

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΦΙΛΙΠΠΟΣ Δ. ΣΟΦΟΣ

Διεύθυνση: Κ. Κέρκυρα 2Α - 41221 Λάρισα

Τηλ: 2410 591306, Κιν.: 6972072079

e-mail: fsofos@uth.gr

Ημερομηνία γέννησης: 04/04/1976

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος, 2 παιδιά

Εκπαίδευση

- Μεταδιδακτορικές σπουδές (Φεβρουάριος - Σεπτέμβριος 2012)
 - University of Limerick (IE) – Stokes Institute
- Διδακτορικό Δίπλωμα (2009), Ροές υγρών στη ναοκλίμακα: Αριθμητική Προσομοίωση με μεθόδους Μοριακής Δυναμικής
 - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας - Πολυτεχνική Σχολή - Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
 - Βαθμός: Άριστα
- Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης Μηχανικού (2002), Συστήματα Μικροηλεκτρονικής και Πληροφορική / Ψηφιακά Συστήματα
 - Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Πολυτεχνική Σχολή - Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
 - Βαθμός: 9.10
- Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών (1999)
 - Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Πολυτεχνική Σχολή - Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
 - Βαθμός: 7.28

Υποτροφίες

- Υποτροφία “Marie Curie post-doctoral research fellow, ITN” for GASMEMS project, Stokes Institute, University of Limerick, Ireland, 2012.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, για την Επίδοση στις Σπουδές στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Υπολογιστών ΔΠΘ, 1998-99.

Ερευνητική εμπειρία

- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2014-2015)
 - Έργο «Fatigue of Materials Used in Vascular Surgery» (κωδ. 3448), στο πλαίσιο της δράσης «ΑΡΙΣΤΕΙΑ II», ως μεταδιδακτορικός ερευνητής.
- University of Limerick (IE) – Stokes Institute (Feb-Sept 2012)

- Marie Curie post-doctoral research fellow for EU GASMEMS project, Temperature measurements in 2-D microflows
- Γ.Γ.Ε.Τ. - Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (2005-2008)
 - Αρμοδιότητες: Ερευνητική εργασία με τίτλο «Αριθμητική προσομοίωση και πειραματική μελέτη ροών σε νανοαγωγούς και μικροαγωγούς» (σύμβαση έργου)
- INTRAKOM A.E. – Ερευνητικό Κέντρο Ξάνθης (2000 – 2001)
 - Αρμοδιότητες: Συντονισμός, ανάπτυξη Hardware - Software ενός τηλεπικοινωνιακού συστήματος πολύπλεξης 4XE1 (σύμβαση έργου)

Διδακτική εμπειρία

- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (2010-2015)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Συνεργάτης Π.Δ. 407
 - Αντικείμενα διδασκαλίας: Πληροφορική και Η/Υ, Αριθμητικές Μέθοδοι στην Υδραυλική
- Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας – Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών (2014-2015)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Συνεργάτης Π.Δ. 407
 - Αντικείμενα διδασκαλίας: Προχωρημένα Θέματα Ψηφιακής Σχεδίασης
- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών (2010 & 2011)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Επιστημονικός Συνεργάτης
 - Αντικείμενο διδασκαλίας: Εφαρμοσμένη Μηχανική και Προσομοίωση Συστημάτων
- Σχολή Μονίμων Υπαξιωματικών (2014 - 2015)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Επιστημονικός Συνεργάτης
 - Αντικείμενο διδασκαλίας: Πληροφορική, Ψηφιακά Συστήματα
- ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας – Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ (2013 – 2014)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Επιστημονικός/Εργαστηριακός συνεργάτης με πλήρη προσόντα
 - Αντικείμενα διδασκαλίας: Σήματα και Συστήματα, Δίκτυα/Μικροεπεξεργαστές, Μετρήσεις
- ΤΕΙ Θεσσαλίας – Τμήμα Τεχνολογίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (2004 – 2013)
 - Βαθμίδα απασχόλησης: Εργαστηριακός και επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα
 - Αντικείμενα διδασκαλίας: Ηλεκτρονικά, Ψηφιακά & Τηλεπικοινωνίες
- ΙΕΚ ΟΑΕΔ Λάρισας – 1^ο ΙΕΚ Λάρισας (2004-2005) και (2008-2009)
 - Αντικείμενα διδασκαλίας: Γλώσσα Προγραμματισμού C - Πληροφορική - Τεχνολογία Πολυμέσων - Λογιστικά Φύλλα - Αλγοριθμική και Δομές Δεδομένων - Αναλογικά Ηλεκτρονικά
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης – Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (2000 – 2001)
 - Επικουρικό έργο διδασκαλίας ως μεταπτυχιακός φοιτητής

