

INFORMAȚII PERSONALE

Simona Mirela RÎUREAN


 Petroșani, Județul Hunedoara, (Romania)



 sriurean@yahoo.com; simonariurean@upet.ro

Scopus Author ID: 57195329899

orcid.org/0000-0002-5283-6374

Web of Science Researcher ID X-3873-2019

<https://scholar.google.ro/citations?user=LArOKiYAAAAJ&hl=ro>

<https://www.researchgate.net/profile/Riurean-Simona-Mirela>

EXPERIENȚA
PROFESIONALĂ

Feb 2021–Prezent

Conferențiar universitar

Universitatea din Petroșani, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, Departamentul Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Energetică, Petroșani (Romania)

Activități didactice de predarea cursurilor universitare și conducere de laboratoare.

Cursuri și laboratoare predate: Rețele de calculatoare, Proiectarea rețelelor de calculatoare, Rețele de calculatoare în automatizări, Comerț electronic, Limbaje formale și transatoare, Transmisii de date, Protocoale de comunicații, Tehnologii moderne de comunicații în rețele de calculatoare.

Coordonarea studenților pentru întocmirea și prezentarea lucrărilor științifice la conferințe științifice studențești naționale și internaționale.

Coordonare lucrări licență și dizertație, lucrări de absolvire CPUI

Elaborarea de lucrări de cercetare științifică.

Participarea în echipele de elaborare și implementare a unor proiecte de cercetare-dezvoltare.

Feb 2016–Prezent

Șef lucrări

Universitatea din Petroșani, Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică, Departamentul Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Energetică, Petroșani (Romania)

Activități didactice de predarea cursurilor universitare și conducere de laboratoare.

Cursuri și laboratoare predate: Baze de date, Arhitectura calculatoarelor, Rețele de calculatoare, Proiectarea rețelelor de calculatoare, Comerț electronic, Limbaje formale și transatoare, Transmisii de date, Instruire asistată de calculator, Sisteme de baze de date, Arhitecturi paralele, Tehnologii moderne de comunicații în rețele de calculatoare, Aplicații informatice pentru dispozitive mobile.

Coordonarea studenților pentru întocmirea și prezentarea lucrărilor științifice la conferințe științifice studențești naționale și internaționale.

Coordonare lucrări licență și dizertație, portofolii didactice DPPDFC Nivelul I și II, lucrări de absolvire CPUI

Elaborarea de lucrări de cercetare științifică.

Participarea în echipele de elaborare și implementare a unor proiecte de cercetare-dezvoltare.

1999–2016 Șef lucrări

Universitatea din Petroșani, Facultatea de Științe, Departamentul de Matematică Informatică, Petroșani (Romania)

Activități didactice de predare a cursurilor universitare și conducere de laboratoare. Cursuri și laboratoare predate: Bazele informaticii, Baze de date, Birotică, Instruire asistată de Calculator, Comerț electronic, Platforme e-learning, Programare logică și funcțională, Didactică Informatică, Proiectarea sistemelor informatice financiare.

Coordonarea de lucrări de diplomă și disertație. Cordonare de lucrări pentru obținerea gradului didactic I în învățământul preuniversitar.

Inițierea și întreținerea laboratoarelor de tehnică de calcul.

Coordonarea studenților pentru întocmirea și prezentarea lucrărilor științifice la simpozioane științifice studențești din universitate și din afara ei. Elaborarea de lucrări de cercetare științifică.

1996–1999 Asistent universitar

Universitatea din Petroșani, Facultatea de Științe, Departamentul de Matematică Informatică, Petroșani (Romania)

Cursuri și laboratoare predate: Birotică I, Birotică II, Birotică III, Multimedia

Coordonarea studenților pentru întocmirea și prezentarea lucrărilor științifice la simpozioane științifice studențești din universitate și din afara ei.

Coordonare lucrări licență. Elaborarea de lucrări de cercetare științifică. Participarea în echipele de elaborare și implementare a unor proiecte de cercetare-dezvoltare.

