



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

OPRIȘ, Ioana

Poziție

**Profesor
Conducător de doctorat în domeniul *Inginerie Energetică***

Institua

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București,
Splaiul Independentei 313, sector 6,
Facultatea de Energetică
Departamentul de Producerea și Utilizarea Energiei, birou Ela104

Experiența profesională

Funcția sau postul ocupat (Perioada)

Conducător de doctorat în cadrul Școlii Doctorale de Inginerie Energetică, domeniul Inginerie Energetică (iulie 2019 – prezent)
Teza de abilitare: „Aplicații privind sisteme inteligente de măsurare și management în ingineria energetică” (OM. 3017/15.01.2019)

Director laborator: Măsurarea mărimilor neelectrice (martie 2017 – prezent)

Funcția sau postul ocupat (Perioada)

Profesor (oct 2022 – prezent)
Conferențiar (iulie 2017 – oct 2022)
Șef de lucrări (martie 1999 – iulie 2017)

Activități și responsabilități principale

- Predare cursuri și activități practice (laboratoare, seminarii).
- Titular cursuri: Măsurarea mărimilor neelectrice, Metode numerice
- Indrumare lucrări de licență, disertație, doctorat, lucrări științifice studențești;
- Aproximarea învățământului cu mediul industrial: organizarea de vizite de studiu la ELCEN (CET Grozăvești, 2012, 2013, 2015; CET Vest, 2018), teme de licență în colaborare cu ELCEN (2018)
- Cercetare
- Proiecte:
 - o 2007 - parteneriate nr. 71-096/2007 "Platforma tehnologica pentru analiza accidentelor la reactori nucleari din Romania"
 - o 2007 – proiect CEEX nr. 88/19.09.2006 CERES "Studiu metodologic privind tehnicile utilizate in determinarea inventarului mobil de tritium in fluxul tehnologic functie de particularitatile instalatiilor de detritiere de la ICSI Rm Valcea si ITER"
 - o 2011-2014 - proiect POSDRU 81/3.2/S/52761 "Metode flexibile de organizare si formare in domeniul noilor tehnologii pentru sectorul de energie"
 - o 2011-2014 – proiect UPB – GEX 88/26.09.2016 "Analiza funcționării centralelor termoelectrice pe combustibil fosil, pentru integrarea optimă în piața de energie/ The Analysis of the Operation of Fossil Fuel Thermal Power Plants, for the Optimal Integration into the Energy Market (CETEIOPE) ", Excellence Research Grants Program, Identifier: UPB-EXCELENȚĂ-2016. ID proiect: 568
 - o 2022, 2023 – proiect SNN - Sucursala CNE Cernavodă „Predare modul “Fenomene și procese de baza in CNE”, in vederea selectării pentru autorizarea initiala CNCAN pe pozitia de Operator Nuclear Principal Camera de Comanda – Unitate 1/Unitate 2” – contr. 1259/9.08.2022, 1147/11.08.2023
 - o 2023-2024 – proiect UNSTPB - GNAC ARUT-2023/ ID: 520235617 „Model hidro-termic pentru scenarii de valorificare energetică a potențialului termic al Dâmboviței urbane (HIDROTERM)

