

INFORMAȚII PERSONALE

Floriana Daniela STOIAN



 Universitatea Politehnica Timisoara
 Departamentul de Masini Termice, Utilaje si Transporturi
 Facultatea de Mecanica



ResearcherID: B-7397-2011 ISI Web of Knowledge
 0000-0003-0452-3311 ORCID



PROFESOR UNIVERSITAR

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

19.02.2018 - prezent

Profesor universitar

Universitatea Politehnica Timisoara, Timișoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- **Activități didactice** la disciplinele de la ciclul licență: Termotehnică, Termotehnică și mașini termice, Partea termo a centralelor electrice, Centrale termice, respectiv la ciclul Master: Achiziția și prelucrarea datelor experimentale, Bazele cercetării experimentale ale autovehiculelor.
- **Activități de cercetare științifică** în domeniile: Termodinamică aplicată și Transfer de căldură în echipamente energetice. Tematica studiată cuprinde: Tranziția de fază lichid – vapori și controlul său prin aplicarea unui câmp electric; Proprietăți termice ale nanofluidelor magnetice; Controlul transferului de căldură în nanofluide magnetice prin aplicarea unui câmp magnetic în vederea răcirii și izolării transformatoarelor electrice și izolatoarelor electrice). Activitățile de cercetare din UPT se desfășoară în Laboratorul de Termotehnică generală, Laboratorul de Analiză termodinamică și Centrul de Cercetare pentru Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe (CCISFC).

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare științifică

10.11.2017 – prezent

Conducător de doctorat la IOSUD UPT, Universitatea Politehnica Timișoara, în Domeniul Inginerie mecanică, conform Deciziei Rectorului UPT nr. 1588/112/C din 10.11.2017

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare științifică

1.10.2000 – 18.02.2018

Conferențiar universitar

Universitatea Politehnica Timisoara, Timișoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- **Activități didactice** la disciplinele de la ciclul licență: Termotehnică, Partea termo a centralelor electrice, Centrale și instalații termice, Centrale termice, Sisteme de cogenerare a energiei, respectiv la ciclul Master: Metode avansate de management al energiei termice; Managementul energiei și calitatea proceselor energetice; Sisteme pentru conversia termică a energiei; Complemente de Termodinamică; Centrale termice neconvenționale.
- **Activități didactice la Cursul de pregătire a experților ARCE** în domeniile: Bilanțuri termoelectrice, Bilanțuri electroenergetice, Audit energetic, Manager energetic în industrie, susținute la Facultatea de Electrotehnică și Electroenergetică, Universitatea Politehnica Timisoara, începând cu anul 2004 (ARCE este Agenția Română pentru Conservarea Energiei).
- **Activități de cercetare științifică** în domeniile: Termodinamică și Transfer de căldură în echipamente energetice (Tranziția de fază lichid – vapori și controlul său prin aplicarea unui câmp electric; Proprietăți termice ale nanofluidelor magnetice; Controlul transferului de căldură în nanofluide magnetice prin aplicarea unui câmp magnetic în vederea răcirii și izolării transformatoarelor electrice și izolatoarelor electrice). Activitățile de cercetare din UPT au fost desfășurate în Laboratorul de Termotehnică generală, Laboratorul de Analiză termodinamică și Centrul de Cercetare pentru Ingineria Sistemelor cu Fluide Complexe (CCISFC).

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior și cercetare științifică

1.10.1997 – 30.09.2000

Şef lucrări

Universitatea Politehnica Timisoara, Timişoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- **Activităţi didactice** la disciplinele de la ciclul licenţă: Termotehnică şi maşini termice; Centrale şi instalaţii termice, şi la disciplinele de la ciclul Master: Dispersia noxelor, Ecologie generală.
- **Activităţi de cercetare ştiinţifică** în domeniul: Termodinamică şi Transfer de căldură (Studiul dinamicii bulelor de gaz în diferite lichide dielectrice, din categoria agenţilor frigorifici, sub influenţa unui câmp electric; Modelarea sistemelor termodinamice la nivel molecular şi analiza evoluţiei acestora în apropierea punctului critic, sub influenţa câmpului electric)

