings of Protection and Restoration of the Environment XI*, pp. 529-538, Thessaloniki, Greece, July 2012.
- B18.** G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, “Chapter 8. Fluid-biofilm interactions in porous media”, in *Heat Transfer and Fluid Flow in Biological Processes*, Chapter 8, pp. 207-238, S.M. Becker and A.V. Kuznetsov, Eds. (Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 2015).
- B19.** M. K. Michailides, T. I. Tatoulis, A. G. Tekerlekopoulou, C. S. Akratos, S. Pavlou, D. V. Vayenas, “Second cheese whey as an efficient low-cost carbon source for biological hexavalent chromium removal”, *Proceedings of Novel Methods for Integrated Exploitation of Agricultural by-Products*, Thessaloniki, Greece, November 2015.

#### **Γ. Πανελλήνια**

- Γ1.** Σ. Μπεμπέλης, Σ. Παύλου, Κ. Βαγενάς, “Αριστοποίηση της κατανομής της ενεργού φάσης σε πορώδεις καταλύτες”, *Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Συνεδρίου Χημείας (Εφαρμοσμένη Χημική Έρευνα και Τεχνολογία)*, Τόμος Α', σελ. 577-584, Πάτρα, Δεκέμβριος 1985.
- Γ2.** Ι. Γ. Κεβρεκίδης, Σ. Παύλου, “Μία επιλογή μη γραμμικών προβλημάτων από την χημική μηχανική: αντιδράσεις και φαινόμενα μεταφοράς”, στο *ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΧΑΟΣ στα Μη Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα, Τόμος II, Πρακτικά του 2ου Σχολείου Μη Γραμμικών Συστημάτων* (Σάμος, Ιούλιος 1988), σελ. 209-251, Επιστ. Εκδότες: Α. Μπούντης και Σ. Πνευματικός (Εκδόσεις Γ. Α. Πνευματικός, Αθήνα, 1989).
- Γ3.** Π. Λένας, Ν. Θωμόπουλος, Δ. Βαγενάς, Σ. Παύλου, “Ταλαντώσεις δύο ανταγωνιζόμενων μικροβιακών πληθυσμών σε διατάξεις δύο συζευγμένων χημοστατών”, *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 927-932, Πάτρα, Μάιος 1997.
- Γ4.** Π. Λένας, Ν. Α. Θωμόπουλος, Δ. Β. Βαγενάς, Σ. Παύλου, “Συνύπαρξη ανταγωνιζόμενων μικροβιακών πληθυσμών σε διατάξεις χημοστατών”, *Πρακτικά 5ου Συνεδρίου Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας*, Τόμος Α, σελ. 522-529, Μόλυβος Λέσβου, Σεπτέμβριος 1997.
- Γ5.** Δ. Β. Βαγενάς, Ν. Α. Θωμόπουλος, Σ. Παύλου, “Χαοτική δυναμική τροφικών αλυσίδων και τροφικών δικτύων σε βιοαντιδραστήρες”, *Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 617-620, Θεσσαλονίκη, Μάιος 1999.
- Γ6.** Σ. Τσίγλας, Χ. Παρασκευά, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Σχετικές διαπερατότητες και στοχαστική συμπεριφορά των πιέσεων κατά την διάρκεια της μόνιμης κατάστασης στη διφασική ροή μη αναμίξιμων ρευστών σε πορώδη

μέσα”, *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 769-772, Αθήνα, Μάιος-Ιούνιος 2001.

