



UNIVERSITATEA  
1 DECEMBRIE 1918  
DIN ALBA IULIA

UNIVERSITATEA „1  
DECEMBRIE 1918” DIN  
ALBA IULIA

Facultatea de Informatica  
si Inginerie



## CURRICULUM VITAE

### Date personale

Nume, Prenume	<b>AVRAM ALEXANDRU</b>
Adresa	<b>STR. GABRIEL BETHLEN NR. 5, SALA H03, 510009 ALBA IULIA, ROMANIA</b>
Telefon	<b>(40-264) 401425</b>
E-mail(s)	<a href="mailto:alex.avram@uab.ro">alex.avram@uab.ro</a>
Nationalitate	Română
Data nasterii	23.06.1983

### Experienta profesionala

Data	Din 2019 - prezent
Functia	<b>Lector universitar</b>
Activitati principale	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Activități didactice – cursuri, laboratoare și proiecte la disciplinele:<ul style="list-style-type: none"><li>▫ <i>Grafica asistata de calculator</i></li><li>▫ <i>Dispozitive electronice</i></li><li>▫ <i>Tehnici CAD in realizarea modulelor electronice</i></li><li>▫ <i>Compatibilitate electromagnetica</i></li><li>▫ <i>Automatizarea proceselor tehnologice si biotehnologice</i></li><li>▫ <i>Medii de programare si arhitecturi software dedicate</i></li></ul></li><li>▪ Activități de cercetare:<ul style="list-style-type: none"><li>▫ <i>Proiectarea si programarea sistemelor automate cu PLC</i></li><li>▫ <i>Proiectarea dispozitivelor si sistemelor electronice PCB</i></li><li>▫ <i>Modelarea numerica a fenomenelor electrice și electromagnetice</i></li></ul></li></ul>
Numele si adresa angajator	<b>Universitatea “1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, Facultatea de Informatica si Inginerie, Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică, str. G. Bethlen nr.5, 510009 Alba Iulia, România <a href="http://www.uab.ro">www.uab.ro</a></b>
Data	2010 - 2019
Functia	<b>Asistent universitar</b>
Activitati principale	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Activități didactice – cursuri, laboratoare și proiecte la disciplinele:<ul style="list-style-type: none"><li>▫ <i>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare</i></li><li>▫ <i>Instrumente CAD</i></li><li>▫ <i>Compatibilitate electromagnetica</i></li></ul></li><li>▪ Activități de cercetare:<ul style="list-style-type: none"><li>▫ <i>Modelarea numerica a fenomenelor electrice și electromagnetice</i></li><li>▫ <i>Proiectarea optima a dispozitivelor electromagnetice utilizând XFEM</i></li></ul></li></ul>
Numele si adresa angajator	<b>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică și Măsurări, str. G. Barițiu nr.26-28, 400027 Cluj-Napoca, România <a href="http://www.utcluj.ro">www.utcluj.ro</a></b>

Data 2019 -prezent  
 Functia **Cercetător, Expert/consultant proiect**  
 Activitati principale
 

- Activități de cercetare/instituționale, fiind membru în cadrul a trei proiecte:
  - Parc fotovoltaic, judetul Alba - Studiu de oportunitate, Nr. 379 din 25.04.2023
  - *Acțiuni pentru dezvoltarea capacității pentru cercetare în Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia*, Contract nr. CNFIS-FDI-2022-0268
  - *Stagii integrate de practică și consiliere profesională pentru absolvenți competitivi pe piața muncii (SIPAC)*, Contract POCU/626/6/13/131603

 Numele si adresa angajator **Universitatea “1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, Facultatea de Informatica si Inginerie, Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică, str. G. Bethlen nr.5, 510009 Alba Iulia, România [www.uab.ro](http://www.uab.ro)**