Numele și adresa angajatorului	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București (anterior: Universitatea POLITEHNICA București), Facultatea de Energetică, Departamentul de Producerea și Utilizarea Energiei (DPUE) – Splaiul Independenței 313, Sector 6, București, Birou Ela 104
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	octombrie 2005 – februarie 2020
Functia sau postul ocupat	director executiv
Activități și responsabilități principale	organizare activități specifice asociației, evenimente, management de proiect - Proiecte: - o 2006: “ Creation of energy efficiency posters featuring thermal images of apartment buildings”, proiect UNDP/GEF ROM/00/G3 – project manager - o 2005 - 2007: “Virtual multimedia training to renewable energies installers (e-Sun)”, proiect pilot Leonardo da Vinci-Agenția Națională Spaniolă ES/05/B/F/PP-149315 – project manager
Tipul activității sau sectorul de activitate	ONG
Numele și adresa angajatorului	Asociația pentru Politici Energetice din România (APER) Splaiul Independenței 229, Sector 6, București
Perioada	martie – octombrie 2005
Functia sau postul ocupat	Consultant în energie
Activități și responsabilități principale	consultanță privind protecția consumatorilor de energie cu venituri reduse, organizare de workshop-uri - Proiect: o 2005 - “Protection of low-income energy consumers during the transition of the energy market - Low Income Energy Assistance Programs”
Tipul activității sau sectorul de activitate	consultanță
Numele și adresa angajatorului	United States Energy Association (USEA)
Perioada	februarie 1990 – martie 1999
Functia sau postul ocupat	Inginer proiectant tehnolog gradul 3
Activități și responsabilități principale	modele matematice și de optimizare, simulare și sisteme expert pentru centralele electrice de termoficare de 50MW, proiecte de reabilitare, studii de fezabilitate, planuri financiare - Proiecte: - o 1990 – 1994: “Simulatoare de proces pentru grupurile românești echipate cu agregate de 50 MW”. Etape proiect: Concepția tehnologică și concepția de instruire; Refacerea modelelor, completarea modelelor noi care vor apărea ca necesare în urma definitivării concepției de simulare. Modele binare de automatizare; Model matematic 4: Sistem de preîncălzire și distribuție apă de joasă temperatură; Model matematic 5: Sistem de preîncălzire și distribuție apă de medie temperatură; Model matematic 6: Sistem de preparare și distribuție abur servicii proprii; Model matematic stații reducere răcire; Model matematic VGA, VGR, VA, PAR; Model matematic alimentare combustibili, evacuare zgură și cenușă - contracte ISPE 1073/6093; - o 1994: “Studiu de reabilitare C.E.T. Palas” - contract ISPE 8075/1994 - o 1995 – 1996: “Sistem de conducere și exploatare economică cu calculatoare de proces la C.E.T. Brașov. Sistem expert pentru analiza și conducerea off-line a funcționării C.E.T. echipată cu turbogeneratoare DSL 50-1”. Etape proiect: Sistem interactiv pentru urmărirea în exploatare a instalațiilor de reducere răcire de înaltă presiune. Descrierea funcțiilor procesului tehnologic, modele matematice și algoritmi; Verificarea și validarea regimului de calcul pentru stațiile de reducere răcire de înaltă presiune; Circuitul hidrotehnic al blocului nr. 1 CET Brașov. Modelarea turnului de răcire - contracte ISPE 1073/7718; - o 1996: “Studiu privind modernizarea mentenanței țevelor de condensator” - contract ISPE 1073/1242/1996 - o 1998: “Studiu de amplasament SUFCHIM Borzești. Centrala electrică de cogenerare cu turbină cu gaze și cazan recuperator” - contract ISPE 2288/1998 - o 1998: “Trasarea caracteristicii energetice a turbinei DSL-50-1 CET Bacău cu ajutorul calculatorului” - contract ISPE 1071/1982/act adițional 605/1998 - șef proiect specialitate
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Studii și Proiectări Energetice (ISPE) Bd. Lacul Tei 1-3, sector 2, București
Perioada	mai 1989 – februarie 1990
Functia sau postul ocupat	Inginer stagiar

Activități și responsabilități principale	- Temă de proiectare și conceptul de instruire pentru centralele electrice de termoficare de 50MW - Proiect: - o 1989 - contract ISPE 1073/6093/1989-poz.1 "Simulatoare de proces pentru grupurile românești echipate cu agregate de 50 MW. Concepția tehnologică și concepția de instruire"
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări în Transporturi (INCERTRANS), cu delegare de la CET Giurgiu
Perioada	octombrie 1987 – mai 1989
Funcția sau postul ocupat	Inginer stagiar
Activități și responsabilități principale	- Programarea și urmărirea activităților de întreținere și reparații - Realizarea fondului de documentare tehnică
Numele și adresa angajatorului	Întreprinderea Electrocentrale București - Centrala electrică de termoficare (CET) Giurgiu
Educație și formare	
Perioada	2014 - 2015
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire program de studii psihopedagogice, Nivel I și II
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	psihologie, pedagogie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Energetică Departamentul pentru pregătirea personalului didactic
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 7 – învățământ postuniversitar
Perioada	1990 - 1997
Calificarea / diploma obținută	doctor inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	centrale electrice, modelare și simulare matematică, calitate
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Energetică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 7 – învățământ postuniversitar (PhD) – Doctorat în științe inginerești
Perioada	1982 - 1987
Calificarea / diploma obținută	inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	matematică, fizică, energetică generală, transfer de căldură, cazane de abur, centrale electrice, rețele electrice, instalații energetice etc / Inginer termoelectrician
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic București - Facultatea de Energetică și Electrotehnică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	inginer
Perioada	1978 - 1982
Calificarea / diploma obținută	Analist – Programator ajutor operator calculator. Diplomă de bacalaureat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	matematică, fizică, scheme logice, programare, matematici aplicate
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de matematică - fizică nr. 1 cu profil de informatică, București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Liceu

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) româna

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleza

Franceza

Germana

Italiana

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
B1	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar
B1	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Expertiză științifică

