



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

BĂICOIANU, Alexandra

E-mail(uri)

a.baicoianu@unitbv.ro

Experiența profesională

Perioada

2024-prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar

Activități și responsabilități principale

Activități didactice și de cercetare, responsabil program de studiu de licență *Informatică Aplicată*

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov 500036, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație

Perioada

2016-prezent

Funcția sau postul ocupat

Cercetător/Programator

Activități și responsabilități principale

Activitate de cercetare în diverse proiecte naționale și internaționale. Dezvoltarea, testarea și întreținerea aplicațiilor software conform cerințelor proiectului; colaborarea cu echipa pentru analiză și proiectare; implementarea de soluții tehnice eficiente și documentarea codului.

Numele și adresa angajatorului

Siemens Industry Software, B-dul Gării 13A, Brașov 500227, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Dezvoltare software și cercetare-dezvoltare

Perioada

2024-prezent

Funcția sau postul ocupat

Prodecan cu activitatea studenților, asigurarea calității și internaționalizare

Activități și responsabilități principale

Coordonarea activităților studențești, asigurarea calității procesului educațional și promovarea internaționalizării prin parteneriate și mobilități academice.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov 500036, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Management academic

Perioada

2008-2024

Funcția sau postul ocupat

Lector, asistent, preparator, colaborator Universitatea Transilvania din Brașov

Activități și responsabilități principale

Activități didactice și de cercetare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Transilvania din Brașov, B-dul Eroilor nr. 29, Brașov 500036, România

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educație

Perioada

2013-2014

Funcția sau postul ocupat

Trainer (C/C++, Hadoop)

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Dezvoltarea și evaluarea programelor de învățare pentru studenți, participarea la sesiuni de training și mentorat, precum și analiza rezultatelor obținute în urma acestora.

Route 66 SRL, Str. Gheorghe Lazăr 2, Brașov 500090, România

Programe educaționale și mentorat

Educație și formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

2010-2016

Doctor în Informatică

Optimizare discretă și algoritmi pentru probleme combinatoriale (croire-acoperire dreptunghiulară, încărcarea containerelor), dezvoltarea și implementarea de algoritmi și modele matematice, utilizarea metodologiei LAD (Logical Analysis of Data) și a platformei WEKA pentru clasificare și data mining, analiză comparativă a performanței algoritmilor.

Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, România

ISCED 8

2007-2008

Master în domeniul Informatică, Algoritmi și produse software

Discipline principale studiate (selecție): Algoritmica grafurilor, Algoritmi genetici, Tehnologii distribuite, Criptografie, Algoritmi probabilistici, Managementul proiectelor, Reprezentarea și managementul cunoștințelor.

Lucrare de disertație: *Algoritmi distribuiți*

Universitatea Transilvania din Brașov, România

ISCED 7

2003-2007

Licențiat în matematică-informatică

Discipline principale studiate (selecție): Algoritmi și structuri de date, Programare orientată pe obiecte, Algebră, Analiză matematică, Metode analitice și analiză, Geometrie și algebră liniară, Arhitectura calculatoarelor, Sisteme de operare, Ingineria software-ului, Inteligență artificială, Probabilități și statistici, Analiză numerică, Algoritmica grafurilor și optimizare, Baze de date, Cercetarea operațională, Limbaje formale și automate, Tehnici de compilare, Sisteme distribuite, Programare jocuri 3D.

Lucrare de licență: *Metode numerice pentru rezolvarea ecuațiilor cu derivate parțiale: metoda elementului finit și FreeFem++*.

