

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΤΟΥ

ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ Α. ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗ

Μάρτιος 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ	3
1.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	3
1.2 ΣΠΟΥΔΕΣ	3
1.2.1 Ακαδημαϊκές σπουδές	3
1.2.2 Υποτροφίες	3
1.2.3 Ξένες γλώσσες	3
1.3 ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ	3
1.4 ΠΡΟΤΕΡΗ ΜΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	3
1.5 ΜΕΛΟΣ	4
2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	4
2.1 ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	4
2.2 ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	5
2.3 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	6
2.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	6
2.5 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ	8
2.5.1 Βιβλία	8
2.5.2 Πανεπιστημιακές παραδόσεις	8
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	9
3.1 ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	9
3.1.1 Διδακτορική Διατριβή	9
3.1.2 Βιβλία/Μονογραφίες	9
3.1.3 Κεφάλαια σε βιβλία	9
3.1.4 Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές	9
3.1.5 Εργασίες σε διεθνή συνέδρια με κριτές	14
3.1.5 Εργασίες σε ελληνικά συνέδρια με κριτές	19
3.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	20
3.2.1 Λεπτομερής πίνακας έργων τελευταίας δεκαετίας	20
3.2.2 Πρότερα έργα και ρόλοι	21
3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ	21
3.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ	22
3.5 ΚΡΙΤΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ	22
4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	23
5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΟΥ	23

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΟΝΟΜΑ: Φραγκίσκος Α. Κουτελιέρης
ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ: 1 Οκτωβρίου 1966
ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ: Πυρσόγιαννης 8, 30100, Αργίριο
ΤΗΛΕΦΩΝΑ: +302641074196 & +306977235210
ΔΙΕΥΘ. ΗΛ. ΤΑΧΥΔΡ.: fcoutelieris@upatras.gr
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ: <http://www.simulab.gr/people/1>
ΟΙΚΟΓ. ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: Έγγαμος – 3 παιδιά

1.2 ΣΠΟΥΔΕΣ

1.2.1 Ακαδημαϊκές σπουδές

- Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μαθηματικών, 9/1984-9/1989, Πτυχίο Μαθηματικού
- Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Χημικών Μηχανικών, 10/1990-4/1995, Διδακτορική διατριβή

1.2.2 Υποτροφίες

- Υπότροφος του Ερευνητικού Ινστιτούτου Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ), 1/1991-1/1995

1.2.3 Ξένες γλώσσες

- Καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας

1.3 ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2014-σήμερα Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
2009-2014 Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών (αρχικώς επι θετεία και στη συνέχεια μόνιμος)
2004-2009 Συμβασιούχος με το ΠΔ407/80 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Παν/μιο Δυτικής Μακεδονίας
2001-2003 Συμβασιούχος με το ΠΔ407/80 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Παν/μιο Θεσσαλίας
2001-2003 Συμβασιούχος με το ΠΔ407/80 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Παν/μιο Θεσσαλίας

1.4 ΠΡΟΤΕΡΗ ΜΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ/ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

1999-2001 Υπεύθυνος τεχνολογικού σχεδιασμού της εταιρείας ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ
1997-1999 Υπεύθυνος για την μηχανοργάνωση του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Γουλιανδρή
1997-1999 Υπεύθυνος του τομέα Πολυμέσων (Multimedia) της εταιρείας ArchiMedia Ltd.

- 1997-1999 Σύμβουλος Επιχειρήσεων και Προγραμματιστής στην εταιρεία ArchiMedia Ltd.
- 1995- 1996 Στρατιωτική θητεία στην Πολεμική Αεροπορία ως Μετεωρολόγος κατόπιν ειδικής εκπαίδευσεως στην 128 ΣΕΤΗ όπου απονεμήθηκε ο αναγνωρισμένος από την Πολιτεία τίτλος του Μετεωρολόγου-Παρατηρητή.
- 1991-1995 Υπεύθυνος Εγκατάστασης και Λειτουργίας του Υπολογιστικού Κέντρου του Τμήματος Χημικών Μηχανικών Παν/μιου Πατρών.
- 1991-1995 Υπεύθυνος Διαχειριστής (System Administrator) του Υπολογιστικού Συστήματος και του Δικτύου Υπολογιστών του “Εργαστηρίου Φαινομένων μεταφοράς και Φυσικοχημικής Υδροδυναμικής“ του Τμήματος Χημικών Μηχανικών Παν/μιου Πατρών.

1.5 ΜΕΛΟΣ

- Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία
- Ελληνική Ένωση Υπολογιστικής Μηχανικής
- European Community of Computational Methods in Applied Sciences
- Ελληνική Εταιρεία Ρεολογίας
- American Oil Chemists Society

2. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2.1 ΑΥΤΟΔΥΝΑΜΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

2.1.A Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Παν/μιου Πατρών (πρώην Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας και Ιωαννίνων):

- A1. Μαθηματικά I (χειμ. εξάμ. 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18)
- A2. Μαθηματικά II (εαρ. εξάμ. 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18)
- A3. Διαφορικές Εξισώσεις (χειμ. εξάμ. 2014-15, 2015-16)
- A4. Πληροφορική I - FORTRAN (χειμ. Εξάμ. 2014-15, 2015-16)
- A5. Αριθμητική ανάλυση (εαρ. εξάμ. 2014-15, 2015-16, 2016-17, 2017-18)
- A6. Στατιστική (εαρ. Εξάμ. 2016-17, 2017-18)

2.1.B Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Παν/μιου Πατρών (πρώην Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας και Ιωαννίνων):

- B1. Μαθηματικά I (χειμ. εξάμ. 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14)
- B2. Μαθηματικά II (εαρ. εξάμ. 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14)
- B3. Διαφορικές Εξισώσεις (χειμ. εξάμ. 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14)
- B4. Πληροφορική I - FORTRAN (χειμ. εξάμ. 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14)
- B5. Αριθμητική ανάλυση (χειμ. εξάμ. 2009-10, 2010-11, 2011-12, 2012-13, 2013-14)

- 2.1.Γ Διδάσκων ΠΔ407/80 στην βαθμίδα του λέκτορα και του επίκουρου καθηγητή στο Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Παν/μιου Ιωαννίνων:
- Γ1. Μαθηματικά I (χειμ. εξάμ. 2006-7, 2007-8)
 - Γ2. Μαθηματικά II (εαρ. εξάμ. 2006-7, 2007-8)
 - Γ3. Πληροφορική I - FORTRAN (χειμ. εξάμ. 2006-7, 2007-8)
 - Γ4. Πληροφορική II – Αριθμητική ανάλυση (εαρ. εξάμ. 2006-7, 2007-8)
- 2.1.Δ Διδάσκων ΠΔ407/80 στην βαθμίδα του επίκουρου καθηγητή στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Παν/μιου Δυτικής Μακεδονίας:
- Δ1. Μαθηματικά I (χειμ. εξάμ. 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8)
 - Δ2. Μαθηματικά II (εαρ. εξάμ. 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8)
 - Δ3. Μαθηματικά III (χειμ. εξάμ. 2004-5, 2005-6, 2006-7, 2007-8)
 - Δ4. Μαθηματικά IV (εαρ. εξάμ. 2006-7, 2007-8)
 - Δ5. Δυναμική (εαρ. εξάμ. 2004-5, 2005-6)
- 2.1.Ε Διδάσκων ΠΔ407/80 στην βαθμίδα του επίκουρου καθηγητή στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Παν/μιου Δυτικής Μακεδονίας:
- Ε1. Μαθηματικά I (χειμ. εξάμ. 2005-6, 2006-7)
 - Ε2. Μαθηματικά II (εαρ. εξάμ. 2005-6, 2006-7)
- 2.1.ΣΤ Διδάσκων ΠΔ407/80 στην βαθμίδα του λέκτορα και του επίκουρου καθηγητή στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας του Παν/μιου Θεσσαλίας:
- ΣΤ1. Εισαγωγή στους Υπολογιστές (χειμ. εξάμ. 2001-2, 2002-3)
 - ΣΤ2. Βασικές αρχές προγραμματισμού σε FORTRAN 90/95 (εαρ. εξάμ. 2001-2, 2002-3)
- 2.1.Ζ Διδάσκων ΠΔ407/80 στην βαθμίδα του επίκουρου καθηγητή στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Παν/μιου Θεσσαλίας:
- Ζ1. Οι Αριθμητικές Μέθοδοι στην επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού (εαρ. εξάμ. 2001-2, 2002-3)
- 2.1.Η Διδάσκων επί συμβάσει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα του ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» την περίοδο 2003-4 με αντικείμενο “Advanced Numerical Methods”