- Cadru didactic universitar (peste 20 ani)
- Responsabil laborator Măsurarea marimilor neelectrice (MMNE), UPB (din 2018)
- Proiectare (10 ani)
- Conducere ONG (15 ani)
- Membru fondator Societatea de Inginerie Asistată de Calculator (SIAC, 1990)
- Recenzor: Computer Applications in Engineering Education (CAE), Applied Thermal Engineering, Engineering & Technology Reference, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Journal of Hydrology, Energies, Applied Sciences – Basel, Journal of Cleaner Production, Mathematics, Sensors, Electronics, Sustainability, Processes, Case Studies in Thermal Engineering
- Membru Reviewer Board: Electronics (din 2021)
- Membru în comitetul tehnic conferințe: International Conference on Environment and Electrical Engineering (IEEEIC 2013-2016)
- Membru în colectiv redacție reviste: Science and Research Journal (SAR Journal)

Competențe și abilități sociale

Spirit de echipă, adaptabilitate, sociabilitate, capacitate de comunicare și sintetizare a informației, abordare empatică, atitudine pozitivă și proactivă

Competențe și aptitudini tehnice

Cercetător și proiectant în domeniul energiei

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Pachetul MSOffice: Microsoft Word, Microsoft Power Point, Microsoft Excell
 Limbaje de programare: Pascal, Fortran, Basic
 Software de modelare și simulare: ACSL, MMS, MATLAB, Scilab, Octave, Typhoon Virtual HIL
 Software design: AutoCAD

Competențe și aptitudini organizatorice	Flexibilitate, adaptabilitate, capacitate de învățare și acumulare de cunoștințe, perseverență, creativitate, abilitate strategică, capacitate de a conduce echipe și de a respecta termene limită, bun co-echipier, organizator și coordonator Organizator 20 manifestări științifice naționale și internaționale: Piața de electricitate: provocări locale și regionale (Forum APER, SC Electrica, 29.03.2005); Discuții asupra propunerii de noua lege a energiei electrice (Forum APER, Transelectrica, 26.05.2005); APER – 10 ani de excelență în promovarea politicilor energetice, Forum aniversar APER (23.11.2005); Combustibilii fosili – prezent și viitor pentru România (APER - Comisia de Energie a Academiei Romane-Centrul de Economia Industriilor și Serviciilor, Masă rotundă în cadrul manifestărilor "140 de cercetare academic", Casa Academiei, 30.03.2006); Instrumente ale protocolului de la Kyoto în sprijinul proiectelor energetice (Forum APER, Electrica, 27.06.2007); Dezbateri asupra EU Energy Efficiency Green Paper – răspunsul României (Forum APER, SC Electrica, 1.11.2007); Renewable Energy – Prospects and Best Practices in Romania (Ambasada SUA și APER, workshop, 9.07.2008); Utilizarea surselor regenerabile de energie (RES) în România. Dificultăți și soluții posibile (ROMEXPO, ExpoRenewEnergy 2010, 19.03.2010); Investițiile în sectorul energiei, promotor al dezvoltării economice (Romexpo EEE 2012, 18.10.2012); Căldura în România (APER-ARPEE, Săptămânii Europene a Energiei Durabile 2013 (EUSEW), SC Electrica, 26.06.2013); mplicațiile liberalizării piețelor de energie pentru România (Conferința APER, Romexpo EXPOENERGIE 2013, 17.10.2013); Există un mixt optim de combustibil pentru Romania pentru următorii 20 de ani? (Conferința APER, Romexpo EXPOENERGIE 2014, 17.10.2014); Eficiența energetică – prioritate pentru România (Conferința APER, Romexpo EXPOENERGIE 2015, 15.10.2015); Inițiativa companiilor de utilități din energie la nivel mondial. Identificarea acțiunilor prioritare în țările în care operează aceste companii (Conferință CNR-CME, APER, CEZ, Romexpo ExpoEnergiE 2016, 13.10.2016); Prezentări ale lucrărilor din ciclul „Tezaurul energiei – o istorie trăită a sistemului energiei electrice și termice din România” (AGIR, 21.10.2016, 5.7.2017, 4.4.2018, 8.11.2019)
Competențe și aptitudini artistice	Imaginație, creativitate, bun gust
Alte competențe și aptitudini Alte cursuri de formare profesională	Conștiinciozitate, seriozitate, putere de muncă, tenacitate, corectitudine - Atestat proiectare în AUTOCAD (INFO-TEAM, 1991) - Absolvire seminar "Management and Technology Innovation" (Il Canale SCRL, 1992) - Absolvire curs "Energy Indicators for Sustainable Development" (MEC, ICMENERG, 2005) - Vizită de studii "Solar Housing Renovation Project in Gärdsten" (Suedia, BSHF, 2006) - Absolvire curs "Sisteme hibride de încălzire pe bază de energie solară și biomasă" (UPB, CFCEM, 2007) - Absolvire curs "Typhoon Virtual HIL Device hands-on training" (UPB, Typhoon HIL, 2017)
Alte Acte de atestare a realizărilor profesionale:	Aprecieri a colaborării la proiectul USAID-USEA pentru protecția socială a consumatorilor de energie (Pennsylvania Public Utility Commission, 2005); Angajament acceptat și îndeplinit pentru WIAP-WIREC (REN21, 2008); A Resolution of Appreciation for presenting "On the implementation of the functionalities of smart metering systems" (ATEE 2013); A Resolution of Appreciation for presenting "The household energy consumer in a smart metering environment" (ATEE 2015); A Resolution of Appreciation for presenting "Software adjustment of pressure transducers" (ATEE 2015); A Resolution of Appreciation for presenting "Towards augmented reality in power engineering" (ATEE 2017); A Resolution of Appreciation for presenting "Predicting temperature in thermometers with high response time" (ATEE 2017); Letter of participation (Optim-Acemp, 2017); Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing, Applied Thermal Engineering, Elsevier, 2018, A Resolution of Appreciation for presenting "Experiencing Augmented Reality in Power Engineering Education" (ATEE 2019), A Resolution of Appreciation for presenting "Calibration of a compound weir for discharge measurement in small headwater streams subjected to climate change" (ATEE 2019), Top Downloaded Paper 2018-2019. Congratulations to Ioana Opris whose paper has been recognized as one of the most read in Computer Applications in Engineering Education-Wiley.
Alte diplome	Curs de limbă și cultură italiană (L'Istituto Italiano di Cultura, 1993); Diplomă de excelență (Transelectrica, 2005); Diplomă de Partener de Onoare (ANPCPPS, 2009); Diplomă de Excelență (UPB, Facultatea de Energetică, 2010); Diplomă de Excelență (Managementul timpului, canDO, 2018); Diplomă de Excelență (Setarea priorităților, canDO, 2018)
Premii	Premierea rezultatelor cercetării – Articole (UEFSCDI, 2020); Premiul Costin Moțoiu (S.C. Metroul, 2007); Premiul Ionel Purica (S.C. Metroul, 2007)