- Γ7.** Δ. Βαγενάς, Γ. Καπέλλος, Ι. Σγούντζος, Ε. Μιχαλοπούλου, Γ. Κωνσταντινίδης, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Δυναμική συμπεριφορά βιοϋμένων κατά τη βιοαποδόμηση οργανικών ρύπων στο υπέδαφος”, *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 985-988, Αθήνα, Μάιος-Ιούνιος 2001.
- Γ8.** Γ. Ε. Καπέλλος, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Μοντελοποίηση της δυναμικής συμπεριφοράς της βιοαποδόμησης οργανικών ενώσεων σε διδιάστατα πορώδη μέσα”, *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 997-1000, Πάτρα, Μάιος 2003.
- Γ9.** Γ. Ε. Καπέλλος, Τ. Σ. Αλεξίου, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Θεωρητική και πειραματική μελέτη της επίδρασης της ανάπτυξης βιοφίλμ στη διαπερατότητα δικτύων πόρων”, *Πρακτικά 4ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 1001-1004, Πάτρα, Μάιος 2003.
- Γ10.** Ι. Ν. Σγούντζος, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Μελέτη της κινητικής ανάπτυξης του μικροοργανισμού *Pseudomonas fluorescens* σε υγρές καλλιέργειες και πορώδη υλικά”, *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 233-236, Θεσσαλονίκη, Μάιος 2005.
- Γ11.** Γ. Ε. Καπέλλος, Τ. Σ. Αλεξίου, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Ιεραρχική προσομοίωση της δυναμικής συμπεριφοράς της βιοαποδόμησης οργανικών ενώσεων σε πορώδη μέσα: 1. Από το κύτταρο στον πόρο”, *Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, σελ. 825-828, Θεσσαλονίκη, Μάιος 2005.
- Γ12.** Α. Καβαδία, Δ. Βαγενάς, Σ. Παύλου, Γ. Αγγελής, “Δυναμική ελεύθερα διαβιούντων αζωτοδεσμευτικών πληθυσμών σε συνθήκες ανταγωνισμού και θήρευσης”, *Πρακτικά 5ου Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Ε.Μ.Π. και του ΜΕ.Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π. με θέμα “Παιδεία Έρευνα Τεχνολογία. Από το χθες στο αύριο”*, Μέτσοβο, Σεπτέμβριος 2007.
- Γ13.** Κ. Α. Καρανάσιος, Μ. Κ. Μιχαηλίδης, Ι. Α. Βασιλειάδου, Δ. Β. Βαγενάς, Σ. Παύλου, “Υδρογονοτροφική απονιτροποίηση πόσιμου νερού”, *Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Ιούνιος 2009.
- Γ14.** Χ. Ν. Οικονόμου, Δ. Β. Βαγενάς, Σ. Παύλου, Α. Μακρή, Γ. Αγγελής, “Βιοτεχνολογική παραγωγή ελαίου από γλυκό σόργο με ζύμωση ημι-στερεής κατάστασης”, *Πρακτικά 7ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Ιούνιος 2009.
- Γ15.** Κ. Α. Καρανάσιος, Δ. Κοκκινίδου, Σ. Π. Μακρή, Ι. Α. Βασιλειάδου, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Υδρογονοτροφική απονιτροποίηση πόσιμου νερού”, *Πρακτικά 4ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2011.

- Γ16.** X. N. Οικονόμου, Γ. Αγγελής, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Βιοτεχνολογική παραγωγή ελαίου από εκχύλισμα γλυκού σόργου”, *Πρακτικά 4ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Μακεδονίας*, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 2011.
- Γ17.** Α. Γ. Τεκερλεκοπούλου, Μ. Κ. Μιχαηλίδης, Χ. Σ. Ακράτος, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Βιολογική αναγωγή εξασθενούς χρωμίου”, *Πρακτικά 1ου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου Θεσσαλίας*, Σκιάθος, Σεπτέμβριος 2012.
- Γ18.** Ι. Α. Βασιλειάδου, Α. Κ. Md. Μ. Β. Chowdhury, Χ. Σ. Ακράτος, Α. Γ. Τεκερλεκοπούλου, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου της διεργασίας κομποστοποίησης στερεών αποβλήτων ελαιολιτριβείου”, *Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Ιούνιος 2015.
- Γ19.** Ο. Ν. Τσολγά, Α. Γ. Τεκερλεκοπούλου, Χ. Σ. Ακράτος, Σ. Μπέλλου, Γ. Αγγελής, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Μελέτη της χρήσης μικροφυκών στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων τυροκομείου με ταυτόχρονη παραγωγή βιοκαυσίμων”, *Πρακτικά 10ου Πανελληνίου Επιστημονικού Συνεδρίου Χημικής Μηχανικής*, Πάτρα, Ιούνιος 2015.

#### **Παρουσιάσεις σε Συνέδρια χωρίς Πρακτικά**

##### **Δ. Διεθνή**

- Δ1.** S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “A time- and state-discrete distributed model for microbial predation”, *182nd National ACS Meeting*, New York, U.S.A., August 1981.
- Δ2.** S. Pavlou, A. G. Fredrickson, “Coexistence of suspension-feeding protozoa and bacteria: a model”, *3rd International Symposium on Microbial Ecology*, East Lansing, Michigan, U.S.A., August 1983.
- Δ3.** S. Pavlou, M. Stoukides, “Effect of transport phenomena on the selectivity of silver catalysts during ethylene oxidation”, *ACS Spring National Meeting*, St. Louis, Missouri, U.S.A., April 1984.
- Δ4.** A. G. Fredrickson, S. Pavlou, “Studies of microbial and cell growth rate limited by two or more nutrients”, *Mini Symposium on Bioprocessing and Biotechnology*, St. Paul, Minnesota, U.S.A., December 1987.
- Δ5.** A. G. Fredrickson, S. Pavlou, “Modeling growth limited by more than one nutrient: some thoughts on how to approach the task”, *Engineering Foundation Conference on Cell Culture Engineering*, Palm Coast, Florida, U.S.A., January-February 1988.
- Δ6.** C. G. Vayenas, S. Pavlou, “Optimal catalyst distribution for selectivity maximization in pellets”, *AIChE Annual Meeting*, Paper No. 72d, Washington, D.C., U.S.A., November-December 1988.