2.2 ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

- | | |
|-----------|---|
| 1994-1995 | «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών και στην FORTRAN», υπευθ. Καθ. Δ. Ματαράς, 1 ^ο εξάμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών |
| 1992-1994 | «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών», υπευθ. Καθ. Σ. Παύλου, 1 ^ο εξάμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών |
| 1993-1994 | «Μαθηματικά II», υπευθ. Καθ. Γ. Δάσιος, 2 ^ο εξάμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών |
| 1992-1993 | «Μαθηματικά IV», υπευθ. Καθ. Γ. Δάσιος, 4 ^ο εξάμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών |
| 1991-1992 | «Ρευστομηχανική», υπευθ. Καθ. Α.Χ. Παγιατάκης, 5 ^ο εξάμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών |

1991-1992 «Φαινόμενα Μεταφοράς», υπευθ. Καθ. Α.Χ. Παγιατάκης, 6^ο εξαμ. Χημικών Μηχανικών, Παν/μιο Πατρών

2.3 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

- 2014-σήμερα Διδακτορική διατριβή του Γαβριήλ Γαβριήλ, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών **(άδεια συγγραφής από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος)**
- 2014-σήμερα Διδακτορική διατριβή του Ευάγγελου Τσιάρα, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2013-σήμερα Μεταπτυχιακή εργασία του Διονύση Μυτάκη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2010-σήμερα Διδακτορική διατριβή της Χριστιάνας Αλεξανδρίδου, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών **(άδεια συγγραφής από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος)**
- 2009-2014 Διδακτορική διατριβή του Γιώργου Προδρομίδη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2005-2011 Διδακτορική διατριβή της Ελένης Βακουφτσή, Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Μακεδονίας σε συνεργασία με τον Επικ. Καθ. κ. Γ. Μαρνέλο
- 2003-2004 Μεταδιδακτορική εργασία των Mario De Menech και Mathiew Daniels, Unilever Food Research Center, Vlaardingen, The Netherlands σε συνεργασία με τους prof. W. Agterof και dr. J. Janssen
- 2003-2004 Μεταπτυχιακή εργασία της Μαρίας Κωνσταντάκου, ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» και Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης
- 2002-2003 Μεταπτυχιακή εργασία του Κων/νου Κυριακόπουλου, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Παν/μιο Θεσσαλίας σε συνεργασία με τον αναπ. καθ. κ. Π. Τσιακάρα

2.4 ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

- 2017-σήμερα Επιβλέπω εννέα (9) διπλωματικές εργασίες που είναι σε εξέλιξη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2016-2018 «ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΖΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΟΙΝΟΥ ΜΕ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΟΜΜΑΤΙΩΝ ΞΥΛΟΥ (CHIPS)», Διπλωματική Εργασία του Παναγιώτη Ηλιού, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2015-2017 «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΗΛΙΑΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΑΜΕΑ», Διπλωματική Εργασία του Γιάννη Παπαγεωργίου και του Συμεών Πολπατζή, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών

- 2015-2017 «ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΚΤΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΑΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ», Διπλωματική Εργασία του Γιάννη Κεντρωτή και του Νίκου Φωτόπουλου, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2015-2017 «ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΩΛΕΙΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΗΛΙΑΚΑ ΟΧΗΜΑΤΑ», Διπλωματική Εργασία του Άγγελου Χουδελούδη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2014-2016 «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΤΡΑΤΡΟΧΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΡΥΠΩΝ ΜΕ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ», Διπλωματική Εργασία του Νίκου Φιλιανάκη και του Αλέξανδρου Χανδόλια, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2014-2016 «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ», Διπλωματική Εργασία του Βαλάντη Παταρόκα και του Γιώργου Ψυλλάκη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2013-2016 «ΕΠΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΥΡΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΠΕ», Διπλωματική Εργασία της Παναγιώτας Γούλα, της Ελισάβετ Ευαγγελίδου, της Βασιλικής Κουρεμένου και της Χριστίνας Μουράτη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2012-2013 «ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΣΦΟΝΔΥΛΟ», Διπλωματική Εργασία του Σωτήρη Αλεξανδρή και της Κατερίνας Λουλλουδή, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2012-2013 «ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΡΥΠΩΝ», Διπλωματική Εργασία του Δημήτρη Πατερέλη και του Δημήτρη Ζαγγάνα, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Πατρών
- 2011-2012 «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΥΒΡΙΔΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ», Διπλωματική Εργασία της Παναγιώτας Σταματοπούλου, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας
- 2011-2012 «ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΥΒΡΙΔΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ», Διπλωματική Εργασία του Λεωνίδα Κικαρέα και του Γρηγόρη Τσουμάνη, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας
- 2011-2012 «ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΜΑΖΑΣ ΣΕ ΠΟΡΩΔΕΙΣ ΔΟΜΕΣ», Διπλωματική Εργασία του Γαβριήλ Γαβριήλ, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας
- 2010-2011 «ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΠΟ ΒΙΟΜΑΖΑ», Διπλωματική Εργασία της Χριστίνας Σάββα, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας

- 2010-2011 «ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΧΕΣΙΑΚΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΑΠΕ», Διπλωματική Εργασία της Ευθυμίας Καραμπογιά, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας
- 2010-2011 «ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ: ΜΕΤΑΤΡΕΠΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑGRINO ΣΕ ΠΡΑΣΙΝΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ», Διπλωματική Εργασία του Αντωνίου Πιτταρά, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Ελλάδας
- 2005-2006 «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΟΥ», Σπουδαστική εργασία της Μάρθας Βαρουσιάδου και Τζένης Μαρκάκη, Τμήμα Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων, Παν/μιο Δυτικής Μακεδονίας σε συνεργασία με τον καθ. κ. Ι. Μπάρτζη
- 2001-2002 Διπλωματική εργασία του Πέτρου Νέντσε, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας, Παν/μιο Θεσσαλίας σε συνεργασία με τον επικ. καθ. κ. Π. Τσιακάρη

2.5 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

2.5.1 Βιβλία

1. S.C Chapra & R.P. Canale, «Αριθμητικές Μέθοδοι για Μηχανικούς», μετάφραση Φ. Κουτελιέρης, εκδ. Τζιόλα, Θεσ/νικη, ISBN 978-960-418-404-0 (2015)
Προτείνεται στο σύστημα ΕΥΛΟΞΟΣ από 23 τμήματα ΑΕΙ και ΤΕΙ
2. Φ. Κουτελιέρης, Ν. Σιάννης «Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις», εκδ. Τζιόλα, Θεσ/νικη, ISBN 978-960-418-207-7 (2009)
Προτείνεται στο σύστημα ΕΥΛΟΞΟΣ από 3 τμήματα ΑΕΙ και ΤΕΙ
3. Φ. Κουτελιέρης, Ν. Σιάννης «Γραμμική Άλγεβρα», εκδ. Τζιόλα, Θεσ/νικη, ISBN 960-418-149-1 (2008)
Προτείνεται στο σύστημα ΕΥΛΟΞΟΣ από 2 τμήματα ΑΕΙ και ΤΕΙ
4. Φ. Κουτελιέρης, Ν. Σιάννης «Γραμμική Άλγεβρα για Μηχανικούς», εκδ. Τζιόλα, Θεσ/νικη, ISBN 960-418-088-6 (2005)
Εξαντλήθηκε
5. Δ. Ματαράς, Φ. Κουτελιέρης, «FORTRAN 90/95 για Επιστήμονες και Μηχανικούς», εκδ. Τζιόλα, Θεσ/νικη, ISBN 960-7219-43-X (2001)
Προτείνεται στο σύστημα ΕΥΛΟΞΟΣ από 17 τμήματα ΑΕΙ και ΤΕΙ

2.5.2 Πανεπιστημιακές παραδόσεις

1. Φ. Κουτελιέρης, «Μερικές διαφορικές εξισώσεις για Μηχανικούς», Εκδόσεις Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, Κοζάνη (2007)
Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος "Μαθηματικά ΙV" του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων του Παν/μιου Δυτικής Μακεδονίας
2. Σ. Παύλου, Φ. Κουτελιέρης, Π. Εργάτης, «Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές», Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών, Πάτρα, (1994)

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

3.1 ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ (*= corresponding author)

3.1.1 Διδακτορική Διατριβή

1. «Μελέτη των Φαινομένων Μεταφοράς Μάζας προς Σμήνος Προσοφούντων Στερεών Σφαιροειδών Σωματιδίων από Κινούμενο υπό Συνθήκες Έρπουσας Ροής Νευτώνειο Ρευστό», Πάτρα, Απρίλιος 1995