Permis(e) de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	Autor și co-autor de cărți, manuale, îndrumare, articole publicate, comunicări științifice la seminarii și conferințe
Anexe	Lista lucrărilor publicate după 2015

Cărți / cursuri (manuale) pentru uzul studenților, publicate în format electronic (platforma Moodle).

1.	Ioana Opreș , <i>Metode numerice</i> , Suport electronic de curs, 60 pagini, platforma Moodle
2.	Ioana Opreș , <i>Metode numerice</i> , Suport electronic aplicații, pagini, platforma Moodle
3.	Ioana Opreș , <i>Măsurarea mărimilor neelectrice - prezentări PowerPoint suport electronic de curs</i> , platforma Moodle
4.	Ioana Opreș , <i>Măsurarea mărimilor neelectrice - prezentări PowerPoint suport electronic laborator</i> , platforma Moodle

Culegeri și Îndrumare publicate în edituri recunoscute, cu ISBN.

1.	Ioana Opreș , <i>Algoritmi și programe Matlab pentru metode numerice – Îndrumar de laborator</i> , Editura Proxima, București, 2016, 145 pag, ISBN 978-606-8357-21-8, cod CNCIS 71
2.	Ioana Opreș , <i>Metode numerice – Culegere de exerciții rezolvate</i> , Editura Proxima, București, 2016, 106 pagini, ISBN 978-606-8357-20-1, cod CNCIS 71

ARTICOLE / STUDII IN EXTENSO PUBLICATE

Reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate / indexate ISI Thomson Reuters, sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanță).

