



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

Nr.inregistrare: 383/ 22.10.2025

Către,

Conducerea Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Subsemnatul **Razvan Itu** având funcția de Conferențiar în cadrul Departamentului Calculatoare al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, prin prezenta, solicit înscrierea la concursul pentru acordarea gradației de merit.

Cluj-Napoca

16.10.2025

Semnătura



Razvan Itu

Data nașterii: 23/03/1990 | **Locul nașterii:** Cluj-Napoca, România | **Cetățenie:** română |

Număr de telefon: (+40) 0264401456 (Muncă) | **E-mail:** razvan.itu@cs.utcluj.ro |

Adresă: George Baritiu 26-28, Cluj-Napoca, România (Muncă)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

 **UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

CONFERENȚIAR – 2025 – ÎN CURS

Activitate didactică: proiectare cu microprocesoare, procesarea imaginilor, arhitectura calculatoarelor, viziune artificială, programarea calculatoarelor și limbaje de programare.

Cercetare: sisteme hardware (camere și microcontrollere) pentru observația și urmărirea sateliților; sisteme și algoritmi de procesare de imagini pentru observația și urmărirea sateliților; algoritmi detecție și urmărire vehicule pe dispozitive mobile și computere; sisteme de calibrare automată a camerelor video; sisteme pentru vehicule autonome folosind inteligență artificială și procesarea imaginilor.

 **UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

ȘEF LUCRĂRI – 2020 – 2025

Activitate didactică: proiectare cu microprocesoare, procesarea imaginilor, arhitectura calculatoarelor, viziune artificială, programarea calculatoarelor și limbaje de programare.

Cercetare: sisteme hardware (camere și microcontrollere) pentru observația și urmărirea sateliților; sisteme și algoritmi de procesare de imagini pentru observația și urmărirea sateliților; algoritmi detecție și urmărire vehicule pe dispozitive mobile și computere; sisteme de calibrare automată a camerelor video; sisteme pentru vehicule autonome folosind inteligență artificială și procesarea imaginilor.

 **UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

ASISTENT UNIVERSITAR – 2014 – 2020

Activitate didactică: proiectare cu microprocesoare, procesarea imaginilor, arhitectura calculatoarelor.

Cercetare: algoritmi detecție și urmărire vehicule pe dispozitive mobile și computere; sisteme de calibrare automată a camerelor video; sisteme pentru vehicule autonome folosind inteligență artificială și procesarea imaginilor.

 **APPSRISE SRL (P3 DIGITAL SERVICES SRL)** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

ANDROID DEVELOPER – 2013 – 2016

Dezvoltarea de aplicații mobile pe dispozitive cu sistem de operare Android. Gestionarea și estimarea sarcinilor. Realizarea de interviuri de angajare, gestionarea unei mici echipe de dezvoltare, discuții cu clienții și ajutor în identificarea caracteristicilor și funcționalităților relevante ale produselor dezvoltate.

 **SMARTTECH 2000 SRL (TECNOWORKS SRL)** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

ANDROID DEVELOPER – 2012 – 2013

Dezvoltați aplicații mobile pe dispozitive cu sistem de operare Android.

 **RAPTOR TECHNOLOGIES SRL** – CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

EMBEDDED C PROGRAMMER – 2012 – 2012

Stagiu de practică în programare C embedded folosind microcontrolere bazate pe ARM.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2015 – 2019 Cluj-Napoca, România
DOCTORAT Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Inteligență și viziune artificială, calibrarea camerelor video.
Domeniu de studiu Calculatoare și Tehnologia Informației | Diplomă finală Magna Cum Laude

2013 – 2015 Cluj-Napoca, România
MASTER Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Inteligență și viziune artificială, calibrarea camerelor video
Domeniu de studiu Inteligență și Viziune Artificială | Diplomă finală 10

2009 – 2013 Cluj-Napoca, România
INGINER Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Programare orientată pe obiect, procesarea imaginilor, baze de date, rețele de calculatoare, sisteme distribuite, proiectare cu microprocesoare.
Domeniu de studiu Calculatoare și Tehnologia Informației

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): ROMÂNĂ
Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C2	C2	C2	C2
GERMANĂ	B1	B1	B1	B1	B1
ITALIANĂ	A1	A1	A1	A1	A1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Java (programare pe calculator) | C++ | Python (programare pe calculator) | viziune computerizată | învățarea profundă | artificial intelligence

PUBLICAȚII

2024
Fully Convolutional Neural Network for Vehicle Speed and Emergency Brake Prediction

Intelligent Vehicle Sensing and Monitoring
Autori: R. Itu, R. Danescu | Denumirea publicației/conferinței: Sensors | Volum, număr, pagini: Vol. 24, No. 1, 2024, Art. No. 212 | Editura: Sensors

2022
Part-Based Obstacle Detection Using a Multiple Output Neural Network

Machine Learning in Robust Object Detection and Tracking

2020

A Self-Calibrating Probabilistic Framework for 3D Environment Perception Using Monocular Vision

Advance in Sensors and Sensing Systems for Driving and Transportation

● **PERMIS DE CONDUCERE**

Permis de conducere: B

● **PROIECTE**

2024 – ÎN CURS

Sistemul RoSSA - extinderea solutiei informationale si dezvoltarea sistemului electro-optic; dezvoltarea capabilitatilor romanesti pentru supravegherea domeniului spatial (SSA)

“Sistemul RoSSA - extinderea solutiei informationale si dezvoltarea sistemului electro-optic; dezvoltarea capabilitatilor romanesti pentru supravegherea domeniului spatial (SSA)”, PN-IV-P6-6.3-SOL-2024-2-0220, project manager Pastrav Andra.