1992–1996 Cadru didactic asociat – Asistent universitar

Universitatea din Petroșani, Colegiul Universitar Tehnic și de Administrație, Catedra de Filologie, Petroșani (Romania)

Desfășurarea de activități didactice la discipline din domeniul biroticii și tehnologiei informației și comunicării, participarea la activități de cercetare științifică

1992–1996 Secretar relații internaționale

Universitatea Tehnică din Petroșani, Departamentul de Relații Externe și Cercetare, Petroșani (Romania)

Activități referitoare de inițierea contactelor și menținerea relațiilor de colaborare cu instituții de învățământ superior din străinătate.

Intocmirea dosarelor pentru cadrele didactice din Universitatea din Petroșani în vederea participării la manifestări științifice internaționale în străinătate.

Intocmirea dosarelor pentru studenții Universității din Petroșani în vederea obținerii

burselor de studii în străinătate (Phare, Erasmus etc.).

Coordonarea și pregătirea programelor pentru visiting professors la Universitatea din Petroșani.

Participarea în echipele de pregătirea și organizarea conferințelor științifice internaționale.

Urmărirea implementării proiectelor de cercetare-dezvoltare la nivelul universității.

1991–1992 Inginer stagiar

Compania Națională a Huilei, Exploatarea Minieră Lonea, Lonea (Romania)

Intocmirea și prelucrarea SGBD referitoare la mentenanța și fiabilitatea mașinilor și echipamentele electrice de la suprafața exploatarea miniere și din subteran.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2020

Proiect CNFIS FDI-2020-0199

"Promovarea excelenței în cercetarea fundamentală și aplicativă - prioritate strategică în cadrul Universității din Petroșani" -ExcelUPet

2019–2020

Proiect POCU 122596

Specializare
CAE și
e-learning

Universitatea din Petrosani, Petroșani (Romania)

Proiect POCU 320/6/21/122596

"Educația, o șansă pentru Valea Jiului"

Program de instruire continuă: Instruire asistată de calculator și platforme e-learning/Computer Assisted Education (CAE) and E-Learning Platforms.

2016–2019

Diplomă de Doctor - Ingineria Sistemelor

Doctor.

Ministerul Educației și Cercetării OM 5308 din 20.11.2019, Universitatea din Petrosani, Școala Doctorală (Romania)

Titlul tezei de doctorat: „Contributions Regarding the Visible Light Data Communication Applicable in Industry”

2012–2016

Diplomă Absolvire **Programare Avansată și Baze de Date**

Studii **Master**

Universitatea “1 Decembrie 1918” Alba Iulia, Facultatea de Științe Exacte și Inginerești, Alba Iulia (Romania)

Discipline: Tehnici avansate de programare orientată obiect. Baze de date orientate obiect; Data Mining; Elemente avansate de programare Web Rețele de calculatoare: protocoale, algoritmi și aplicații; Medii vizuale de programare - tehnologii Java; Tehnici avansate de stocare și exploatare a bazelor de date; Calcul neuronal; Programare orientată pe componente; Testare software; Auditul sistemelor informatice; Proiect software în echipă; Modele ale cercetării operaționale; Modele

și tehnici de programare în realitatea virtuală-VRML

Titlul dizertației: „Transpunerea modelelor fizice de producție în modele logice și conceptuale, pentru conformitate cu SR EN 1090, cu ajutorul SGBD și suport tehnic IT,,

2013 Cursuri didacticieni

Formare
didacticieni

Ministerul Educației Naționale, Universitățile din București, Iași, Cluj Napoca, Pitești, Alba Iulia, Bucuresti (Romania)

Proiect POSDRU 87/13/S/63709

Educatia și Formarea Profesionala în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere – Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior

Formare didactică pe disciplinele Informatică și Tehnologia Informației și Comunicare

Module parcurse: Elaborarea programului de formare în domeniul didacticii specialității; Metode moderne de formare în didactica specialității;