Tipul sau sectorul de activitate Învăţământ superior şi cercetare ştiinţifică

1.03.1994 – 30.09.1997

Asistent universitar

Universitatea Politehnica Timisoara, Timişoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- **Activităţi didactice** la disciplinele: Bazele termotehnicii; Termotehnică şi maşini termice; Partea termo a centralelor electrice
- **Activităţi de cercetare ştiinţifică** în domeniile: Termodinamică şi Transfer de căldură (Măsurători termotehnice; Intensificarea procesului de vaporizare cu bule prin aplicarea unui câmp electric)

Tipul sau sectorul de activitate Învăţământ superior şi cercetare ştiinţifică

01.02.1991 -28.02.1994

Preparator universitar

Universitatea Politehnica Timisoara, Timişoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- Activităţi didactice la disciplinele: Bazele termotehnicii; Partea termo a centralelor electrice; Transfer de căldură şi masă.
- Activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniile: Termodinamică şi Transfer de căldură (Măsurători termotehnice; Intensificarea procesului de vaporizare cu bule prin aplicarea unui câmp electric)

Tipul sau sectorul de activitate Învăţământ superior şi cercetare ştiinţifică

04.09.1989 – 31.01.1991

Inginer stagiar

Combinatul Siderurgic Reşiţa, Reşiţa, Str. Strada Traian Lalescu 36

- Activităţi tehnice specifice la Secţia Energetică: Bilanţuri energetice

Tipul sau sectorul de activitate Industria siderurgică

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

[Adăugaţi câmpuri separate pentru fiecare etapă de formare. Începeţi cu cea mai recent.]

28.09.2017

Atestat de abilitare în Inginerie mecanică, O.M. nr. 5131/28.09.2017

Teza de abilitare cu titlul "*From nanoscale effects to macroscopic quantities behavior: effects of electric and magnetic fields on two-phase media*", a fost susţinută în data de 5 septembrie 2017, la IOSUD Universitatea Politehnica Timişoara

http://www.upt.ro/Informatii_teze-de-abilitare-sustinite_285_ro.html

1. 03.1992 – 13.11.1997

Diplomă Doctor inginer

Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Mecanica, Timişoara, B-dul Mihai Viteazu nr.1, www.upt.ro

- Diploma de doctor inginer, eliberată de Universitatea "Politehnica" din Timişoara, conform Ordinului ministrului învăţământului nr. 5653 din 22.12.1997.
- Teza de doctorat: Contribuţii privind intensificarea transferului de căldură la vaporizarea globulară cu ajutorul câmpurilor electrice de înaltă tensiune, susţinută în 13.11.1997.
- Conducător doctorat: 1992 -1995: Prof.dr.ing. Liviu Dan Negru şi
1995 – 1997: Prof.dr.ing. Corneliu Ungureanu

15.09.1984 -21.06.1989

Diplomă Inginer, specializarea Energetică Industrială

Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Electrotehnică, Timişoara, B-dul Vasile Parvan nr.2,

www.upt.ro

- Discipline studiate: Conversia energiei, Bazele electrotehnicii, Bazele termotehnicii, Mecanica fluidelor si masini hidraulice, Mecanica, Rezistenta materialelor, Masurarea marimilor electrice si neelectrice, Teoria sistemelor si reglare automata, Masini electrice, Transmiterea caldurii, Partea Termo si Hidro a Centralelor Electrice, Masini Mecano-energetice, Sisteme electroenergetice, PRAM, Retele Electrice, Partea Electrica a Centralelor Electrice, Echipamente electrice, Cazane de abur, Retele termice, Retele hidraulice si hidro-pneumatice, Utilizarea energiei termice in industrie, Utilizarea energiei electrice in industrie.
- Abilitați acumulate: proiectarea si exploatarea masinilor si echipamentelor electrice, respectiv a echipamentelor si masinilor termice si hidraulice din centralele electrice si instalatiile energetice industriale.
- Proiect diplomă: Generator de abur pentru o centrala nuclearo-electrică tip CANDU
Media absolvire: 9,50; Proiect de diploma: 10