Επαγγελματική εμπειρία

- Πολεοδομία Δήμου Τρικκαίων (2010 - 2011)
 - Αντικείμενο απασχόλησης: ΠΕ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

- Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας – Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών (2010)
 - Αντικείμενο απασχόλησης: Ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού σε περιβάλλον MatLab στο αντικείμενο των Αριθμητικών Μεθόδων και των εφαρμογών στην επιστήμη του Πολιτικού Μηχανικού.
- ΤΕΙ Λαμίας (2005-2006)
 - Αντικείμενο απασχόλησης: Κατασκευή υλικού τηλεκπαίδευσης και διδασκαλία από απόσταση σε μαθήματα στο χώρο της πληροφορικής (σύμβαση έργου)
- Εταιρείες παροχής υπηρεσιών υγιεινής και ασφάλειας ΕΞΥΠΠ ΑΤΤΙΚΗΣ Α.Ε. (2008-2009) και BIOSAFETY S.A. (2004-2007)
 - Αντικείμενο απασχόλησης: Συνεργάτης Τεχνικός Ασφαλείας
- Βιομηχανία TERRA Α.Ε. – Λάρισα (2004)
 - Αντικείμενο απασχόλησης: Ηλεκτρολόγος Μηχανικός - Μηχανικός Παραγωγής
- Στρατιωτική θητεία (2003 – 2004)
 - Ειδικότητα: Προγραμματιστής Η/Υ
- ΙΝΤΡΑΚΟΜ Α.Ε. – Ερευνητικό Κέντρο Ξάνθης (2000 – 2003)
 - Ανάπτυξη Λογισμικού και Υλικού για Πληροφοριακά και Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα

Ξένες γλώσσες

- Αγγλικά
 - Επίπεδο: Άριστα
 - Τίτλος: Cambridge Proficiency In English
- Ισπανικά
 - Επίπεδο: Καλά
 - Τίτλος: Inicial de Espanol

Ατομικές δεξιότητες

- Λειτουργικά Συστήματα: Microsoft Windows, Linux (Open Suse, Ubuntu)
- Γλώσσες προγραμματισμού: Matlab, LabView, Fortran, C/C++, VHDL, Tcl, Assembly, Pascal, Java
- Προγράμματα προσομοίωσης ατομικής κλίμακας: LAMMPS (Large-scale Atomic/Molecular Massively Parallel Simulator)
- AutoCAD (Electrical and Mechanical Design), Xilinx, Altera (FPGA Design), Cadence, Protel PCB (Digital Design).

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά

- J1 A.E. Giannakopoulos, F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, “A quasi-continuum multi-scale theory for self-diffusion and fluid ordering in nanochannel flows”, *Microfluidics & Nanofluidics* 17 (Springer, 2014), 1011-1023.
- J2 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, How wall properties control diffusion in grooved nanochannels: a molecular dynamics study, *Heat and Mass Transfer* 49 (Springer, 2013) 1081-1088.