1.	Virgil Mușatescu, Cristian Podașcă, Ioana Opreș , <i>Aspecte controversate generate de aplicarea schemei de sprijin de tip bonus pentru promovarea energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență</i> , Revista EMERG – Energie Mediu Eficiență Resurse Globalizare, Serie nouă, An II, nr.4, 2016, pag. 50 – 68, Editura AGIR, ISSN 2457-5011 Lucrare prezentată la conferință: Virgil Mușatescu, Cristian Podașcă, Ioana Opreș , <i>Aspecte controversate generate de aplicarea schemei de sprijin de tip bonus pentru promovarea energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență</i> , FORUMUL REGIONAL AL ENERGIEI PENTRU EUROPA CENTRALĂ ȘI DE EST – FOREN 2016, 12-16 iunie 2016, Vox Maris Grand Resort Costinești, România, cod lucrare: 3.3.1_ro, 18 pagini Invited speaker FOREN la sesiunea WF2: "Energy Efficiency, Energy Conservation. Converting Potential into Reality"
2.	Ioana Opreș , Victor Eduard Cenușă, George Darie, Sorina Costinș, <i>A Generalized and Simple Numerical Model to Compute the Feed Water Preheating System for Steam Power Plants</i> , TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.6, Issue 1, pag. 22-31, February 2017, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online), WOS: 000397267800004 , IDS Number: EP3FI, DOI: 10.18421/TEM61-04.
3.	Ioana Opreș , Victor Eduard Cenușă, George Darie, <i>A dimensioning methodology for a Natural Draft Wet Cooling Tower</i> , TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.6, Issue 2, pag. 294-302, May 2017, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online), DOI: 10.18421/TEM62-15, Accession Number: WOS: 000406223900015 , IDS Number: FB6AP.
4.	Virgil Mușatescu, Cristian Podașcă, Ioana Opreș , <i>The Romanian State Aid Policy for Promoting Electricity Produced in High Efficiency Cogeneration</i> , European State Aid Law Quarterly (EstAL), Volume 16, Issue 2, 2017, The Legal Publisher Lexion, ISSN 16 19-52 72, pag. 243-262, DOI https://doi.org/10.21552/estal/2017/2/10 , ProQuest document ID 1907295219
5.	Ioana Opreș , Victor-Eduard Cenușă, <i>Mathematical Model and Program for the Sizing of Counter-flow Natural Draft Wet Cooling Towers</i> , TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.6, Issue 3, pag. 436-444, August 2017, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online), DOI: 10.18421/TEM63-02, WOS: 000415045600002 IDS Number: FM5BU