Universitatea Transilvania din Brașov, România

ISCED 6

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba română

Engleză

Franceză

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

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

Competențe și abilități sociale	Bune competențe de comunicare dobândite în urma colaborărilor și stagiilor în mediul academic și industrial, experiență de coordonare și interacțiune cu studenții în calitate de prodecan, participare activă la ore universitare, sesiuni de comunicări și evenimente științifice, precum și implicare în organizarea și prezentarea de proiecte și workshop-uri.
Competențe și aptitudini organizatorice	Competențe solide de organizare și coordonare, dobândite prin participarea ca membru și responsabil în diverse proiecte de cercetare (conform fișei de evaluare), implicarea activă în consiliul facultății și al departamentului, organizarea de concursuri și hackathoane pentru studenți, precum și planificarea și gestionarea echipei, stabilirea taskurilor, respectarea termenelor și livrarea rezultatelor proiectelor.
Competențe și aptitudini tehnice	Competențe tehnice avansate în dezvoltarea software, cu experiență practică solidă în C++ (standard $\geq$ C++11), arhitecturi software și șabloane de proiectare, completate de cunoștințe în tehnologii cloud. Aceste abilități au fost dobândite atât prin activitatea profesională de dezvoltator software, cât și prin cursurile predate la Facultatea de Matematică și Informatică de la Universitatea Transilvania din Brașov. Competență solidă în Python și ecosistemul său de biblioteci specializate pentru analiza datelor, machine learning și dezvoltarea aplicațiilor de inteligență artificială, implementate cu rezultate cuantificabile în proiecte de cercetare academică și în dezvoltarea de soluții software optimizate conform standardelor industriale actuale.
Alte competențe și aptitudini	Competențe matematice și capacitate analitică solide; experiență în gestionarea și coordonarea proiectelor de cercetare științifică fundamentală și aplicată; competențe didactice dezvoltate și perfecționate constant prin activități universitare și implicare academică.
Informații suplimentare	Membru în echipele de cercetare în proiecte naționale/internaționale: • <i>Digital Technologies and Artificial Intelligence (AI) solutions (DITARTIS)</i>, 2022-2025, https://cordis.europa.eu/project/id/101079242 • <i>Innovative Multi-life Battery Management System for Future Energy Storage Solutions (INVENT)</i>, PN-IV-P7-7.1-PED-2024-1479 • <i>Romanian Excellence Center on Artificial Intelligence on Earth Observation Data for Agriculture</i>, https://cordis.europa.eu/project/id/101079136 • <i>New modular Electrical architecture and digital platform to Optimise large battery systems on SHIPs</i>, https://cordis.europa.eu/project/id/101096324 • <i>Intelligent Motion Control under Industry 4.E (IMOCO4E)</i>, https://cordis.europa.eu/project/id/101007311 • <i>Driver-In-the-Loop SIMulation for safety-critical testing scenarios of Electric Vehicles</i>, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4366, https://www.dilsimev.ro/project-team/ • <i>Powerful Advanced N-level Digital Architecture for models of electrified vehicles and their components</i>, https://cordis.europa.eu/project/id/824256 • <i>Dezvoltarea unei platforme HIL pentru testarea bateriilor unui vehicul urban electric \ 2 /20.07.2017, Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Competitivitate 2014 – 2020 „Investiții pentru viitorul dumneavoastră”</i> • <i>High-PERformance Computing of PersonAlized CaRdio-Vascular ComponenT Models</i> • <i>IMINT (detecție de mine și activități ilegale în Marea Neagră folosind imagistica / teledetecție)</i>, SOL-2024 - 21 - IMINT, PN-IV-P6-6.3-SOL-2024-0124 • <i>AI4RISK - Platformă de fuziune și management a colecțiilor de date multi-sursă exploatabile de către modele de inteligență artificială pentru estimarea și analiza predictivă a situațiilor de risc</i>, 3Sol(T3) / 02.09.2024 • <i>Post-quantum Digital Signature using Verkle Trees</i>, https://quantum.unitbv.ro, NATO SPS G7394 • <i>Social Entrepreneurship Ecosystems Network</i>, 2024-1-BG01-KA220-HED-000255491 Aceste inițiative de cercetare implică dezvoltarea de diverse soluții de automatizare bazate pe inteligență artificială, care conectează multiple domenii, incluzând informatica, ingineria, sănătatea și monitorizarea mediului. Proiectele au fost obținute prin programe de finanțare competitive, naționale și internaționale, demonstrând expertiza recunoscută în aplicarea metodelor avansate de învățare automată pentru soluționarea problemelor din lumea reală.

Informații suplimentare

O sinteză a principalelor realizări:

- teza de doctorat (*Some Other Issues in Discrete Optimization*)
- nr capitole de cărți publicate în edituri internaționale 3
- nr cărți publicate în edituri naționale 8
- nr capitole de cărți publicate în edituri naționale 1
- nr lucrări indexate ISI 22 (9 jurnale, 13 conferințe)
- nr lucrări indexate BDI (Scopus), excluzând articolele indexate Web of Science (ISI): 24
- nr lucrări în volumele conferințelor 13 (ISI) + 17 (Scopus)

Data 25.09.2025

Conf. dr. Alexandra Băicoianu