3.1.2 Βιβλία/Μονογραφίες

1. F. Coutelieres* and J.M.P.Q. Delgado, "Transport Processes in Porous Media", Springer, ISBN: 978-3-642-27909-6 (2012) [**citations=13**]
2. F. Coutelieres* and A. Kanavouras, "Experimentation Methodology for Engineers", Springer, ISBN: 978-3-319-72191-0 (2018)

3.1.3 Κεφάλαια σε βιβλία

1. E. Vakouftsi and F.A. Coutelieres*, "Modeling of Transport Processes in Solid Oxide Fuel Cells", In JMPQ Delgado (Ed.) "Current Trends in Chemical Engineering", Studium Press LLC, ISBN: 193-369-975-2 (2010) pp. 21-48
2. G. Gavriil and F.A. Coutelieres*, "Scale Transition for Mass Transport in Porous Structures", In: P. Bettotti (Ed.) "Submicron Porous Materials", Springer, ISBN: 978-3-319-53033-8 (2017), pp. 285-321

3.1.4 Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές

1. F.A. Coutelieres, V.N. Burganos, and A.C. Payatakes, "On Mass Transfer from a Newtonian Fluid to a Swarm of Adsorbing Spheroidal Particles for High Peclet Numbers", *J. Colloid Interface Science*, **161**, 43-52 (1993) [**IF=4.233, citations=4**]
2. F.A. Coutelieres*, V.N. Burganos, and A.C. Payatakes, "Convective Diffusion and Adsorption in a Swarm of Spheroidal Particles", *AIChE J.*, **41**, 1122-1134 (1995) [**IF=2.836, citations=11**]
3. G. Dassios, M. Hadjinicolaou, F.A. Coutelieres, and A.C. Payatakes, "Stokes Flow in Spheroidal Particle-in-Cell Models with Happel and Kuwabara Boundary Conditions", *Int. J. Eng. Sci.*, **33**, 1465-1490 (1995) [**IF=4.261, citations=34**]
4. V.N. Burganos, F.A. Coutelieres, G. Dassios, and A.C. Payatakes, "On the Rapid Convergence of the Analytical Solution of Stokes Flow around Spheroids-in-Cells", *Chem. Eng. Sci.*, **50**, 3313-3317 (1995) [**IF=2.895, citations=1**]

5. D.Mataras, F.A. Coutelieris, P.Kounavis, and D.E. Rapakoulias, "Dilution-enhanced Radical Generation in Silane Glow Discharges", *Journal of Physics D: Applied Physics*, **29**, 2452-2458 (1996) [IF=2.588, citations=5]
6. V.N. Burganos, F.A. Coutelieris, and A.C. Payatakes, "Sherwood Number for Mass Transfer to a Swarm of Adsorbing Spheroidal Particles at any Peclet Number", *AIChE J.*, **43**, 844-848 (1997) [IF=2.836, citations=2]
7. F.A. Coutelieris*, "The effect of geometry and axial orientation of spheroidal particles on the adsorption rate in a granular porous medium", *Stud. Surf. Sci. Catalysis*, **144**, 745-751 (2002) [IF=0.307, citations=2]
8. F.A. Coutelieris*, M.E. Kainourgiakis and A.K. Stubos, "The effect of Peclet on the Sherwood number in high porosity granular media", *Stud. Surf. Sci. Catalysis*, **144**, 753-760 (2002) [IF=0.307]
9. S. Douvartzides, F.A. Coutelieris and P. Tsiakaras, "On the systematic optimization of Ethanol fed SOFC-based Electricity Generating Systems in terms of Energy and Exergy", *J. Power Sources*, **114**, 203-212 (2002) [IF=6.395, citations=48]
10. S. Douvartzides, F.A. Coutelieris, A.K. Demin and P. Tsiakaras, "Fuel options for Solid Oxide Fuel Cells: A Thermodynamic Analysis", *AIChE J.*, **49**, 248-257 (2003) [IF=2.836, citations=63]
11. F.A. Coutelieris, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, "The Importance of the Fuel Choice on the Efficiency of a SOFC system", *J. Power Sources*, **123**, 200-205 (2003) [IF=6.395, citations=28]
12. F.A. Coutelieris, A.K. Demin, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, "Forced convectional heat transfer in solid oxide fuel cells: An analytical treatment", *Ionics*, **9**, 83-87 (2003) [IF=2.062]
13. S. Douvartzides, F.A. Coutelieris and P. Tsiakaras, "Energy and exergy analysis of a solid oxide fuel cell plant fueled by ethanol and methane", *Ionics*, **9**, 293-296 (2003) [IF=2.062, citations=3]
14. F.A. Coutelieris*, M.E. Kainourgiakis and A.K. Stubos, "Low Peclet Mass Transport in Assemblages of Spherical Particles for two different adsorption mechanisms", *J. Colloid & Interface Sci.*, **264**, 20-29 (2003) [IF=4.233, citations=9]
15. S. Douvartzides, F.A. Coutelieris, A.K. Demin and P. Tsiakaras, "Electricity from ethanol fed SOFCs: The expectations for sustainable development and technological benefits", *Int. J. Hydrogen Energy*, **29**, 375-279 (2004) [IF=3.582, citations=53]
16. F.A. Coutelieris*, V. N. Burganos, and A. C. Payatakes, "Model of Adsorption-Reaction-Desorption in a Swarm of Spheroidal Particles", *AIChE J.*, **50**, 779-785 (2004) [IF=2.836, citations=3]
17. A. Kanavouras, P. Hernandez-Munoz, F.A. Coutelieris and S. Selke, "Oxidation Derived Flavor Compounds as Quality Indicators for Packaged Olive Oil", *JAOCs*, **81**, 251-257 (2004) [IF=1.421, citations=20]

18. F.A. Coutelieris, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, “Effect of Reforming on the Overall Efficiency of a Solid Oxide Fuel Cell based Power Plant System fed by Methane“, *Int. J. Exergy*, **1**, 179-188 (2004) [IF=1.377, citations=3]
19. S. Douvartzides, F.A. Coutelieris and P. Tsiakaras, “Exergy analysis of a solid oxide fuel cell power plant fed by either ethanol or methane“, *J. Power Sources*, **131**, 224-230 (2004) [IF=6.395, citations=58]
20. A. Kanavouras, P. Hernandez-Munoz and F.A. Coutelieris, “Shelf life prediction of packaged olive oil using Flavor compounds as markers“, *Eur. Food Res. Techn.*, **219**, 190-198 (2004) [IF=1.664, citations=16]
21. F.A. Coutelieris* and A. Kanavouras, “Use of the activation energy concept to estimate the quality reduction of packaged olive oil“, *JAOCS*, **82**, 119-123 (2005) [IF=1.421, citations=2]
22. F.A. Coutelieris*, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, “Heat Transfer Phenomena in a Solid Oxide Fuel Cell: An analytical approach“, *Chem. Eng. Sci.*, **60**, 4423-4430 (2005) [IF=2.895, citations=8]
23. F.A. Coutelieris*, M.E. Kainourgiakis and A.K. Stubos, “Low to moderate Peclet Mass Transport in Assemblages of Spherical Particles for a Realistic Adsorption - Reaction - Desorption Mechanism“, *Powder Tech.*, **159**, 173-179 (2005) [IF=2.942, citations=5]
24. F.A. Coutelieris* and A. Kanavouras, “Experimental and theoretical investigation of packaged olive oil: Development of a quality indicator based on mathematical predictions“, *J. Food Eng.*, **73**, 85-92 (2006) [IF=3.099, citations=17] *Η εργασία αυτή βραβεύτηκε το 2006 με το Unilever Author Award, βραβείο που απονέμεται κάθε χρόνο για την καλύτερη ερευνητική εργασία που δημοσιεύεται παγκόσμια από το Τμήμα R&D της Unilever.*
25. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “Shelf Life Predictions for Packaged Olive Oil based on Simulations“, *Food Chem.*, **96**, 48-55 (2006) [IF=4.529, citations=23]
26. A. Kanavouras, P. Hernandez-Munoz and F.A. Coutelieris, “Packaging of Olive Oil: Quality Issues and Shelf-life Predictions“, *Foods Rev. Int.*, **22**, 381-404 (2006) [IF=2.000, citations=14]
27. A. Coutelieris*, M.E. Kainourgiakis, A.K. Stubos, E.S. Kikkinides and Y.C. Yortsos, “Multiphase Mass Transport with Partitioning and Inter-phase Transport in Porous Media“, *Chem. Eng. Sci.*, **61**, 4650– 4661 (2006) [IF=2.895, citations=18]
28. F.A. Coutelieris*, “Use of Sy momentums for the modeling of multiphase tracer transport in homogeneous porous media“, *Defect Diffusion Forum*, **258-260**, 68-72 (2006) [IF=0.483]
29. C. Athanasiou, F.A. Coutelieris, E. Vakouftsi, V. Skoulou, E. Antonakou, G. Marnellos and A. Zabaniotou, “From biomass to electricity through integrated gasification/SOFC system optimization and energy balance“, *Int. J. Hydrogen Energy*, **32**, 337-342 (2007) [IF=3.582, citations=53]

30. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris*, “Modeling of flow and transport processes occurred in a typical polymer electrolyte membrane fuel cell (PEMFC)“, *Defect Diffusion Forum*, **273-276**, 87-92 (2008) [IF=0.483]
31. F.A. Coutelieris*, “Modeling of transport phenomena in a fuel cell anode “, *Defect Diffusion Forum*, **273-276**, 820-828 (2008) [IF=0.483]
32. C. Athanasiou, E. Vakouftsi, G. Marnellos, F.A. Coutelieris and A. Zabaniotou, “Efficiencies of olive kernel gasification combined cycle with solid oxide fuel cells (SOFCs)“, *Chem. Eng. J.*, **149**, 183-190 (2009) [IF=6.216, citations=13]
33. F.A. Coutelieris*, “On the prediction of an average droplet size evolution during transport in homogeneous porous media under laminar flow conditions “, *J. Porous Media*, **13**, 195-207 (2010) [IF=1.035, citations=2]
34. F.A. Coutelieris*, “On the significance of flow regime for the heat transfer in Solid Oxide Fuel Cells“, *Defect and Diffusion Forum*, **297-301**, 1420-1425 (2010) [IF=0.483]
35. I. Tsikis and F.A. Coutelieris*, “A mathematical model for the estimation of the energetic potential for several renewable energy sources: Application on the design of a modern power plant“, *Defect and Diffusion Forum*, **297-301**, 1414-1419 (2010) [IF=0.483]
36. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris*, “Theoretical Investigation of the Relation Between the Output of a Methane Internal Reforming SOFC and the Composition of the Feedstream“, *Defect and Diffusion Forum*, **297-301**, 838-843 (2010) [IF=0.483]
37. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “Simulation and optimization of a stand-alone power plant based on renewable energy sources“, *Int. J. Hydrogen Energy*, **35**, 10599-10603 (2010) [IF=3.582, citations=8]
38. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris, “CFD modeling of a biogas fuelled SOFC “, *Solid State Ionics*, **192**, 458-463 (2011) [IF=2.354, citations=28]
39. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris*, “A detailed model for transport processes in a methane fed planar SOFC“, *Chem. Eng. Res. Des.*, **89**, 224-229 (2011) [IF=2.538, citations=12]
40. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “A comparative feasibility study of stand-alone and grid connected RES-based systems in several Greek Islands“, *Renew. Energ.*, **36**, 1957-1963 (2011) [IF=4.357, citations=23]
41. F.A. Coutelieris*, “Modeling of Flow and Mass Transport in Granular Porous Media“, *Cent. Eur. J. Phys.*, **9**, 962-968 (2011) [IF=1.085]
42. F.A. Coutelieris*, “Modeling of adsorption-reaction-desorption in granular media“, *Separation Purification Techn.*, **81**, 279-285 (2011) [IF=3.359]

43. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “Simulations of economical and technical feasibility of battery and flywheel hybrid energy storage systems in autonomous projects“, *Renew. Energ.*, **39**, 149-153 (2012) [IF=4.357, citations= 26]
44. F.A. Coutelieris*, “Environmental Impact of the Widespread Use of Hydrogen as an Energy Carriers“, *Int. J. Energ. Conv.*, **1**, 1-3 (2013)
45. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “On the simulation tool of autonomous hybrid RES-based power plants“, *Int. J. Energ. Conv.*, **1**, 164-167 (2013)
46. G. Gavriil, E. Vakouftsi and F.A. Coutelieris*, “Mathematical Simulation of Mass Transport in Porous Media: An Innovative Method to Match Geometrical and Transport Parameters for Scale Transition “, *Drying Techn.*, **32(7)**, 781-792 (2014) [IF=1.976, citations=2]
47. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “Innovative energy storage for off-grid RES-based power plants: integration of flywheels with hydrogen utilization in Fuel Cells“, *J Energ. Eng.*, **140(4)**,04014006 (2014) [IF=0.85]
48. F.A. Coutelieris*, “Implementation and Road-Testing of a Solar Three-Wheeler“, *Int. J. Energ. Conv.*, **2**,121-125 (2014)
49. C. Alexandridou, G.N. Angelopoulos and F.A. Coutelieris*, “Physical, Chemical and Mineralogical Characterization of Construction and Demolition Waste Produced in Greece“, *Int. J Civ. Env. Struc. Cons. Arch. Eng.*, **8**, 918-923 (2014) [IF=0.019]
50. M. Zamparas, G. Gavriil, F.A. Coutelieris and I. Zacharias, “A theoretical and experimental study on the P-adsorption capacity of Phoslock™“, *Appl. Surf. Sci.*, **335**, 147-152 (2015) [IF=3.387, citations=6]
51. G.N. Prodromidis, L. Kikareas, P. Stamatopoulou, G. Tsoumanis and F.A. Coutelieris*, “Modelling and Experimental Study on Renewable Energy Based Hybrid Systems“, *Int. J Ren. Energ. Res.*, **5(4)**, 1186-1195 (2015) [IF=0.94, citations=2]
52. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris*, “Experimental and Theoretical Investigation of Flywheel-based Energy Storage in Off-Grid Power Plants Using Renewables “, *J Energ. Eng.*, **142(1)**,04014055 (2016) [IF=0.85]
53. F.A. Coutelieris and A. Kanavouras, “The cycle of understanding physical phenomena: A Tool for Handling Experience, Technology and Technique as decisive knowledge contributors“, *The Experiment*, **36(4)**, 2241-2245 (2016) [IF=0.27]
54. F.A. Coutelieris and A. Kanavouras, “A Methodological Approach on Experimentation Engineering“, *The Experiment*, **37(1)**, 2246-2258 (2016) [IF=0.27]
55. F.A. Coutelieris* and A. Kanavouras, “Preservation engineering assets developed from an oxidation predictive model“, *Open Chem.*, **14 (1)**, 357-362 (2016) [IF=1.027]
56. F.A. Coutelieris*, N. Filianakis and A. Chandolias, “Towards Small Solar Cars for Urban Use: Implementation and Road-Testing“, *Cur. Alt. Energ.*, **1**, 75-79 (2017)

57. A. Kanavouras and F.A. Coutelieres*, “A methodological approach for optimum preservation results: The packaging paradigm“, *Int. J Food Stud.*, **6**, 56-66 (2017) [IF=0.33]
58. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieres*, “Thermodynamic analysis of biogas fed solid oxide fuel cell power plants“, *Ren. Energ.*, **108**, 1-10 (2017) [IF = 4.357, citations=4]
59. A. Kanavouras and F.A. Coutelieres*, “Systematic transition from description to prediction for the oxidation in packaged olive oil“, *Food Chem.*, **229**, 820-827 (2017) [IF=4.529]
60. G. Gavriil, A. Kanavouras and F.A. Coutelieres*, “Food-packaging migration models: A critical discussion“, *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.*, doi: **10.1080/10408398.2017.1317630** (2017) [IF = 6.077]
61. G. Gavriil, A. Kanavouras and F.A. Coutelieres*, “Can Fick law-based models accurately describe migration within a complete food product life cycle?“, *J Food Proc. Preserv.*, **42(2)**, e13520 (2018) [IF=0.543]
62. C. Alexandridou, G.N. Angelopoulos and F.A. Coutelieres*, “Mechanical and durability performance of concrete produced with recycled aggregates from Greek construction and demolition waste plants“, *J. Clean. Prod.*, **176**, 745-757 (2018) [IF = 5.715]
63. G. Gavriil, G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieres*, “Using steam coils in marine applications“, *Comp. Therm. Sci.*, accepted (2018) [IF = 0.257]

3.1.5 Εργασίες σε διεθνή συνέδρια με κριτές

1. D.Mataras, F.A. Coutelieres, and D.E. Rapakoulis, “Plasma Surface Interaction during PE-CVD of α -Si:H“, 11 International Symposium of Plasma Chemistry, Loughborough, Leicestershire, England, 1113-1118, (1993)
2. F.A. Coutelieres, V.N. Burganos, and A.C. Payatakes, “Creeping Flow and Brownian Particle Deposition around Spheroidal Objects“, X International Conference of Computational Methods in Water Resources, Heidelberg, Germany, Paper 132, 423-430 (1994) [citations=1]
3. F.A. Coutelieres, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, “Ethanol fed Solid Oxide Fuel Cell for Electricity Production“, ANG1/P087, ASME International, Greek Section, 1st National Conference on Recent Advantages in Mechanical Engineering, Patras, Greece, (2001)
4. F.A. Coutelieres, “The influence of axial orientation of spheroidal particles on the adsorption rate in a granular porous medium“, 6th International Symposium on the Characterization of Porous Solids, Alicante, Spain, (2002)
5. F.A. Coutelieres, M.E. Kainourgiakis and A.K. Stubos, “The effect of the porosity on the adsorption rate in granular porous media“, 6th International Symposium on the Characterization of Porous Solids, Alicante, Spain, (2002)