6. **Ioana Opreș**, Victor-Eduard Cenușă, *Subject-Spotting Experimental Method for Gen Z*, TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.6, Issue 4, pag. 683-692, November 2017, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online), DOI: 10.18421/TEM64-06, Accession Number: **WOS: 000417432500006**, IDS Number: FP2FR
7. (Ris-19) Daniela Elena Gogoășe Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Livioara Brașoveanu, Iuliana Armaș, **Ioana Opreș**, Sorina Costinaș, *Modeling Hydrodynamic Changes Induced by Run-of-River Hydropower Plants along the Prahova River in Romania*, Journal of Energy Engineering, Volume 144, Issue 2, Article Number: 04017078, April 2018, Editor: American Society of Civil Engineers, DOI: 10.1061/(ASCE)EY.1943-7897.0000515, Accession Number: **WOS:000425610500006**, ISSN: 0733-9402, eISSN: 1943-7897, IDS Number: FW8TT, JCR Category: Engineering, Civil - Q2; Impact factor: 1.944 (2016)
8. Sorina Costinaș, **Ioana Opreș**, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, Ion Trîștiu, Cristina Sorana Ionescu, *Hybrid Socio-Technical & Economic Interaction Networks Application: the Theoretical Cost of Penalties for Non-Delivery of Power Energy*, TEM Journal, TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.7, Issue 1, Pages 74-85, February 2018, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online), DOI: 10.18421/TEM71-09, February 2018, Accession Number: **WOS:000429389500009**, IDS Number: GB9JG
9. **Ioana Opreș**, Sorina Costinaș, Cristina Sorana Ionescu, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, *Step-by-Step Augmented Reality in Power Engineering Education*, Computer Applications in Engineering Education (CAE), Computer Applications in Engineering (CAE), Volume: 26 Issue: 5 Special Issue: SI Pages: 1590-1602 DOI: 10.1002/cae.21969 Published: SEP 2018, Publisher: WILEY, Article ID: 21969, Article DOI: 10.1002/cae.21969, **WOS:000445448000044**, IDS Number: GU6TD, ISSN: 1061-3773, eISSN: 1099-0542, JCR Category: Engineering, Multidisciplinary: Q2; Impact factor: 1.435 (Q2, 2018)
10. Cristina Sorana IONESCU, Daniela Elena GOGOĂȘE NISTORAN, **Ioana OPREȘ**, Stefan Simionescu, *Sensitivity analysis of sharp-crested weirs as a function of shape opening, for small discharges*, Magazine of Hydraulics, Pneumatics, Tribology, Ecology, Sensorics, Mechatronics, HIDRAULICA" (No. 2/2019), ISSN 1453 – 7303
11. **Ioana OPREȘ**, Victor-Eduard CENUȘĂ, Florin-Niculae ALEXE, Mihaela NORIȘOR, *Simultaneous optimization of the reheat pressure and preheating line for medium-scale steam power plants*, Revue roumaine des sciences techniques, Série Électrotechnique et Énergétique, Year: 2019, Tome: 64, Issue 3, p.287-292, Publisher: Romanian Academy, Publishing House of the Romanian Academy, Format : print and electronic, ISSN: 0035-4066, **WOS:000494891100017**, JCR impact factor (2018/2019): 0.763
12. **Ioana Opreș**, Victor-Eduard Cenușă, Mihaela Norișor, George Darie, Florin Alexe, Sorina Costinaș, *Parametric optimization of the thermodynamic cycle design for supercritical steam power plants*, Energy Conversion and Management, Volume 208, 15 March 2020, Article 112587, ISSN: 0196-8904, eISSN: 1879-2227, <https://doi.org/10.1016/j.enconman.2020.112587>, **WOS:000524305200028**, , Impact Factor 7.181 (Q1,2018) , **FI=8.208 (Q1, 2019)**
13. **Ioana Opreș**, Cristina Sorana Ionescu, Sorina Costinaș, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, *Challenges and opportunities to overcome the impact of COVID-19 pandemic on power engineering education*, TEM Journal, TEM Journal Technology Education Management Informatics, Vol.9, Issue 4, Pages1687-1691, DOI: 10.18421/TEM94-48, November 2020. , Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online) **WOS:000596297300048**
14. **Ioana Opreș**, Daniela Elena Gogoășe Nistoran Cristina Sorana Ionescu, Sorina Costinaș, *Rethinking power engineering education for Generation Z*, Computer Applications in Engineering Education, Volume29, Issue1, Special Issue: Computational thinking: Enhancing STEAM and engineering education, from theory to practice, January 2021, Pages 287-305, Comput Appl Eng Educ. 1.532/Q3(2020) **WOS:000596687400001**
15. **Ioana Opreș**, Victor-Eduard Cenușă, Mihaela Norișor, Florin-Niculae Alexe, Mihaela Norișor, *Simultaneous optimization of the reheat pressure and preheating line for single-reheat supercritical steam power plants*, Revue roumaine des sciences techniques, Série Électrotechnique et Énergétique, Year: 2020, Vol: 65, Issue 3-4, p.277-280, Publisher: Romanian Academy, Publishing House of the Romanian Academy, Format: print and electronic, ISSN: 0035-4066, **WOS: 000608261900020**, JCR impact factor: 0.76 (2019)
16. **Ioana Opreș**, Cristina Sorana Ionescu, Sorina Costinaș, Daniela Elena Gogoășe Nistoran, *Exploring Engineering Students' Perception on using Augmented Reality to Improve Learning Performance in the Context of COVID-19 Pandemic*, TEM Journal, TEM Journal Technology Education Management Informatics, Volume 11, Issue 2, Pages 605-610, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM112-14, May 2022, Publisher: UIKTEN - Association for Information Communication Technology Education and Science, Serbia ISSN: 2217-8309 (Print), eISSN: 2217-8333 (Online). **WOS: 000834672500014**
17. **Ioana Opreș**, Victor-Eduard Cenușă, *Parametric and heuristic optimization of multiple schemes with double-reheat ultra-supercritical steam power plants*, Energy, Volume 266, 2023, 126454, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.126454>. IF 8.57 /Q1
18. Victor-Eduard Cenușă, **Ioana Opreș**, *Design optimization of cogeneration steam power plants with supercritical parameters*, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Volume 64, 2024, 103727, ISSN 2213-1388,

<https://doi.org/10.1016/j.seta.2024.103727>. IF 8 /2022/Q1

19. Ionescu, C.-S.; Opris, I.; Gogoas, Nistoran, D.-E.; Copilău, C. *A Simple Artificial Neural Model to Predict Dambovită River Temperature Affected by Urban Heat Islands in Bucharest City*. Remote Sens. 2024, 16, 1513. <https://doi.org/10.3390/rs16091513> **WOS:001220067800001**, Q1, IF5.6/2022; IF4.2/2023
20. Cenușă, V.-E.; Opris, I. *Optimal Design Parameters for Supercritical Steam Power Plants*. Thermo 2025, 5, 1. <https://doi.org/10.3390/thermo5010001> **WOS:001482348900001**, IF 2.3/2024, Q2
21. Ionescu, C.-S.; Opris, I.; Nistoran, D.-E.G.; Baci, C.-A. *Forecasting Model for Danube River Water Temperature Using Artificial Neural Networks*. Hydrology 2025, Volume 12, Issue 2, Article number 21. **WOS:001429713400001** <https://doi.org/10.3390/hydrology12020021> (IF:3.1/2023, Q2)

Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate, indexate ISI Thomson Reuters sau indexate în alte Baze de Date Internaționale - BDI specifice domeniului, care fac un proces de selecție a publicațiilor pe baza unor criterii de performanță.