Metode și tehnici de coaching folosite pe perioada practicii pedagogice

Lucrare absolvire “Utilizarea eficientă a tuturor tipurilor de itemi în evaluarea sumativă la disciplina TIC”

Feb 2011–Mai 2013 Participare proiect POSDRU

Specializare
e-learning

Universitatea din Petroșani, Petroșani (Romania)

Proiect POSDRU 87/1.3/S/64273

Dezvoltarea resurselor umane din învățământul superior pentru utilizarea sistemului e-learning

Dezvoltarea cursului e-Commerce pentru platforme e-learning

Aplicația Lectora e-learning

Sept 2011–Nov 2011 Certificat absolvire: Specialist în Securitate și Sănătate în Muncă

Specializare
SSM

Ministerul Muncii și Protecției Sociale. Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului și Inspectoratul Teritorial de Muncă Petroșani, Centrul de formare profesională, Județul Hunedoara, Petroșani (Romania)

Legislația în domeniul sănătății și securității muncii. Proceduri SSM.

Evaluarea riscurilor. Organizarea activităților de prevenire și protecție.

Competențe generale: Dezvoltare profesională. Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă în domeniul situațiilor de urgență. Aplicarea normelor de protecția mediului.

Competențe specifice: Organizarea activității de prevenire și protecție. Promovarea unei culturi pozitive de sănătate și securitate. Stabilirea semnalizărilor de securitate și sănătate. Instruirea personalului pe probleme de securitate și sănătate în muncă. Asigurarea echipamentelor individuale de protecție. Prevenirea accidentelor de

muncă și menținerea stării de sănătate personalului. Investigarea cauzelor producerii accidentelor de muncă și îmbolnăvirilor profesionale. Monitorizarea aspectelor de securitate și sănătate în muncă. Coordonarea acitivităților de evacuare și intervenție în caz de necesitate.

Lucrare absolvire: *“Evaluarea riscurilor în întreprinderi producătoare de confecții metalice din oțel, inox și aluminiu”*

2009–2012	Diplomă absolvire Informatică	Studii licență Informatică
	Universitatea „1 Decembrie 1918” Alba Iulia, Alba Iulia (Romania)	
	Algoritmi și programarea calculatoarelor, Baze de date relaționale, Programare orientată pe obiecte, Programare avansată, Tehnologii Web.	
	Cunoașterea proceselor, principiilor și metodelor de codificare și decodificare a informației în scopul realizării comunicării interumane și uman – sistem informatic.	
	Translarea algoritmilor frecvent utilizați într-un limbaj de programare de nivel înalt. Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate. Generarea și elaborarea automată a documentelor Web. Efectuarea experimentelor virtuale, rezolvarea problemelor de activitate cotidiană și elaborarea de modele ale fenomenelor studiate, folosind aplicații, laboratoare și medii digitale educaționale și interpretarea rezultatelor obținute. Respectarea regulilor de securitate, ergonomice și etice în activitățile bazate pe utilizarea tehnologiei informației și a comunicațiilor.	
	Titlul lucrării de licență <i>“Aplicații ale teoriei grafurilor dezvoltate în limbaje de programare procedurale”</i>	
2009–2011	Certificat absolvire DPPD Nivel I	Nivelul I. Studii universitare pedagogice
	Universitatea din Petroșani, Departamentul de Pregătirea Personalului Didactic, Petroșani (Romania)	
	Pedagogie. Psihologie școlară. Metodica predării informaticii. Practică pedagogică.	
	Aptitudini de proiectare a demersului didactic.	
	Utilizarea metodelor și procedeele didactice consacrate în domeniul predării disciplinelor informatică și tehnologia informației și comunicării.	
	Abilități privind pregătirea și predarea orelor în domeniul informaticii și TIC în învățământul preuniversitar și superior.	
	Lucrare absolvire: <i>“Portofoliu final elaborat pentru disciplina TIC”</i>	
2001–2003	Diplomă de conversie profesională Informatică	Conversie profesională Informatică

Universitatea din Petroșani, Facultatea de Mașini și Instalații Electromecanice, Departamentul de Automatizări și Calculatoare, Specializarea Informatică, Petroșani (Romania)

Limbaje și tehnici de asamblare și compilare. Metode și tehnici de programare. Inteligență artificială. Limbaje de programare. Rețele de calculatoare. Structuri de date. Birotică. Sisteme de operare. Modulul pedagogic.