6. S. Douvartzides, D. Sarantarides, F.A. Coutelieris, Xin Qin and P. Tsiakaras, “Energy and exergy analysis of a Solid Oxide Fuel Cell plant fueled by ethanol and methane“, 9th Euroconference on IONICS, Rhodes, Greece, (2002)
7. F.A. Coutelieris, A.K. Demin, S.L. Douvartzides and P.E. Tsiakaras, “Forced convective heat transfer in SOFCs: An analytical treatment“, 9th Euroconference on IONICS, Rhodes, Greece, (2002)
8. F.A. Coutelieris, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, “Effect of Reforming on the Overall Efficiency of a Solid Oxide Fuel Cell based Power Plant System fed by Methane“, IEEEES-1: First International Exergy, Energy and Environment Symposium, Smyrne (Izmir), Turkey (2003)
9. S. Douvartzides, F. Coutelieris, W. Zhou, Q. Xin and P. Tsiakaras, “Exergetic Potential of Fuels: the case of a SOFC-based power plant“, IEEEES-1: First International Exergy, Energy and Environment Symposium, Smyrne (Izmir), Turkey (2003)
10. F.A. Coutelieris, A.K. Demin, S. Douvartzides and P. Tsiakaras, “An Analytical Model for the Forced Convective Heat Transfer in Solid Oxide Fuel Cells under Compressible Flow Conditions“, IEEEES-1: First International Exergy, Energy and Environment Symposium, Smyrne (Izmir), Turkey (2003)
11. D. Sarantarides, F.A. Coutelieris, S. Douvartzides, W. Zhou, A.K. Demin and P. Tsiakaras, “Modeling of the mass transport along the anode of a direct ethanol fuel cell“, 14th International Conference on Solid State Ionics, Monterey, California, USA (2003)
12. F.A. Coutelieris, M.E. Kainourgiakis and A.K. Stubos, “Numerical Simulation of Low Peclet Mass Transport in Assemblages of Spherical Particles for a Realistic Adsorption - Reaction – Desorption Mechanism“, International Conference on Applications of Porous Media ICAPM-2004, Évora, Portugal (2004)
13. M. Konstantakou, F. Coutelieris & A.K. Stubos, “Experimental and Theoretical Study of Hydrogen Sorption in Solid Media“, World Hydrogen Energy Conference WHEC-15, Yokohama, Japan (2004)
14. F. Coutelieris, M. Konstantakou & A.K. Stubos, “Mass Transport in PEMFC stacks“, World Hydrogen Energy Conference WHEC-15, Yokohama, Japan (2004)
15. F.A. Coutelieris & A. Kanavouras, “Modeling the Shelf Life of Packaged Olive Oil Stored at Various Conditions“, European Conference on Mathematics for Industry, Eindhoven, the Netherlands, (2004)
16. F.A. Coutelieris (**Invited Speaker - Chairman**), “Simulation of multiphase flow and transport processes for industrial applications“, European Conference on Mathematics for Industry, Eindhoven, the Netherlands, (2004)
17. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “Activation energy concept for packaged olive stored at various conditions“, 3rd Euro Fed Lipid Congress and Expo: Oils, Fats and Lipids in a Changing World, Edinburgh, UK (2004)
18. P. Tsiakaras, C. Poulitanitis, S. Douvartzides and F. Coutelieris, “Electricity from Ethanol Fed SOFCs: A Technological Approach for Sustainable Development and Economic

- Benefits”, 2nd World Conference on Biomass for Energy, Industry & Climate Protection, Rome, Italy (2004).
19. F.A. Coutelieris, “Modelling of transport processes in fuel cells : the case of stacks with PEMFC”, 7th International Symposium on the Characterisation of Porous Solids COPS VII, Aix-en-Provence, France (2005)
 20. F.A. Coutelieris, C. Athanasiou and G. Marnellos, “Simulation Study of the Polarization Phenomena at the Pd/YSZ Interface“, 9th GROVE Fuel Cell Symposium, London, UK (2005)
 21. F.A. Coutelieris, “Analytical solution of the heat transfer problem in hydrogen-fed fuel cells for various flow regimes“, 14th International THERMO Conference, Budapest, Hungary (2005)
 22. F.A. Coutelieris, “The Potential and the Environmental Impact of the Widespread Use of Hydrogen as Energy Carrier“, IEEEES-2: 2nd International Exergy, Energy and Environment Symposium, Kos Isl., Greece (2005)
 23. M. Konstantakou, Th.A. Steriotis, M. Kainourgiakis, G. K. Papadopoulos, E. S. Kikkinides, F.A. Coutelieris and A.K. Stubos, “Molecular simulation of gas storage in microporous carbon“, IEEEES-2: 2nd International Exergy, Energy and Environment Symposium, Kos Isl., Greece (2005)
 24. A. Zabaniotou, C. Athanasiou, F.A. Coutelieris, F. Vakouftsi and G. Marnellos, “Energy balance and optimization of an integrated process combining biomass gasifier with fuel cell, for electricity production“, IEEEES-2: 2nd International Exergy, Energy and Environment Symposium, Kos Isl., Greece (2005)
 25. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris (**Invited Speaker**), “Packaging of Olive Oil: Quality Issues and Shelf-life Predictions“, 1st Congress for Biotechnology & Food Technology, Athens, Greece (2005)
 26. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “The influence of light on the shelf life of packaged olive oil“, 3rd International Symposium on Applications of Modelling as an Innovative Technology in the Agri-Food Chain MODEL-IT-2005, Leuven, Belgium (2005)
 27. F.A. Coutelieris, M.E. Kainourgiakis, A.K. Stubos and Y.C. Yortsos, “Multiphase Tracer Transport in Homogeneous Porous Media“, 4th International Conference on Computational Heat & Mass Transfer, Paris-Cachan, France (2005)
 28. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “Experimental Investigation and Mathematical Modelling of Packaged Olive Oil“, EFFoST 2005/INTRADFOOD2005 – Innovations in Traditional Foods, Polytechnical University of Valencia, Spain, (2005)
 29. F.A. Coutelieris, “Use of Sy momentums for the modeling of multiphase tracer transport in homogeneous porous media“, International Conference on Diffusion in Solids DSL-2006, Aveiro, Portugal (2006)
 30. F.A. Coutelieris, “A new iterative algorithm for the numerical solution of transport problems in various geometries“, 6th International Conference on Numerical Methods and Applications (NM&A'06), Borovets, Bulgaria (2006)

31. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou, F. Coutelieris, “Macroscopic modeling of momentum, heat and mass transport phenomena in a solid oxide fuel cell“, IEEEES-3: Third International Exergy, Energy and Environment Symposium, Évora, Portugal (2007)
32. G. Pekridis, E. Vakouftsi, V. Komvokis, S. Makridis, E.F. Iliopoulou, C. Athanasiou, F.A. Coutelieris, G.E. Marnellos, “Alumina-based catalysts for reducing N₂O in combustion flue gases“, IEEEES-3: Third International Exergy, Energy and Environment Symposium, Évora, Portugal (2007)
33. F.A. Coutelieris (**Invited Speaker – Scientific Committee**), “Modeling of transport phenomena in a fuel cell anode“, International Conference on Diffusion in Solids DSL-2007, Algarve, Portugal (2007)
34. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou, F.A. Coutelieris “Modeling of flow and transport processes occurred in a typical polymer electrolyte membrane fuel cell (PEM-FC)“, International Conference on Diffusion in Solids DSL-2007, Algarve, Portugal (2007)
35. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris “A detailed model for transport processes in a methane fed planar SOFC“, 4th International Conference on Diffusion in Solids DSL-2008, Barcelona, Spain (2008)
36. F.A. Coutelieris “On the prediction of an average droplet size evolution during transport in homogeneous porous media under laminar flow conditions“, 4th International Conference on Diffusion in Solids DSL-2008, Barcelona, Spain (2008)
37. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris “Modelling of physicochemical characteristics for an internal reforming SOFC“, 17th Conference on Solid State Ionics SSI-17, Toronto, Canada (2009)
38. I. Tsikis and F.A. Coutelieris, “Decision Support for Investors on Electricity: A Mathematical Model for the Design of a Power Plant based on Renewable Energy Sources “, 4th International Exergy, Energy and Environment Symposium IEEEES-09, Sharjah, UAE (2009)
39. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou and F.A. Coutelieris “Mathematical Model of a hydrogen fed planar SOFC: Validation against Experimental Results“, 5th International Conference on Diffusion in Solids DSL-2009, Rome, Italy (2009)
40. F.A. Coutelieris “On the significance of flow regime for the heat transfer in solid oxide fuel cells“, 5th International Conference on Diffusion in Solids DSL-2009, Rome, Italy (2009)
41. F.A. Coutelieris “Environmental Impact of the Widespread Use of Hydrogen as Energy Carrier“, 5th International Conference on Diffusion in Solids DSL-2009, Rome, Italy (2009)
42. G. Koutalieris, I. Tsikis, A. Harissis, A. Gkeneralis and F.A. Coutelieris (**Invited Speaker – Scientific Committee**) “Decision Support System for Investors on Electricity: A Scenario-creative Model for the Design of a Power Plant based on Renewable Energy