15.09.1980 – 21.06.1984

Diploma Bacalaureat

Liceul de matematică – fizică Traian (în prezent, Colegiul Național Traian), Bld.Carol I nr.6, Drobeta Turnu Severin, jud. Mehedinți, <http://cntraian.ro/proiect79610.php>

- Profil Matematică - Fizică

Specializări și stagii de cercetare:

13.06.2011 – 18.06.2011

Curs „Thermal Measurements & Inverse Techniques” (Măsurători termice și tehnici inverse)

Eurotherm Seminar No. 94 METTI 5 Advanced Spring School, Roscoff (Franta), în cadrul proiectului de cercetare PN II IDEI COMPLEXE Nr. 76/2010

Abilitați acumulate: măsurători termice și tehnici inverse

25.08.2004 – 24.10.2004

Bursă cercetare Senior Fellowship CNR – NATO (Consiglio Nazionale delle Ricerche – Nord-Atlantic Treaty Organisation)

Departamentul de Energetică, Facultatea de Inginerie, Universitatea din Pisa, Pisa, Italia

Tema de cercetare: Efecte micro-nano ale câmpului electric asupra vaporizării - modelare si simulare de dinamică moleculară

Abilitați acumulate: aplicarea modelării și simulării moleculare în analiza efectelor câmpurilor electrice asupra vaporizării

17.02.1999 – 16.02.2000

Bursă cercetare Post-doctoral Fellowship JSPS (Japan Society for the Promotion of Science)

Facultatea de Inginerie, Universitatea Toyo, Facultatea de Inginerie, Campus Kawagoe, Japonia

- Tema de cercetare: Efectele câmpurilor electrice asupra fluidelor la starea critică – studii de modelare si simulare de dinamică moleculară.
- Abilitați acumulate: analiza tranzițiilor de fază ale substanțelor, modelare și simulare moleculară

6.06.1998 – 17.09.1998

Stagiu cercetare – Cercetător invitat

Departamentul de Energetică, Facultatea de Inginerie, Universitatea din Pisa, Pisa, Italia

- Tema de cercetare: Efectele aplicării unui camp electric asupra vaporizării fluidelor dielectrice, în cadrul unui proiect de cercetare al Agenției Spațiale Italiene (ASI) și Agenției Spațiale Europene (ESA)

Abilitați acumulate: tehnici experimentale privind masuratori termice în condiții de microgravitație

12.01.1996-11.11.1996

Bursă cercetare Research Fellowship JSPS

Institutul de Științe Industriale, Universitatea din Tokyo (Tokyo Daigaku), Tokyo (Japonia).

- Tema de cercetare: Efecte electrohidrodinamice asupra transferului de căldură
- Abilitați acumulate: tehnici experimentale privind măsurări termice și electrice, analiza de date și imagini filmate utilizând camere video de înaltă viteză

Stagiu formare didactică

27.05.2015 -31.05.2015

Curs formare didactică

Universitatea Politehnica Timisoara, Timișoara, Piata Victoriei nr.2, www.upt.ro

- Titlul proiectului: „Îmbunătățirea calității sistemului național de învățământ superior în conformitate cu schimbările societății bazate pe cunoaștere și cu dinamica pieței muncii”, cod contract: POSDRU155/1.2/S/139950.
Participant la cursul „Managementul timpului” (27.05. – 31.05.2015) și la sesiunea de pilotare a “Manualului cadru al sistemului de management al calitatii la nivel universitar” în 17.07.2015.