- Δ7. A. G. Fredrickson, S. Pavlou, “Growth of microbial populations in non-minimal media”, *AIChE Annual Meeting*, Paper No. 158a, Washington, D.C., U.S.A., November-December 1988.
- Δ8. P. Tsiakaras, C. G. Vayenas, S. Pavlou, X. E. Verykios, “Optimization, preparation and performance of non-uniformly activated catalyst pellets” (poster), *4th World Congress of Chemical Engineering*, Karlsruhe, Germany, June 1991.
- Δ9. S. Pavlou, P. Lenas, “Periodic, quasiperiodic and chaotic coexistence of two competing microbial species in a CSTR with periodically varying inputs”, *AIChE Annual Meeting*, Paper No. 93d, Los Angeles, California, U.S.A., November 1991.
- Δ10. P. Lenas, S. Pavlou, “Coexistence of three competing microbial populations in a CSTR with periodically varying flow rate”, *AIChE Annual Meeting*, Paper No. 91j, San Francisco, California, U.S.A., November 1994.
- Δ11. S. Pavlou, N. A. Thomopoulos, D. V. Vayenas, “Chaotic dynamics of a four-trophic-level food chain in a CSTR”, *AIChE Annual Meeting*, Paper No. 247g, Miami Beach, Florida, U.S.A., November 1998.
- Δ12. D. V. Vayenas, G. Kapellos, I. Sgountzos, G. N. Constantinides, S. Pavlou and A. C. Payatakes (2001) “Biodegradation of organic compounds and biofilm dynamics in porous media”, *2nd CCMS/NATO Workshop on Management of Industrial Toxic Wastes and Substrates: Bioremediation of Polluted Ecosystems*, Matera, Italy, December 2001.
- Δ13. M. Milivojevic, S. Pavlou, V. Nedovic, C. Georgiou, B. Bugarski, “Analysis of hydrodynamic parameters of two and three phase air lift bioreactors for food bioprocesses”, *5th International Congress on Food Technology*, Thessaloniki, Greece, March 2007.
- Δ14. G. E. Kapellos, T. S. Alexiou, S. Pavlou, A.C. Payatakes, “Hierarchical simulation of biofilm growth dynamics in 3-D porous media: constant flow rate versus constant head” (poster), *17th International Conference on Computational Methods in Water Resources*, San Francisco, U.S.A., July 2008.

## E. Πανελλήνια

- E1. S. Pavlou, P. Tsiakaras, X. E. Verykios, C. G. Vayenas, “Optimization of activity distribution in catalyst pellets”, *2nd Panhellenic Catalysis Symposium*, Patras, Greece, September 1989.
- E2. Δ. Β. Βαγενάς, Ε. Μιχαλοπούλου, Γ. Ν. Κωνσταντινίδης, Σ. Παύλου, Α. Χ. Παγιατάκης, “Βιοαποικοδόμηση οργανικών ρύπων στο έδαφος και τον υδροφόρο ορίζοντα”, *4ο Συνέδριο Τμήματος Χημείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων: Βασική και Εφαρμοσμένη Χημική Έρευνα*, Ιωάννινα, Μάιος 2001.
- E3. Χ. Ν. Οικονόμου, Γ. Αγγελής, Σ. Παύλου, Δ. Β. Βαγενάς, “Βιοτεχνολογική παραγωγή ελαίου από γλυκό σόργο με τη χρήση του ελαιογόνου μύκητα

*Mortierella isabellina* ATHUM 2935”, 3ο Συνέδριο της Επιστημονικής Εταιρείας ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΟΣΜΟΣ, Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2010.

- E4.** Α. Τεκερλεκοπούλου, Γ. Τσιάμης, Σ. Παύλου, Κ. Μπούρτζης, Δ. Βαγενάς, “Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου για τη βιολογική αναγωγή Cr(VI) σε αντιδραστήρες αιωρούμενης ανάπτυξης και σταθερής κλίνης” (poster), 5ο Συνέδριο της Επιστημονικής Εταιρείας ΜΙΚΡΟΒΙΟΚΟΣΜΟΣ, Αθήνα, Δεκέμβριος 2012.

**Z. Επιστολή στον Εκδότη**

- Z1.** S. Pavlou, C. G. Vayenas, G. Dassios, “Comments on optimal catalyst activity profiles in pellets - VIII. General nonisothermal reacting systems with arbitrary kinetics” (letter), *Chem. Eng. Sci.*, **46**(12), 3327-3328 (1991).

**H. Βιβλίο**

- H1.** Γ. Λυμπεράτος, Σ. Παύλου, “Εισαγωγή στη Βιοχημική Μηχανική”, Επιστημονικές Εκδόσεις Τζιόλα (2010).