1. **Opris, Ioana**; Costinaș, Sorina; Ionescu, Cristina; Nistoran, Daniela, *The household energy consumer in a smart metering environment*, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, Bucharest, Romania, 7-9 May, 2015, pp. 43-48, Publisher IEEE, ISBN: 978-1-4799-75143/15, DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133677. INSPEC Accession Number: 15240804, ISI Proceedings. **WOS:000368159800009**, WorldCat Unique Identifier: 5874915192
Diplomă: a resolution of appreciation for the outstanding contribution
2. **Opris Ioana**, Blaga Petre, *Software adjustment of pressure transducers*, 2015 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2015; Bucharest; Romania; 7-9 May 2015; Article number 7133667, Pages 9-14; Publisher: Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. ISBN: 978-147997514-3. DOI: 10.1109/ATEE.2015.7133667. INSPEC Accession Number: 15240862. ISI Proceedings. **WOS:000368159800002**, WorldCat Unique Identifier: 5874909699
Diplomă: a resolution of appreciation for the outstanding contribution
3. Costinas, S., Triștiu, I., Sava G.N., **Opris, I.**, Tanasiev, V., *A New Mathematical Model for Assessing Optimization Decisions of the Loading Factor Flowing Through Substation Transformers*, 2015 IEEE 15th International Conference on Environment and Electrical Engineering, Rome, Italy, June 10-13, 2015, pag. 2109 - 2114, Publisher: IEEE, Print ISBN: 978-1-4799-7992-9, DOI: 10.1109/EEEIC.2015.7165503. INSPEC Accession Number: 15310113, ISI Proceedings, **WOS:000366654400356**, WorldCat Unique Identifier: 5874928305
4. Costinas, S., Ionescu, C.S., **Opris, I.**, Nistoran, D., Sava, N.G., *Multi-criteria approach for maintenance management in HV substations*, ACEMP-OPTIM-ELECTROMOTION, Side, Turkey, 2-4 September 2015, pp. 198-205, Publisher: IEEE, Print ISBN: 978-1-4763-7239-8, WorldCat Identifier: 6063849254, DOI: 10.1109/OPTIM.2015.7426956, ISI Proceedings, **WOS:000382957000036**
5. Daniela Elena Gogoas Nistoran, Davide Abdelal, Cristina Sorana Ionescu, **Ioana Opris**, Sorina Costinaș, *A Simple Method to Assess Theoretical Hydropower Potential of a River*, Proceedings 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017; Bucharest; Romania; 23-25 March 2017; pag. 764-767; Publisher: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, ISBN: 78-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905068, **WOS:000403399400148**
6. **Ioana Opris**, *Predicting Temperature in Thermometers with High Response Time*, Proceedings 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017; Bucharest; Romania; 23-25 March 2017; pag. 892-897; Publisher: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, ISBN: 78-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905023, **WOS:000403399400173**
7. **Ioana Opris**, Sorina Costinaș, Cristina-Sorana Ionescu, Daniela-Elena Gogoas-Nistoran, *Towards Augmented Reality in Power Engineering*, Proceedings 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017; Bucharest; Romania; 23-25 March 2017; pag. 39-44; Publisher: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, ISBN: 78-1-5090-5160-1, DOI: 10.1109/ATEE.2017.7905160, **WOS:000403399400009**.
8. **Ioana Opris**, Sorina Costinaș, Cristina Sorana Ionescu, Daniela Elena Gogoas Nistoran, *Improving the efficiency of natural draft wet cooling towers by using smart metering systems*, Joint International Conference OPTIM – ACEMP Optimization of Electrical & Electronic Equipment - Aegean Conference on Electrical Machines & Power Electronics, May 25-27, 2017, Brașov, Romania
Proceedings 2017 International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) & 2017 Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP), ISBN: 978-1-5090-4488-7, IEEE Catalog Number: CFP1722D-USB, pag. 134-139, DOI: 10.1109/OPTIM.2017.7974960, INSPEC Accession Number: 17028153, **WOS:000426909600020**
9. **Ioana Opris**, Sorina Costinaș, Cristina-Sorana Ionescu, Daniela-Elena Gogoas-Nistoran, *Experiencing Augmented Reality in Power Engineering Education*, Proceedings 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2019; Bucharest; Romania; 28-30 March 2019; pag.; Publisher: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, Media Type: USB, IEEE Part Number: CFP1914P-USB, ISBN: 978-1-7281-0100-2, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8724992, Accession Number:

WOS:000475904500147, ISBN:978-1-4799-7514-3, ISSN: 1843-8571, IDS Number: BN2CH .