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Limba română

Alte limbi străine cunoscute
(autoevaluare)

Limba engleză

Limba franceză

Limba italiană

Limba japoneză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	C1	C1	C1
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2
A1	A1	A1	A1	-

Competențe de comunicare

Competențe
organizaționale/manageriale

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic și cercetător, precum și prin activitatea în colective de cercetare internaționale, multiculturale
- manageriale:
 - management cercetare: am coordonat proiecte de cercetare obținute prin competiție națională începând din anul 2001;
 - management didactic: membru în Board-ul specializării licență Sisteme și echipamente termice (din 2007), membru în Board-ul specializării Master Ingineria resurselor regenerabile de energie (din 2009)
 - coordonator academic al Programului Erasmus+ KA 107 – Mobilities with Partner Countries în cadrul Acordului Erasmus+ între UPT și Universitatea Toyo, Centrul de Cercetare Bio Nano Electronics (Japonia), finanțat în perioada 2017-2022.
 - îndrumarea studenților în activitățile didactice și științifice, organizarea de cercuri științifice cu studenții anilor terminali din ciclul licență și master (2009 - 2012) și decan de an al anului IV, specializarea Sisteme și Echipamente termice (2007 – 2012).
- organizaționale:
 - membru în Consiliul Profesoral al Facultății de Mecanica, UPT, Comisia de asigurare a calității și Comisia de curriculum și syllabus, în legislatura 2012-2016
 - membru în Biroul catedrei TMTAR (2004 – 2011)
 - secretar științific al Comisiei pentru Combaterea poluării mediului, Academia Română – Filiala Timișoara (2001-2008)
 - secretar științific al Departamentului de Mașini Termice și Transporturi, UPT (2000-2008).
 - coordonator al comitetului de organizare al Simpozionului "Omul și Mediul" (2001, 2003, 2004, 2005, 2007), în cadrul Zilelor Academice Timișene
 - coordonator al comitetului de organizare al seminarului științifice internațional "New Opportunities for Interdisciplinary Research in BIO-NANO-SCIENCE" (2012, 2013, 2018), organizat în colaborare cu Academia Română – Filiala Timișoara, Institutul de Biologie al Academiei Române și Asociația JSPS Alumni Romania
 - membru a Grupului tematic privind fenomenul de vaporizare (Topical Team on Boiling) organizat de Agenția Spațială Europeană (European Space Agency), în perioada 2001-2003
 - membru în Grupul de lucru pentru forma preliminară a Programului Național de Cercetare 1998-2005 al Ministerului Cercetării și Tehnologiei, Modulul Energii curate pentru producerea energiei, în perioada august – septembrie 1997.

Competențe dobândite la locul de
muncă

- competențe tehnice: tehnici de experimentare și analiza fenomenelor termice, controlul transferului de căldură cu ajutorul câmpurilor de forțe externe, modelare și simulare moleculară (dinamică moleculară), analiza termodinamică a sistemelor termice și termo-energetice.
- competențe în întocmirea și evaluarea proiectelor de cercetare științifică: expert evaluator al CNCSIS (din 2004), ANSTI/ANCS (din 2005), UEFISCDI (din 2011), expert COST (din 2017).
- competențe în evaluarea lucrărilor științifice: referent teze de doctorat, referent al revistelor de specialitate cotate ISI: International Journal of Heat and Mass Transfer, International Journal of Thermal Sciences, Journal of Molecular Liquids, Experimental Thermal and Fluid Science, Micro & Nano Letters, Heat and Mass Transfer, Applied Thermal Engineering, IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation, Journal of Magnetism and Magnetic Materials.

Competențe informatice

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™
- utilizator al programelor CyclePad, Interactive Heat Transfer, LabView, Fortran.

Alte competențe ▪ voluntariat: inițiator, membru fondator și membru al Consiliului Director al „Asociației JSPS Alunni” (<http://www.jspsalumni.ro/>), care reunește în prezent 35 de foști bursieri români ai Fundației JSPS (Japan Society for the Promotion of Science) din Japonia.

Permis de conducere ▪ -

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații 19 publicații ISI Web of Science Core Collection, din care 10 articole cotate ISI (din care 3 ca prim-autor/autor principal), 9 lucrări științifice publicate în ISI Proceedings (din care 5 ca prim-autor/autor principal), 16 lucrări științifice publicate în BDI, 29 comunicări științifice la conferințe naționale sau locale, 2 brevete de invenție naționale (OSIM, co-autor), 1 carte de specialitate (unic autor), 1 capitol carte în editura internațională (co-autor); 3 cursuri universitare de specialitate (2 unic autor, 1 co-autor), 1 culegere probleme (co-autor) și 1 îndrumător de laborator (co-autor).