- Sources”, Conference on the promotion of Distributed Renewable Energy Sources in the Mediterranean region DISTRES, Nicosia, Cyprus (2009)
43. E. Vakouftsi, G. Marnellos, C. Athanasiou, F.A. Coutelieris “Simulation of a Button-Type Solid Oxide Fuel Cell”, V European Conference on Computational Fluid Dynamics -ECCOMAS CFD 2010, Lisbon, Portugal, 14–17 June 2010
 44. F.A. Coutelieris, “Theoretical Investigation of Flow and Mass Transport in Granular Porous Media for a Realistic Sorption Mechanism”, 7th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Athens, 30 June – 2 July 2011
 45. G. Fragoyiannis, D. Mytakis & F.A. Coutelieris “Exergy analysis of biogas-fed SOFC”, 34th AIVC International Congress, Athens, 25-26 September 2013
 46. G. N. Prodromidis & F.A. Coutelieris “Pilot application of flywheels in RES-based power plants”, 34th AIVC International Congress, Athens, 25-26 September 2013
 47. C. Alexandridou, G. N. Angelopoulos & F.A. Coutelieris, “Physical, Chemical and Mineralogical Characterization of Construction and Demolition Waste Produced in Greece”, 16th ICCET International Conference on Computational Environmental Technology, Istanbul, 29-30 September 2014
 48. G. Gavriil, G.N. Prodromidis & F.A. Coutelieris “Steaming Heat coils for heating up marine heavy fuel oil”, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Volos, 12-15 July 2015
 49. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “Shelf-assessing the prediction boundaries of an oxidation model“, 29th EFFoST meeting, Athens, Greece (2015)
 50. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “The concept of hurdles applied in food-packaging systems“, 30th EFFoST meeting, Vienna, Austria (2016)
 51. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “Internal similarity of food engineering applications “, 30th EFFoST meeting, Vienna, Austria (2016)
 52. A. Kanavouras and F.A. Coutelieris, “A comprehensive methodology for innovative food preservation studies“, 4th International ISEKI_Food Conference, Vienna, Austria (2016)
 53. Ch. Alexandridou, G. N. Angelopoulos and F.A. Coutelieris, “Performance of concrete made with Construction and Demolition Waste in Greece“, 4th International Symposium on Environmental Management - Towards Circular Economy SEM-ECO 2016, Zagreb, Croatia (2016)
 54. G.N. Prodromidis and F.A. Coutelieris, “Exergetic Optimization on Solid Oxide Fuel Cell Systems“, 18th International Conference on Electrical Power and Energy Systems, Copenhagen, Denmark (2016)
 55. G. Gavriil, A. Kanavouras, P. Vafeas and F.A. Coutelieris, “An innovative tool for the identification of the accuracy of modeling phenomena of engineering interest: the case of flow through granular media“, 15th International Conference on Numerical Analysis & Applied Mathematics ICNAAM-2017, Thessaloniki, Greece (2017)

56. F.A. Coutelieris and A. Kanavouras, “Dynamic Research Innovation & Technological Entrepreneurship. The Knowledge Classification –Transformation Method (K-CTM)“, Imitation, Masses & Technology: Theorizing after Gabriel Tarde, International Symposium, Athens, Greece (2017)

3.1.5 Εργασίες σε ελληνικά συνέδρια με κριτές

1. Φ. Κουτελιέρης, Σ. Δουβαρτζίδης, Σ. Κόντου, Δ. Σαρανταρίδης, Π. Τσιακάρας, «Αναλυτική επίλυση του προβλήματος της μεταφοράς θερμότητας σε ηλεκτροχημικό στοιχείο καυσίμου στερεού ηλεκτρολύτη (SOFC)», 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2003.
2. Σ. Δουβαρτζίδης, Κ. Πουλιανίτης, Α. Petcu, Φ. Κουτελιέρης, Π. Τσιακάρας, «Ενεργο-εξεργειακή ανάλυση συστήματος παραγωγής ισχύος με κελί καυσίμου στερεού ηλεκτρολύτη (SOFC) τροφοδοτούμενο με αιθανόλη ή μεθάνιο», 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2003.
3. Σ. Δουβαρτζίδης, Φ. Κουτελιέρης, Σ. Ηλιόπουλος, S.Q. Song, Π. Τσιακάρας, «Ενεργο-Εξεργειακή ανάλυση μονάδας παραγωγής ισχύος κυψελίδας καυσίμου τύπου SOFC τροφοδοτούμενη με μεθάνιο», 1^ο Εθνικό Συνέδριο Τεχνολογιών Υδρογόνου, Αθήνα, 2004.
4. Φ. Κουτελιέρης, «Εφαρμογή των ροπών γ-τάξης για την προσομοίωση της διασπαστικής ροής σε κοκκώδη μέσα», 2ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πορωδών Υλικών, Αθήνα, 2005.
5. Κ. Αθανασίου, Α. Ζαμπανιώτου, Φ. Κουτελιέρης, Ε. Βακουφτσή, Γ. Μαρνέλλος, «Ενεργειακό ισοζύγιο και βελτιστοποίηση της ολοκληρωμένης διεργασίας σύζευξης αεριοποιητή βιομάζας και κυψέλης καυσίμου για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας», 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2005.
6. Φ. Κουτελιέρης, «Προσομοίωση φαινομένων μεταφοράς στην άνοδο κυψελίδας καυσίμου», 3ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πορωδών Υλικών, Θεσσαλονίκη, 2007.
7. Κ. Αθανασίου, Ε. Βακουφτσή, Γ. Μαρνέλλος, Φ. Κουτελιέρης, «Μαθηματική προσομοίωση φαινομένων μεταφοράς σε κυψέλη καυσίμου τύπου SOFC με εσωτερική αναμόρφωση μεθανίου», 7ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2009.
8. Φ. Κουτελιέρης, «Μαθηματική προσομοίωση των φαινομένων μεταφοράς μάζας μεταξύ δυο ρευστών φάσεων οι οποίες κινούνται πορώδους μέσου», 4ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Πορωδών Υλικών, Πάτρα, 2009
9. Γ. Προδρομίδης & Φ. Κουτελιέρης, «Συγκριτική Μελέτη Αυτόνομων και Διασυνδεδεμένων Συστημάτων που Εκμεταλλεύονται ΑΠΕ σε Διάφορα Ελληνικά Νησιά», Πανελλήνιο Συνέδριο «Ενέργεια & Ανάπτυξη – 2010», IENE, Αθήνα, 22-23 Δεκεμβρίου 2010
10. Γ. Προδρομίδης και Φ. Κουτελιέρης, «Μαθηματική προσομοίωση για τη βελτιστοποίηση μιας μονάδας η οποία τροφοδοτείται αποκλειστικά από ΑΠΕ», 4ο

Εθνικό Συνέδριο: Η Εφαρμογή των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας προς ένα Φιλόδοξο και Αξιοπίστο Εθνικό Πρόγραμμα Δράσης RENES-2010, Αθήνα, 10-12 Μαΐου 2010.