Data 2010 - 2019  
 Functia **Cercetător**  
 Activitati principale
 

- Activități de cercetare științifică, fiind director/membru în cadrul a trei proiecte:
  - Dezvoltarea și testarea unei noi tehnologii pentru proiectarea configurațiilor optime a circuitelor imprimate – PCB RUN, CICDI - Nr. 1989/2017
  - Simulator multiscalar-multigrad al proceselor electro-termo-mecanice din circuitele integrate de putere – SET4CIP, Bridge nr. PN-III-P2-2.1-BG-2016-0388
  - Dezvoltarea unui algoritm matematic de modelare a suprafețelor deformabile a electrozilor în cursul proceselor electrochimice, un nou instrument de proiectare virtuală, CNCSIS IDEI Nr. 2538

 Numele si adresa angajator **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică și Măsurări, str. G. Barițiu nr.26-28, 400027 Cluj-Napoca, România**

Data Octombrie 2007 - Octombrie 2010  
 Functia **Inginer consultant**  
 Activitati principale
 

- Activități de cercetare si consultanță în domeniul ingineriei electrochimice

 Numele si adresa angajator **Elsyca SRL, Cluj-Napoca, România [www.elsyca.com](http://www.elsyca.com)**

## Studii

Data 2010 - 2014  
 Titlul obtinut **Diplomă de doctor în inginerie electrică**  
 Domeniu de studiu Teza de doctorat cu titlul : *Contribuții la proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice utilizând Metoda Extinsă a Elementului Finit*, Conducator științific Prof.dr.ing. Vasile Topa, Universitatea Tehnica Cluj-Napoca, 2014  
 Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică și Măsurări, str. G. Barițiu nr.26-28, 400027 Cluj-Napoca, România**

Data 2007 - 2008  
 Titlul obtinut **Diplomă de studii aprofundate**  
 Domeniu de studiu Master la zi cu specializarea: *Proiectare asistată de calculator în inginerie electrică*  
 Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică și Măsurări, str. G. Barițiu nr.26-28, 400027 Cluj-Napoca, România**

Data 2004 - 2007  
 Titlul obtinut **Certificat de absolvire**  
 Domeniu de studiu Curs la zi cu specializarea: *Modululul de pregătire psihopedagogică*  
 Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, str. Daicoviciu nr.15, 400020 Cluj-Napoca, România**

Data	2002 - 2007
Titlul obtinut	<b>Diplomă de inginer</b>
Domeniu de studiu	Studii universitare la zi cu specializarea: <i>Automatică și informatică industrială</i>
Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul	<b>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul de Automatică, str. G. Barițiu nr.26-28, 400027 Cluj-Napoca, România</b>
Data	1998 - 2002
Titlul obtinut	<b>Diplomă de bacalaureat</b>
Domeniu de studiu	Studii liceale la zi cu specializarea: <i>Informatică</i>
Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul	<b>Colegiul Național Horea, Cloșca și Crișan, str. 1 Decembrie 1918, nr.11, 510207 Alba Iulia, România <a href="http://www.hcc.ro">www.hcc.ro</a></b>

## ACTIVITATE DIDACTICĂ

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ	TITULAR AL CURSURILOR	PROGRAMUL DE STUDII	ANUL
	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	Anul I, Inginerie Electrică, Cluj Anul I, Inginerie Medicală, Bistrița	2010-2019 2015-2017
	Instrumente CAD	Anul IV, Inginerie Electrică, Cluj Anul IV, Inginerie Medicală, Bistrița	2010-2019 2015-2023
	Compatibilitate electromagnetica	Anul IV, Inginerie Medicală, Bistrița Anul III, Electronica aplicata, Alba	2018-2023 2019-2024
	Grafica asistata de calculator	Anul I, Electronica aplicata, Alba	2019-2024
	Dispozitive electronice	Anul II, Electronica aplicata, Alba	2019-2024
	Tehnici CAD in electronica	Anul II, Electronica aplicata, Alba	2019-2024
	Automatizarea proceselor tehnologice si biotehnologice	Anul IV, Ingineria Mediului, Alba	2019-2024
	Medii de programare si arhitecturi software dedicate	Anul I, Master SEIA, Alba	2019-2024

## ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

NUMAR CARTI PUBLICATE

**5 cărți**

NUMAR LUCRARI PUBLICATE

**41 de lucrări științifice:**

- 17 articole publicate și indexate ISI, ISI Proceedings (3 prim autor)
- 16 articole publicate în proceedings unor conferințe internaționale, indexate BDI (3 prim autor)
- 8 articole în proceedings-urile unor conferințe internaționale, neindexate – din care 2 articole în colaborare cu TU-Dresden (2 prim autor)

NUMAR CONTRACTE DE CERCETARE  
(DIRECTOR / MEMBRU IN ECHIPA)

- 10 contracte de cercetare si institutionale (1 director și 9 membru în echipă)
- Parc fotovoltaic, județul Alba – Studiu de oportunitate, Nr. 379/25.04.2023
  - Dezvoltarea și testarea unei noi tehnologii pentru proiectarea configurațiilor optime a circuitelor imprimate – PCB RUN, CICDI - Nr. 1989/2017
  - Simulator multiscalar-multigrad al proceselor electro-termo-mecanice din circuitele integrate de putere – SET4CIP, Contract Bridge nr. PN-III-P2-2.1-BG-2016-0388
  - Dezvoltarea unui algoritm matematic de modelare a suprafețelor deformabile a electrozilor în cursul proceselor electrochimice, un nou instrument de proiectare virtuală, Contract CNCSIS IDEI Nr. 2538
  - Acțiuni pentru dezvoltarea capacității pentru cercetare în Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia, Contract nr. CNFIS-FDI-2022-0268
  - Stagii integrate de practică și consiliere profesională pentru absolvenți competitivi pe piața muncii (SIPAC), Contract nr. POCU/626/6/13/131603
  - Program integrativ de creștere a echității sociale, acces la studii pe piața muncii pentru liceeni, studenți și absolvenți prin dezvoltarea parteneriatelor și a serviciilor de consiliere în cariera,

Contract nr. CNFSI-FDI-2019-025

- Dezvoltare, afirmare, reușită la începutul studenției (DARIS), UAB Alba Iulia, - Contract ROSE AG 91/SGU/NC/1
- Educație și consiliere în carieră pentru scăderea ratei de abandon la Facultatea de Inginerie Electrică din Cluj-Napoca – Contract ROSE AG 39/SGU/NC/1
- Creșterea calității studiilor doctorale în științe ingineresti pentru sprijinirea dezvoltării societății bazate pe cunoaștere – Q-DOC, Contract nr. POSDRU/107/1.5/S/78534

## Alte studii si stagii

Data 5.02 – 5.10. 2012  
Domeniu de studiu Stagiul de pregatire doctorală  
Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul **Facultatea de Inginerie Mecanică, Universitatea Tehnică din Dresda, Germania**

Data 12.04 – 12.06, 2008  
Domeniu de studiu Stagiul de pregatire master  
Numele si tipul institutiei la care s-a efectuat stagiul **Facultatea de Inginerie Electrică, Vrije Universiteit Brussel, Belgia**

## Competenta profesionala

Domenii de competenta Competențe dobândite la locul de muncă

- Proiectarea optimă a dispozitivelor electromagnetice
- Modelare numerică a problemelor cuplate electro-termo-mecanice (COMSOL Multiphysics)
- Proiectare asistată de calculator (CAD) în: SolidWorks, Catia, AutoCAD
- Crearea prototipurilor utilizând tehnici aditive (imprimare 3D)
- Programarea orientată pe obiect (C, Visual C++, C#)
- Programarea controlerelor Intel Galileo Gen 2 (gestionar al controlerelor Intel Galileo)
- Implementare si gestionare Windows Server 2008R2 (în prezent fiind administrator rețea internă)
- Proiectarea paginilor web HTML
- Elaborarea de materiale didactice și științifice (îndrumător laborator, tutoriale, proiecte, prezentări)

## Limbi straine cunnoscute

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C1	B2
Certificat de competență lingvistică – UTCN 2016					
Franceză	B2	B2	B2	B2	B2
Certificat de competență lingvistică – UTCN 2010					
Germană	A2	A2	A2	A2	A1
Certificat de competență lingvistică – TUD 2012					

Alba Iulia, 17.09.2024

Lect. dr. ing. **Alexandru Avram**