Prezentări

Comunicări științifice la conferințe și seminarii din străinătate, dintre care:

- *Concentrated Magnetic Nanofluids for Use as Liquid Core: Magnetic and Transport Properties*, Plenary lecture, 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), București, 2021.
- *Effective thermal conductivity of nanofluids and particulate composites: influence of the particle size distribution*, Workshop NANOFLUID IX, 29.09 – 2.10.2014, Stara Lesna, Slovacia.
- *Experimental Study of Natural Convection Enhancement Using a Fe₃O₄-Water Based Magnetic Nanofluid*, prezentată la 6th International Conference Diffusion in Solids and Liquids, 05.07 – 07.07.2010, Paris, Franța.
- *Magnetizable nanofluids: progresses and prospects on their use in thermal applications* (invited lecture), prezentată la 29th Japan Symposium on Thermophysical Properties, Japan Women University, 08.10-10.10.2008, Tokyo, Japonia.
- *Effects of an applied magnetic field on the bubble growth and departure in a magnetic liquid*, prezentată la 3rd International Symposium on Two-Phase Flow Modelling and Experimentation, 22.09 – 24.09.2004, Pisa, Italia.
- European Space Research & Technology Centre (ESTEC), 24 – 25.03.2003, Noordwijk (Olanda).
- *Effects of external fields on bubble behaviour*, prezentată la ESA Topical Team on Boiling Meeting, 15.02.2001, Universitatea din Pisa, Pisa, Italy.
- *Electrohydrodynamic effects on nucleate boiling heat transfer*, la Departamentul de Energetica, Facultatea de Inginerie, University of Pisa, 22.06.1998, Pisa, Italia.
- *Experimental results regarding the electrohydrodynamic enhancement of nucleate boiling heat transfer*, prezentată la Departamentul de Inginerie Mecanică, Div. Mecanica Fluidelor, AISTI, 1.11.1996, Tsukuba Science City, Japonia.

Profesor invitat 5-11.10.2008: Universitatea Tamagawa, Machida, Tokyo, Japonia. Am susținut un curs (15 ore de predare) pentru studenții masteranzi de la programul de master Environmental Soft Energy Master Course, la Graduate School of Engineering, cu tema: *Novel thermal fluids for enhanced heat transfer in energy-efficient equipments (Noi agenți termici pentru transfer de căldură intensificat în echipamente eficiente energetic)*.

Proiecte de cercetare Director proiect la 2 granturi CNCSIS (2001-2002 și 2005-2007), Responsabil proiect la 1 proiect colaborare bilaterală România - Italia (2001-2002), Responsabil proiect la 4 proiecte de cercetare naționale din PNCDI (în perioada 2001-2007), Responsabil proiect la 2 proiecte de cercetare naționale PN II (2012-2017) și Director proiect coordonator al echipei române la 1 proiect internațional FP7 Programul MNT.ERA-NET (2009-2011). Lista proiectelor coordonate este atașată în anexa.

Seminarii Organizare seminarii internaționale (Co-Chair):

1. "New Opportunities for Interdisciplinary Research in BIO-NANO-SCIENCE" WORKSHOP, 3rd edition, 17-18 septembrie 2018, Timisoara, Universitatea Politehnica Timisoara
2. "New Opportunities for Interdisciplinary Research in BIO-NANO-SCIENCE" WORKSHOP, 2nd edition, 3 iunie 2013, București, Institutul de Biologie, Academia Română.
3. "New Opportunities for Interdisciplinary Research in BIO-NANO-SCIENCE" WORKSHOP, 1st edition, 21-22 iunie 2012, Timisoara, Universitatea Politehnica Timisoara.