11. Μ. Ζαμπάρας, Γ. Γαβριήλ, Φ. Κουτελιέρης, Ι. Ζαχαρίας «Πειραματική και θεωρητική μελέτη της προσρόφησης σε Phosloc», 10ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2015.
12. Χ. Αλεξανδρίδου, Ι. Νέγκας, Γ. Αγγελόπουλος, Φ. Κουτελιέρης «Ιδιότητες και σύσταση αδρανών παραγόμενων από μονάδες Ανακύκλωσης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) στην Ελλάδα», 10ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Πάτρα, 2015.
13. Γ. Προδρομίδης και Φ. Κουτελιέρης, «Βελτιστοποίηση αυτόνομου υβριδικού συστήματος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας», 4ο Φόρουμ Ενέργειας, Πάτρα, 2015.
14. Α. Καναβούρας και Φ. Κουτελιέρης, «Ανάπτυξη ενός μηχανικού εργαλείου διαχείρισης της ποιότητας του ελαιόλαδου», 6ο Πανελλήνιο Επιστημονικό συνέδριο Greek Lipid Forum, Αθήνα, 2015.
15. Π. Γούλα, Ε. Ευαγγελίδου, Β. Κουρεμένου, Χ. Μουράτη και Φ. Κουτελιέρης, «Επιπτώσεις και Οφέλη της Ευρείας Χρήσης ΑΠΕ», 5ο Φόρουμ Ενέργειας, Πάτρα, 2016.
16. Γ. Προδρομίδης και Φ. Κουτελιέρης, «Exergetic Optimization on Solid Oxide Fuel Cell Systems», 6ο Φόρουμ Ενέργειας, Πάτρα, 2017.
17. Α. Καναβούρας, Φ. Κουτελιέρης «Πρακτικό εργαλείο συστηματικής προσέγγισης ερευνών και πειραμάτων – Εφαρμογή στη συντήρηση τροφίμων», 11ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 2017.
18. Γ. Γαβριήλ, Α. Καναβούρας, Φ. Κουτελιέρης «Μετανάστευση σε συσκευασμένα τρόφιμα και Νόμος του FICK», 11ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 2017.
19. Μ. Θεολογίτη, Χ. Αλεξανδρίδου, Γ. Αγγελόπουλος, Φ. Κουτελιέρης «Συγκριτική αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων σκυροδέματος παραγόμενου με φυσικά και ανακυκλωμένα αδρανή από απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων», 11ο Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο Χημικής Μηχανικής, Θεσσαλονίκη, 2017.

3.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

3.2.1 Λεπτομερές πίνακας έργων τελευταίων ετών

<i>ΤΙΤΛΟΣ</i>	<i>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</i>	<i>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΠΗΓΗ</i>	<i>ΡΟΛΟΣ</i>	<i>ΕΝΑΡΞΗ</i>	<i>ΛΗΞΗ</i>
Biogenic Aerosols and Air Quality in the Mediterranean Area (BOND)	760,000 €	EU-Directorate D16	Μέλος ερευνητικής ομάδας	2001	2004
Advanced Thin-Film Technologies for Cost Effective Photovoltaics (ATHLET)	187,040 €	EU-FP6	Μέλος ερευνητικής ομάδας	2006	2009

Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Περιβαλλοντικής Πληροφορίας για την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας	225,925.33 €	3 ^ο ΠΙΕΠ Δυτικής Μακεδονίας	Μέλος ερευνητικής ομάδας	2005	2007
Online Benchmarking for the Exploitation of Renewable Energy Sources (EXPLORER)	1,103,512 €	Interreg	Ειδικός επιστήμονας	2006	2007
Στοχευμένη έρευνα για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας	60,000 €	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας	Συντονιστής	2010	2013
Ψηφιακές υπηρεσίες για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας	235,000 €	Ειδική Γραμματεία Ψηφιακού Σχεδιασμού, ΚτΠ	Συντονιστής	2011	2013

3.2.2 Πρότερα έργα και ρόλοι

- 1999-2000 Υπεύθυνος υλοποίησης (senior project manager) του ευρωπαϊκού προγράμματος FUSE-II για λογαριασμό της εταιρείας ArchiMedia Ltd.
 - 1997-1998 Υπεύθυνος υλοποίησης (senior project manager) του ευρωπαϊκού προγράμματος QUAFIN για λογαριασμό του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ
 - 1997-1999 Υπεύθυνος υλοποίησης (senior project manager) του ευρωπαϊκού προγράμματος FUSE-I για λογαριασμό της εταιρείας ArchiMedia Ltd.
 - 1997-1998 Μέλος της ομάδας υλοποίησης του ευρωπαϊκού προγράμματος WONDERMAR για λογαριασμό της εταιρείας ArchiMedia Ltd.
 - 1997-1998 Μέλος της ομάδας υλοποίησης του Ευρωπαϊκού προγράμματος IDA-DSIS για λογαριασμό της εταιρείας ArchiMedia Ltd.
 - 1997-1998 Μέλος της ομάδας υλοποίησης του Ευρωπαϊκού προγράμματος Globe II για λογαριασμό της εταιρείας ArchiMedia Ltd.
 - 1996-1997 Μέλος της ομάδας υλοποίησης του Ευρωπαϊκού προγράμματος ABS για λογαριασμό του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ
-
- 1997-τώρα Συγγραφή και υποβολή περισσότερων από 50 προτάσεων χρηματοδότησης ερευνητικών και τεχνολογικών έργων από ευρωπαϊκούς και εθνικούς φορείς

3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 2001-σήμερα Συνεργαζόμενος Ερευνητής του Εργαστηρίου Ποιότητας της Ατμόσφαιρας (EREL) στο Ινστιτούτο Πυρηνικής Τεχνολογίας και Ακτινοπροστασίας του ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» με υπεύθυνο τον Δρ. Α. Στούμπο¹

¹ Dr Α. Στούμπος τηλ: +302106503447, fax: +302106525004, e-mail: stubos@ipta.demokritos.gr

- 2003-2007 Συνεργαζόμενος Ερευνητής του Food Research Laboratory, R&D Department of UNILEVER B.V., Vlaardingen, The Netherlands με υπεύθυνο τον Δρ. W. Agterof²
- 2000-σήμερα Συνεργαζόμενος Ερευνητής του Εργαστηρίου Εναλλακτικών Συστημάτων Μετατροπής Ενέργειας στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας του Παν/μίου Θεσσαλίας με υπεύθυνο τον Καθ. Π. Τσιακάρ³
- 1996-1997 Συνεργαζόμενος Ερευνητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του Εθν. Μετσόβιου Πολυτεχνείου με υπεύθυνο τον Καθ. Β. Βενιέρη⁴
- 1995-σήμερα Συνεργαζόμενος Ερευνητής του Εργαστηρίου Τεχνολογίας Πλάσματος στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών με υπεύθυνο τον Καθ. Δ. Ματαρά⁵

3.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Φαινόμενα μεταφοράς θερμότητας και μάζας σε πορώδη μέσα
- Μακρο- και μεσοσκοπική προσομοίωση ροής ρευστών σε πορώδη μέσα
- Κοκκώδη μέσα σφαιρικών και σφαιροειδών κόκκων
- Ισοτροπικές και ανισοτροπικές ιδιότητες των μέσων
- Ρεαλιστική αναπαράσταση πορωδών υλικών
- Βελτιστοποίηση διεργασιών παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ
- Προσομοίωση διεργασιών που αφορούν σε ΑΠΕ
- Monte Carlo simulations για πορώδεις δομές
- Μεταφορά θερμότητας σε κυψέλες καυσίμου
- Θερμοδυναμική ανάλυση κυψελών καυσίμου
- Μεταφορά ενέργειας και δημιουργία/καταστροφή εξέργειας σε συστήματα κυψελών καυσίμου
- Συνδυασμένη χρήση εναλλακτικών ή και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- Μοντελοποίηση ροής σε περιβαλλοντικές εφαρμογές
- Μοντελοποίηση πολυφασικής ροής σε μείγματα
- Προσομοίωση κυψελών καυσίμου

3.5 ΚΡΙΤΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

Συνολικά είμαι κριτής σε 79 τίτλους περιοδικών, τα 57 εκ των οποίων συμπεριλαμβάνονται στο σύστημα ISI. Μερικοί ενδεικτικοί τίτλοι (σε αλφαβητική σειρά)

1. AIChE Journal
2. Building and Environment
3. Chemical Engineering Journal
4. Chemical Engineering Reserch & Design

² Prof. W. Agterof τηλ: +310104605353, e-mail: Wim.Agterof@Unilever.com

³ Καθ. Π. Τσιακάρ³ τηλ: +302421074065, fax: +302421074050, e-mail: tsiak@mie.uth.gr

⁴ Καθ. Ι. Βενιέρης τηλ: +302107722551, fax: +302107722318, e-mail: ivenieri@cc.ece.ntua.gr

⁵ Καθ. Α. Ματαράς τηλ: +302610993640, fax: +302610993361, e-mail: dim@chemeng.upatras.gr

5. Chemical Engineering Science
 6. Drying Technology
 7. Energies
 8. Food Chemistry
 9. Food Reviews International
 10. International Journal of Energy Research
 11. International Journal of Environmental Engineering
 12. International Journal of Hydrogen Energy
 13. Journal of American Oil Chemists Society (JAOCS)
 14. Journal of Food Engineering
 15. Journal of Porous Media
 16. Separation Science and Technology
 17. Special Topics & Reviews in Porous Media
- ... και πολλά άλλα...

4. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- | | |
|-------------|--|
| 2009-σήμερα | Συμμετοχή σε 38 επιτροπές του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων (ενδεικτικά: Μέλος της επιτροπής για την προετοιμασία του φακέλου για τη μετονομασία του Τμήματος σε Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Μέλος της επιτροπής για τη Δημιουργία Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, Μέλος της επιτροπής Αναμόρφωσης Προγράμματος Σπουδών, κ.α.) |
| 2009-σήμερα | Κατασκευή, συντήρηση και ανανέωση της ιστοσελίδας του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων |
| 2011-2014 | Μέλος της Προσωρινής Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος Διαχείρισης Πολιτισμικού Περιβάλλοντος & Νέων Τεχνολογιών του Παν/μιου Δυτικής Ελλάδας |
| 2009-σήμερα | Συμμετοχή σε όλες τις Γενικές Συνελεύσεις και Γ.Σ. Ειδικής Σύθεσης του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων |
| 2011-2013 | Συμμετοχή σε 6 επιτροπές σχετικές με την οργάνωση και διοίκηση του Παν/μιου Δυτικής Ελλάδας |

5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΜΟΥ

Σπούδασα στο Μαθηματικό Τμήμα του Παν/μίου Πατρών (1984-1989) και ολοκλήρωσα την διδακτορική μου διατριβή στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του ίδιου Πανεπιστημίου (1990-1995). Η κύρια δραστηριότητά μου τότε αφορούσε στην προσομοίωση φυσικών και χημικών διεργασιών σε πορώδη μέσα, χρησιμοποιώντας τόσο αναλυτικές όσο και αριθμητικές τεχνικές.

Στη συνέχεια δραστηριοποιήθηκα στον χώρο της Ανώτατης Εκπαίδευσης, αρχικά ως διδάσκων ΠΔ407 (Παν/μιο Θεσσαλίας, Παν/μιο Δυτικής Μακεδονίας, Παν/μιο Ιωαννίνων), και στη συνέχεια ως μέλος ΔΕΠ (επίκουρος επί θητεία, μόνιμος επίκουρος, αναπληρωτής) του Τμήματος Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Παν/μίου Πατρών όπου δίδαξα και διδάσκω Μαθηματικά, Στατιστική Προγραμματισμό και Αριθμητικές Μεθόδους για 17 έτη. Καρπός της εκπαιδευτικής μου δραστηριότητας είναι η συγγραφή 5 βιβλίων που κυκλοφορούν στο εμπόριο και διδάσκονται σε περισσότερα από 30 τμήματα. Επίσης συνέγραψα και πανεπιστημιακές παραδόσεις (σημειώσεις) για 2 επιπλέον μαθήματα. Τώρα διδάσκω Μαθηματικά I & II, Στατιστική και Αριθμητική Ανάλυση στο Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων του Παν/μίου Πατρών. Στο διάστημα αυτό έχω επιβλέψει 2 περατωθείσες, 2 ολοκληρωμένες και 2 εν εξελίξει διδακτορικές διατριβές, αρκετές μεταπτυχιακές εργασίες ενώ επιβλέπω σε ετήσια βάση ικανό αριθμό προπτυχιακών φοιτητών σε επίπεδο διπλωματικών εργασιών.

Παράλληλα, υπήρξα επιστημονικός συνεργάτης στο εργαστήριο Εργαστήριο Ποιότητας της Ατμόσφαιρας στο Ινστιτούτο Πυρηνικής Τεχνολογίας και Ακτινοπροστασίας του ΕΚΕΦΕ "ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ", στο Food Research Laboratory του R&D Department της UNILEVER B.V. στο Vlaardingen της Ολλανδίας, στο Εργαστήριο Εναλλακτικών Συστημάτων Μετατροπής Ενέργειας στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας του Παν/μίου Θεσσαλίας και στο Εργαστήριο Τεχνολογίας Πλάσματος στο Τμήμα Χημικών Μηχανικών του Παν/μίου Πατρών. Στους ερευνητικούς αυτούς χώρους επεξέτεινα την ερευνητική μου δραστηριότητα σε πολλούς τομείς που σχετίζονται με εφαρμογές μηχανικού.

Τα κύρια ερευνητικά μου ενδιαφέροντα σήμερα εστιάζονται στην προσομοίωση φυσικών και χημικών διεργασιών και ειδικότερα στην προσομοίωση διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε συστήματα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Στους τομείς αυτούς έχω συμμετάσχει σε διάφορα ερευνητικά προγράμματα ενώ έχω δημοσιεύσει 63 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες εμφανίζουν περισσότερες από 600 ετεροαναφορές μέχρι σήμερα. Μια μου εργασία βραβεύτηκε το 2006 με το Unilever Author Award, βραβείο που απονέμεται κάθε χρόνο για την καλύτερη ερευνητική εργασία που δημοσιεύεται παγκόσμια από όλα τα τμήματα R&D της Unilever παγκοσμίως.

Η κύρια συμβολή μου στο επιστημονικό πεδίο των μαθηματικών προσομοιώσεων είναι η δημιουργία επιλύσιμων μαθηματικών περιγραφών (εκφράσεων) για την περιγραφή των εκάστοτε διεργασιών που λαμβάνουν χώρα σε ένα περιβαλλοντικό σύστημα. Έτσι, οι τομείς της ερευνητικής μου δραστηριότητας περιλαμβάνουν την μελέτη διεργασιών σε πορώδεις δομές (μονοφασική και πολυφασική ροή, μεταφορά μάζας), τη βελτιστοποίηση διεργασιών παραγωγής ενέργειας μέσω αλγορίθμων αριστοποίησης, τη θερμοδυναμική ανάλυση αλλά και τη μοντελοποίηση σε μικροσκοπική κλίμακα της λειτουργίας των κυψελών καυσίμου, την μοντελοποίηση της οξείδωσης του συσκευασμένου ελαιόλαδου καθώς και άλλες τέτοιες εφαρμογές μηχανικού ενδιαφέροντος. Πέραν αυτών, οι ερευνητικές μου δραστηριότητες επεκτάθηκαν τα τελευταία χρόνια στη θεωρητική αναζήτηση των νόμων που διέπουν την κατανόηση των φυσικών φαινομένων και στη μαθηματική υποστήριξη των συμπερασμάτων της αναζήτησης αυτής (π.χ. το scale transition).

Η ερευνητική και εκπαιδευτική μου δραστηριότητα μπορεί να συνοψισθεί στους επόμενους πίνακες:

Πίνακας 1: Συνοπτική παρουσίαση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας

Διδακτικά βιβλία	5
Πανεπιστημιακές παραδόσεις (σημειώσεις)	2
Εξάμηνα αυτοδύναμη διδασκαλία	78
Εξαμηνιαία μαθήματα (επικουρική διδασκαλία)	7
Επίβλεψη προπτυχιακών εργασιών	35
• ολοκληρωμένες (φοιτητές)	26
• σε εξέλιξη (φοιτητές)	9
Επίβλεψη μεταπτυχιακών εργασιών (φοιτητές)	4
Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών	6
• περατωθείσες	2
• ολοκληρωμένες (με άδεια συγγραφής)	2
• σε εξέλιξη	2

Πίνακας 2: Συνοπτική παρουσίαση της ερευνητικής δραστηριότητας

Επιστημονικά βιβλία	2			
Κεφάλαια σε βιβλία	2			
Δημοσιευμένες εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές	63			
Εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές (single author)	10			
Εργασίες σε διεθνή περιοδικά με κριτές (corresponding author / multiple authors)	34			
Βραβεία σε δημοσιευμένες εργασίες	1			
Εργασίες σε διεθνή συνέδρια με κριτές	56			
Εργασίες σε ελληνικά συνέδρια με κριτές	19			
	Από το υπόμνημα	ISI WoS	Scopus	Google Scholar
Ετεροαναφορές (04/03/2018)	642	552	640	1296
Εργασίες / έτος (από τη δημοσίευση της πρώτης εργασίας – 1993)	2.52			
Ετεροαναφορές / εργασία	10.19	12.27	11.03	15.42
Ετεροαναφορές / έτος	25.68	22.08	25.60	51.84
Αθροιστικός Impact factor (από ISI)	147.97			
Μέσος Impact factor (από ISI)	2.349			
h-index	17	16	16	21