Identificarea structurii generale a sistemelor electronice, a principiilor de funcționare a sistemelor de transmitere, stocare și de prelucrare a informației.

Elaborarea modelelor informatice ale obiectelor, sistemelor și proceselor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.

Aplicarea metodelor de algoritmizare, de formalizare, de analiză, de sinteză și de programare pentru soluționarea problemelor legate de prelucrarea digitală a informației.

Titlul lucrării de absolvire: „Echipamente performante pentru primirea, procesarea, stocarea și transmiterea informațiilor”.

1996–2000 **Diplomă de Doctor**

Ramura de
știință:
Tehnică,
domeniul:
**Inginerie
Mecanică**

Ministerul Educației Naționale, Universitatea din Petroșani, Facultatea de Mașini și Instalații Electromecanice, Petroșani (Romania)

Capacitatea de a adopta și implementa metode moderne de îmbunătățirea performanțelor utilajelor complexe din exploatarea subterană. Competențe de cercetare în domeniul inginerie mecanică.

Titlul tezei de doctorat: „Contribuții la îmbunătățirea parametrilor constructivi și funcționali ai complexelor mecanizate de abataj în condițiile geologo-miniere din Valea Jiului”

1997 Certificat absolvire contabilitate și marketing

Cursuri
specializare

Patronatul Național Român Uniunea Economică Română a Intreprinzătorilor Particulari Filiala Județului Hunedoara, Petroșani (Romania)

Contabilitate primară. Contabilitate de gestiune. Marketing.

Completarea registrelor contabile. Intocmirea bilanțului de verificare. Contarea operațiunilor patrimoniale. Transmiterea documentelor specifice. Gestionarea și arhivarea documentelor contabile. Utilizarea PC în activitatea contabilă. Intocmirea și completarea documentelor primare.

Utilizarea metodelor și tehnicilor specifice în analiza evoluției pieței. Analiza rezultatelor unui studiu de piață. Dezvoltarea strategiei de marketing ca element al planului de afaceri.

1992–1993 Certificat de absolvire **Informatică**

Universitatea din Petroșani, Petroșani (Romania)

Curs de perfecționare Informatică

“Programarea microcalculatoarelor IBM PC/PS/AT”

1986–1991 **Diplomă Inginer** **Profilul Mecanic / Specializarea Mașini și Instalații Miniere**

Universitatea Tehnică din Petroșani, Facultatea de Mașini și Instalații Miniere, Petroșani (Romania)

Geometrie descriptivă și desen tehnic, Analiză matematică, Tehnologie de ramură, Programarea calculatoarelor, Matematici speciale, Măsurări electrice, Rezistența materialelor, Mecanică, Mecanisme și organe de mașini, Electronică industrială, Electrotehnică, Măsurări și aparate electrice și electronice, Mașini și acționări electrice, Instalații electrice miniere, Organizarea și conducerea întreprinderilor, Utilaj de încărcare și transport minier, Fiabilitatea și protecția muncii, Sisteme informatice și analiză economică, Utilaj de preparare.

Proiect de stat: “*Îmbunătățirea elementelor constructive și funcționale ale vagoanelor siloz de la Exploatarea Minieră Lonea*”

1982–1986 Diplomă de Bacalaureat **Liceu**

Liceul Industrial, Petroșani (Romania)

Specializarea Electrotehnică

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C1	C1	C1	B2	B2
germană	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat

Competențe de comunicare	Capacitate de comunicare, de ascultare și spirit de echipă
Competențe dobândite la locul de muncă	Aptitudinea de a acumula noi cunoștințe, capacitate de analiză și sinteză, flexibilitate în gândire, consecvență în realizarea obiectivelor profesionale
Premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice	Best Paper Award Certificate at the International Conference on Digital Science DSIC 2018 for paper <i>A Reliable Wireless Communication System for Hazardous Environments</i>, Sebastian Rosca, Simona Riurean, Monica Leba, Andreea Ionica, Oct 2018, October, Muntenegru, https://ocs.springer.com/misc/home/DSIC2018_Advances_in_Intelligent_Systems_and_Computing book series (AISC, volume 850) Springer, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-02351-5_28 EUROINVENT Iasi Mai 2019, European Exhibition of Creativity And Innovation – <i>Underground Personel Monitoring System Based on Visible Light Communication Technology</i> , Diploma of Excellence EUROINVENT Iasi Mai 2019, European Exhibition of Creativity And Innovation - <i>Contributions Regarding VL Data Communication Aplicable in Industry</i> , Diploma of Excellence EUROINVENT Iasi Mai 2019, European Exhibition of Creativity And Innovation – <i>Mobile Marketing Application Based on Gamification Techniques</i> , Diploma of Excellence Salonul International de Inventii Inovatii Traian Vuia Timișoara mai, 2019, <i>Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă</i>, Medalia de aur Salonul International de Invenții Inovații Traian Vuia Timișoara mai, 2019, <i>Instrument de marketing mobil bazat pe tehnicile specifice jocurilor/gamification</i>, Medalia de argint INVENTICA Iasi 2020, EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION <i>Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă</i>, Diploma de Excelență INVENTICA Iasi 2020, EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION <i>Instrument de marketing mobil bazat pe tehnicile specifice jocurilor/gamification</i>, Diploma de Excelență UGAL Invent Galati 2021, Salonul Inovarii si Cercetarii <i>Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă</i>, Medalie de Argint INVENTCOR Salonul International de Inventica Deva Dec. 2021 <i>UNDERGROUND POSITIONING AND MONITORING SYSTEM BASED ON VISIBLE LIGHT COMMUNICATION TECHNOLOGY A00491/2.07.2018</i> Medalie de Aur

INVENTCOR Salonul International de Inventica Deva Dec. **2021** *MOBILE MARKETING TOOL BASED ON GAME SPECIFIC TECHNIQUES / GAMIFICATION A00088/14.02.2018*
Medalie de Aur

PRO INVENT Salonul International al cercetării științifice, inovării și invenției Cluj Napoca Octombrie 2023
Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă A00491/2.07.2018
Medalie de Aur

PRO INVENT 2025 – Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
15–17 octombrie 2025
Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă A00491/2.07.2018
Medalie de Aur

EURO POLITEHNICUS 2025 Universitatea POLITEHNICA din București
București, 21–23 noiembrie 2025
Procedeu de monitorizare in subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă A00491/2.07.2018
Medalie de Aur

Proprietate intelectuală Andreea Ionica, Mihaela Zica, Monica Leba, Simona Riurean, Instrument de marketing mobil bazat pe tehnicile specifice jocurilor / gamification, Oct 2018, Cerere brevet de invenție Oficiul de Stat pentru Inventii si Mărci, Nr. 00088/14.02.2018, Buletinul Oficial de Proprietate Industrială. Secțiunea Brevete de Invenție. Nr. 10/2018
https://osim.ro/wp-content/uploads/Publicatii-OSIM/BOPI-Inventii/2018/bopi_inv_10_2018.pdf

Riurean, S.M., Leba, M., Ionica, A., Procedeu de monitorizare în subteran a personalului prin tehnologia de comunicare în spațiul de lumină vizibilă, March 2019, Cerere brevet de invenție Oficiul de Stat pentru Inventii si Mărci, Nr. 00491/02.07.2018, Buletinul Oficial de Proprietate Industrială. Secțiunea Brevete de Invenție. Nr. 3/2019,
https://osim.ro/wp-content/uploads/Publicatii-OSIM/BOPI-Inventii/2019/bopi_inv_03_2019.pdf