- J3 P. Berillis, C. Simon, E. Mente, F. Sofos, I.T. Karapanagiotidis, A novel image processing method to determine the nutritional condition of lobster, *Micron* 45 (Elsevier, 2013) 140-144.
- J4 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, “Fluid flow at the nanoscale: how fluid properties deviate from the bulk”, *Nanoscience & Nanotechnology Letters* 5 (American Scientific Publishers, 2013) 1-4.
- J5 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, “Parameters affecting slip length at the nanoscale”, *Journal of Computational & Theoretical Nanoscience* 10 (American Scientific Publishers, 2013) 1-3.
- J6 A.E. Giannakopoulos, F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, “Unified description of size effects of transport properties of liquids flowing in nanochannels”, *International Journal of Heat & Mass Transfer* 55 (Elsevier, 2012) 5087-5092.
- J7 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Surface wettability effects on flow in rough wall nanochannels”, *Microfluidics & Nanofluidics* (Springer, 2012), Volume 12, Numbers 1-4, 25-31.
- J8 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Effect of wall roughness on diffusion coefficient and shear viscosity in nanochannels”, *International Journal of Heat & Mass Transfer* 53 (Elsevier, 2010) 3839-3846.
- J9 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Effects of wall roughness on flow in nanochannels”, *Physical Review E* 79 (APS, 2009) 026305.
- J10 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Transport properties of liquid argon in krypton nanochannels: Anisotropy and non-homogeneity introduced by the solid walls”, *International Journal of Heat & Mass Transfer* 52 (Elsevier, 2009) 735-743.
- J11 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Non-Equilibrium Molecular Dynamics investigation of parameters affecting planar nanochannel flows”, *Contemporary Engineering Sciences* 2 (Hikari, 2009) 283-298.

Κεφάλαια σε βιβλία

- B1 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos and A. Liakopoulos, “Fluid flows from nanoscale to macroscale: a molecular dynamics based approach”, Volos 2014.
- B2 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “Fluid transport properties at the nanoscale by molecular dynamics simulations”, Volos 2014.
- B3 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, “*Variation of transport properties along nanochannels: a study by non-equilibrium molecular dynamics*”, IUTAM Symposium on Advances in Micro- and Nanofluidics, IUTAM Bookseries 15, Springer Science + Business Media B.V., 2009.
- B4 Φ. Σοφός, Ι. Ανδρεάδης, Φ. Τσαλίδης, “*Μια Κυψελιδωτή Προσέγγιση για την Εύρεση της Τετραγωνικής Ρίζας Αριθμών κατά το Πρότυπο IEEE 754*”, 4^ο Διεθνές Συνέδριο Τεχνολογίας και Αυτοματισμού, Εκδόσεις Τζιόλα, 2000.

Πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές

- C1 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos, A. Liakopoulos, Wall effects on diffusion coefficients in nanochannel flows, 11th International Conference on Diffusion in Solids and Liquids, Munich, Germany, June 2015.

- C2 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos, A. Liakopoulos, A multiscale approach for the calculation of transport properties of liquids, CECAM workshop “Advanced thermoelectrics at nanoscale: from materials to devices”, Paris, France, July 2015.
- C3 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, The impact of slip on nanochannel friction factor, 8th GRACM International Congress on Computational Mechanics, Volos, GR, July 2015.
- C4 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos, A. Liakopoulos, Molecular dynamics methods for modelling blood flows at the micro/nano scale, 12th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN15), 7-10 July 2015, Thessaloniki, Greece.
- C5 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos and A. Liakopoulos, Transport properties of fluids in hydrophobic/hydrophilic nanochannels, 4th Micro and Nanoflows Conference, London, UK, September 2014
- C6 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, Understanding the structure of fluid flows in nanodevices through molecular dynamics simulations, 12th International Conference on Protection and Restoration of the Environment, Skiathos, GR, July 2014
- C7 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, Darcy friction factor in nanoscale channel flows: a molecular dynamics study, 10th HSTAM International Congress on Mechanics May 2013, Chania, Crete, Greece.
- C8 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, Fluid/wall interactions in a nanofluidic system: the interface region, 9th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN12), July 2012, Thessaloniki, Greece
- C9 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos, A. Liakopoulos, Transport properties of fluids in confined nanochannels: bridging nano to macro, 3rd Micro and Nano Flows Conference (MNF2011), August 2011, Thessaloniki, Greece.
- C10 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A. Liakopoulos, Fluid flow at the nanoscale: how fluid properties deviate from the bulk, 8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), July 2011, Thessaloniki, Greece
- C11 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Fluid properties in rough-wall nanochannels, 2nd European Conference on Microfluidics, Toulouse, 2010
- C12 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Non-Equilibrium Molecular Dynamics Simulations of Channel Flows, Bulletin of the APS 52 (17), 2007.
- C13 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Variation of transport properties along nanochannels: a study by non-equilibrium molecular dynamics, IUTAM Symposium on Advances in Micro- and Nanofluidics, Dresden, 2007