- Premii**
- Premiul rezultatelor cercetării UEFISCDI, Grant PN-II-RU-PRECISI-2013-7 din 2013, pentru articolul "*Experimental Study of Natural Convection Enhancement Using a Fe₃O₄-Water Based Magnetic Nanofluid*", publicat în Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 2012, Vol.12, Nr.10, p. 8211-8214, (SUA).

- Afilieri**
- ResearcherID:** B-7397-2011 ISI Web of Knowledge
0000-0003-0452-3311 ORCID
- Membru în Societatea Română a Termotehnicienilor (SRT), 1994 – 1998
 - Membru AGIR (1998-2000) și 2017 -
 - Membru SIAR (Societatea Inginerilor de Automobile din România), 2011 –2020
 - Membru American Nano Society
- Recunoașterea calificării la nivel european de către FEANI, cu titlul EUR-ING în 1998

- Referințe**
- Prof.dr.ing. Toru Maekawa, Toyo University, Tokyo, Japonia
Prof.dr.ing. Walter Grassi, Universitatea din Pisa, Italia
Dr. Antonio Campo, The University of Texas at San Antonio, USA
- Citări**
- Dr. Peter Kopcansky, Academia de Științe a Slovaciei, Institutul de Fizică Experimentală din Kosice

ISI h-index = 8
Scopus h-index = 9
Google Scholar h-index = 11

Data:

03.03.2025

Semnătura:

Prof.univ.dr.ing. Floriana Daniela STOIAN

Anexa- Lista proiecte de cercetare coordonate:

Tip Proiect si nr. contract	Titlul proiectului	Perioada de derulare	Valoarea totală UPT [EUR]
UEFISCDI Program PN II nr. 63/2014	Sistem hibrid de recoltare a energiei din mediul inconjurator prin conversie fotovoltaica si piezoelectrica, transformare DC/DC cu integrare MEMS si stocare adaptiva	2014-2017	44493.80
UEFISCDI Program PN II nr. 157/2012	Nanofluidice magnetice si fluide magnetizabile nano-micro compozite cu magnetizatie ridicata: aplicatii in etansari rotitoare pentru presiuni ridicate si conditii grele de exploatare, respectiv in dispozitive magnetoreologice de control	2012-2016	161596.06
FP7 MNT-ERANET, nr. 7-018/2009, derulat prin UEFISCDI	Nanofluid magnetic – un nou mediu izolator și de răcire pentru transformatoarele electrice (Magnetic Fluid – New Insulated and Cooling Medium for Power Transformers) – MAFINCO	2009-2011	46381.39
Program CNCSIS A665/2005	Cercetari privind utilizarea unor nanofluidice magnetizabile ca agent termic	2005-2007	15561.38
Program CEEX, ctr.UPT nr. 12811/2005-2007	Nanostructuri functionalizate pe baza de polimeri conjugati si nanocompozitele acestora	2005-2007	36556.50
Program CERES, 4-139	Sisteme hibride nanostructurate pe baza de polimeri conductori, nanoparticule magnetice si nanotuburi de carbon	2005-2006	3912.84
Program CERES, ctr.UPT nr.14266/2005-2006	Surfactanti si medii de dispersie deuterate pentru nanofluidice magnetice	2005-2006	3121.01
PNCIDI I Program Aerospacial, Proiect nr. 37/2001, ctr.UPT nr. 11657/2001-2004	Studiu privind fenomenele și procesele de transport în medii polarizabile în condiții terestre și de microgravitație	2001-2004	29012.95
Program CNCSIS AT ctr. UPT nr. 34977/2001 Tema 40/ CNCSIS 147, si Ctr. UPT nr. 33501/ 2002 Tema 11/ CNCSIS 75	Studiul tranzitiei de faza in apropierea starii critice a unui fluid sub influenta campurilor externe de forte	2001-2002	2976.63
Program MEC, ctr. nr. 85 B/2001; subctr. nr. 15908/2001	Rețea de laboratoare de cercetare in domeniul nanotehnologiilor - NANOTEHNET	2001-2004	960.55