10. Daniela-Elena Gogoășe-Nistoran, Cristina-Sorana Ionescu, **Ioana Opreș**, Sorina Costinaș, *Calibration of a compound weir for discharge measurement in small headwater streams subjected to climate change*, Proceedings 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2019; Bucharest; Romania; 28-30 March 2019; pag.; Publisher: IEEE, 345 E 47TH ST, NEW YORK, NY 10017 USA, Media Type: USB, IEEE Part Number: CFP1914P-USB, ISBN: 978-1-7281-0100-2, DOI: 10.1109/ATEE.2019.8724876, **WOS:000475904500034**, ISBN:978-1-4799-7514-3, ISSN: 1843-8571, IDS Number: BN2CH:.
11. Daniela Elena Gogoășe Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Ștefan-Mugur Simionescu, **Ioana Opreș**, *Design and calibration of a linear proportional weir for flow control facilities*, 9th International Conference on Energy and Environment 2019, CIEM 2019, 17-18 October 2019, Timisoara, ISBN Pod: 978-1-7281-1533-3, ISBN Usb: 978-1-7281-1531-7, **WOS:000630902700043**
12. Daniela-Elena Gogoășe-Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Ioana Opreș, I. Enache, *Extreme Heatwave Scenarios with Impact on Thermal Regime of Dâmbovița River in Bucharest, Romania*, The 7th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science Vol.664 (Iss.1), 012026, 2021, IOP Publishing, doi:10.1088/1755-1315/664/1/012026 Indexat: Scopus, ProQuest
13. Marius-Alexandru Dobrea, Ștefan Bichiu, **Ioana Opreș**, Mihaela Vasluianu, *The Energy Efficiency of a Prosumer in a Photovoltaic System*, 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 21-24 Oct 2020, Pitești, Romania, online **WOS:000651085100087**
14. G. G. M. Deaconu, S. Costinaș, I. B. Stoenescu and **I. Opreș**, *"The Testing of Digital Substation - an Important Issue in Power Engineering Education,"* 2021 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE52255.2021.9425295, **WOS:000676164800136**.
15. Daniela-Elena Gogoășe-Nistoran, Daniel-Marian Antohe, Ioana Opreș, Cristina-Sorana Ionescu, *A method to analyse urban heatwaves. Case study - Bucharest City (Romania)*, E3S Web of Conferences Vol.286, Article Number 04004 (2021), 10th International Conference on Thermal Equipments, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD 2021), E3S Web Conf. 286 04004 (2021) DOI: 10.1051/e3sconf/202128604004
16. Daniela-Elena Gogoășe-Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Ioana Opreș, *Models to estimate river temperature. Example for Danube, at Oltenița in the context of climate change and anthropic impact*, E3S Web of Conferences Vol.286, Article Number 04003 (2021), 10th International Conference on Thermal Equipments, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD 2021) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128604003>, eISSN: 2267-1242
17. Ionescu, C.-S.; Opreș, I.; Gogoas, Nistoran, D.-E.; Simionescu, SM: Copilău, C.. *Heat Index and Urban Dambovița River Temperature Nexus*, The 2024 IEEE Conference on Advanced Topics on Measurement and Simulation (ATOMS) 28-30 August, 2024, Constanta, România. 2024.
18. Daniela-Elena Gogoășe Nistoran, Cristina Sorana Ionescu, Ioana Opreș, Ștefan-Mugur Simionescu, Cristian Copilău, *Database for a temperature model along urban Dâmbovița river*, 28-30 oct 2024, E3S Web Conf., Volume 608, 2025, EU-CONEXUS EENVIRO Research Conference - The 9th Conference of the Sustainable Solutions for Energy and Environment (EENVIRO 2024), Article Number: 05011, Number of page(s): 9, Section: Sustainable Development, DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202560805011>

Volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute, organizate în țară și străinătate;

- 1 Virgil Mușatescu, Cristian Podașcă, **Ioana Opreș**, *Ajutor de stat pentru promovarea energiei electrice produse în cogenerare de înaltă eficiență în România (State support for promotion of electrical energy produced in high efficiency cogeneration in Romania)*, Conferința Internațională "Energetica Moldovei – 2016, Aspecte regionale de dezvoltare", Ediția III, 29.09-01.10.2016, Academia de Științe a Moldovei, Institutul de Energetică, Chișinău, Republica Moldova, lucrarea A53, pag. 329 - 337, ISBN 978-9975-4123-5-3, volum și stick

COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE

Lucrări prezentate la diferite seminarii/expoziții, conferințe, etc.

- 1 **Ioana Opreș**, *Sisteme Inteligente de Măsură*, Târgul Internațional de Energie Regenerabilă, Energie Convențională, Echipamente și Tehnologii pentru Industria de Petrol și Gaze Naturale ExpoEnergie 2015, Forumul APER "Eficiența energetică - prioritate pentru România", Romexpo, București, 15.10.2015