Συνέδρια και ημερίδες

- C14 F. Sofos, T.E. Karakasidis, A.E. Giannakopoulos and A. Liakopoulos, Modelling and simulation of size effects on liquid flows at small scales, 1st Workshop on Fatigue of Materials used in Vascular Surgery, Volos, GR, February 2015.
- C15 F. Sofos, Temperature measurements in 2-D microflows, Marie Curie ESOF 2012, July 2012, Dublin, IE.
- C16 F. Sofos, GASMEMS project presentation, 1st European Conference on Gas Microflows GASMEMS 2012, June 2012, Skiathos, GR.

- C17 P. Berillis, E. Mente, C. Simon, F. Sofos, I.T. Karapanagiotidis, Tubule and digestive cell area measurement of the digestive gland of lobsters. The role of image analysis into the digestive physiology, The Crustacean Society Summer Meeting and the 10th Colloquium Crustacea Decapoda Mediterranea, July 2012, Athens.
- C18 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Argon shear viscosity calculation in a rough-wall nanochannel, Nanotech Conference & Expo 2011, June 2011, Boston MA, USA.
- C19 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Slip/No slip existence at the nanoscale, XXVI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Ioannina, 2010.
- C20 F. Sofos, T.E. Karakasidis, and A. Liakopoulos, Width effects on flows in nanochannels, XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics & Materials Science, Thessaloniki, September 2009.
- C21 Δ. Κασιτεροπούλου, Φ. Σοφός, Θ. Καρακασίδης, Α. Λιακόπουλος, Μοντελοποίηση Πολλαπλής Κλίμακας σε κανάλια με περιοδικές προεξοχές, ΡΟΗ 2008, Κοζάνη, Νοέμβριος 2008.
- C22 Φ. Σοφός, δίκτυο υδροΜΕΔΩΝ, 2^η Πανελλήνια Συνάντηση μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψήφιων διδασκτόρων, Βόλος, Ιούλιος 2008.
- C23 Θ. Καρακασίδης, Φ. Σοφός, Δ. Κασιτεροπούλου, Α. Λιακόπουλος, Υπολογισμός Ιδιοτήτων Μεταφοράς με τη χρήση Μοριακής Δυναμικής, ΡΟΗ 2006, Πάτρα, Νοέμβριος 2006.

Άλλες δημοσιεύσεις

- 1 Τεχνική έκθεση μεταδιδακτορικής έρευνας, Measurement of Temperature in a 2D Microchannel, Limerick, Ireland, 2012.
- 2 Διδακτορική διατριβή: Ροές υγρών στη νανοκλίμακα: Αριθμητική προσομοίωση με μεθόδους Μοριακής Δυναμικής, Βόλος, 2009.
- 3 Μεταπτυχιακή Διατριβή: Προχωρημένες Τεχνικές Διαδοχικής Διοχέτευσης Δεδομένων (Pipelining), Ξάνθη, 2002.
- 4 Διπλωματική Εργασία: Σχεδιασμός και Υλοποίηση Σταθεροποιητή Τάσης με τη Χρήση DSP, Ξάνθη, 2002.