2022 – 2024

Identificarea si monitorizarea factorilor de risc interni si externi pentru siguranta traficului auto (INOVSAFE)

“Identificarea si monitorizarea factorilor de risc interni si externi pentru siguranta traficului auto (INOVSAFE)”, sursa de finanțare Ministry of Research and Innovation, CNCS – UEFISCDI, număr contract PN-III-P1-1.1-PD-2021-0247, finanțare 249880 LEI, director proiect Razvan Itu.

2022 – 2024

Diagnoza automata si asistata de calculator a tumorilor abdominale, prin metode avansate de analiza si recunoastere, pe baza imaginilor medicale (ACADTUM)

“Diagnoza automata si asistata de calculator a tumorilor abdominale, prin metode avansate de analiza si recunoastere, pe baza imaginilor medicale (ACADTUM)”, PN-III-P1-1.1-TE2021-1293, director proiect Delia Mitrea.

2021 – 2023

Modelarea, Estimarea si Gestionarea Situatiilor Periculoase prin Analiza Continua a Sistemului Sofer-Vehicul-Mediu (MEDALS)

2021-2023, “Modelarea, Estimarea si Gestionarea Situatiilor Periculoase prin Analiza Continua a Sistemului Sofer-Vehicul-Mediu (MEDALS)”, PN-III-P4-ID-PCE2020-1700, director proiect Radu Dănescu.

2021 – 2022

Sistem compact pentru achizitia de imagini si masurarea pozitiei tintelor din domeniul LEO (CAMELEON)

“Sistem compact pentru achizitia de imagini si masurarea pozitiei tintelor din domeniul LEO (CAMELEON)”, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4819, director proiect Radu Dănescu.

2018 – 2020

Tehnici avansate de percepție a mediului folosind Deep Learning și estimatori probabilistici (DEEPPSENSE)

“Tehnici avansate de percepție a mediului folosind Deep Learning și estimatori probabilistici (DEEPPSENSE)”, PN-III-P1-1.1-TE-2016-0440, director proiect Radu Dănescu.

2018 – 2018

Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor (CARSAFE)

“Platformă hibridă de comunicații prin lumină vizibilă și realitate augmentată pentru dezvoltarea de sisteme inteligente de asistență și siguranță activă a autovehiculelor (CARSAFE)”, PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0917, director proiect Negru Mihai.

2018 – 2018

Unealtă pentru procesarea și analiza asistată de calculator a imaginilor mamografice (M-ASSIST)

“Unealtă pentru procesarea și analiza asistată de calculator a imaginilor mamografice (M-ASSIST)”, PN-III-P2-2.1-CI-2018-1362, director de proiect Tiberiu Marița.

2018 – 2019

Recunoașterea trăsăturilor faciale prin procesare de imagini

“Recunoașterea trăsăturilor faciale prin procesare de imagini”, beneficiar Tapptitude SRL, director de proiect Diana Borza.

2017 – 2018

Procesarea imaginilor captate cu camere de profunzime

“Procesarea imaginilor captate cu camere de profunzime”, beneficiar NTT Data SRL, director de proiect Mihai Negru.

2016 – 2017

Image and data processing for automatic mapping

“Image and data processing for automatic mapping”, beneficiar TELENV GMBH Germania, director proiect Radu Dănescu.

2015 – 2017

Multifocal System for Real Time Tracking of Dynamic Facial and Body Features (MULTIFACE)

“Multifocal System for Real Time Tracking of Dynamic Facial and Body Features (MULTIFACE)”, PN-II-RU-TE-2014-4-1746, director proiect Radu Dănescu.

Raport de autoevaluare

Candidat: Conf. dr. ing. Razvan ITU

SECȚIUNEA 1

Realizări raportate în Sistemul Integrat de Evaluare a Activităților Didactice, de Cercetare și Management (SIMAC)

- a) Punctajul realizat în anul 2022: 17.0161 A = **170.16 puncte**
- b) Punctajul realizat în anul 2023: 11.2182 A = **112.18 puncte**
- c) Punctajul realizat în anul 2024: 19.6725 A = **196.72 puncte**

Punctaj total SIMAC: 479.06 puncte

SECȚIUNEA 2

Alte realizări în planul activității didactice (care nu sunt incluse în sistemul integrat de evaluare SIMAC)

- a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ. (maxim 20 pct).

Introducerea unui curs nou cu titlul: “Probleme din domeniul computer vision”, cu predare la nivel de master.

Punctaj propus: 20 p

- b) Profesor invitat pentru activități didactice la universități din țară/ străinătate (maxim 20 pct).

Nu există: 0 p

- c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.). (maxim 20 pct).

Îndrumarea studenților de anul trei licență la practica de vară desfășurată în cadrul grupului de cercetare „Image Processing and Pattern Recognition Research Centre” (IPPRRC) din care fac parte.

Organizarea practicii de vară.

Punctaj propus: 20 p

- d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice. (maxim 20 pct).

Instalarea și configurarea sistemelor software folosite pentru laboratoarele de Proiectare cu Microprocesoare (sala de laborator 107) și Arhitectura Calculatoarelor (sala 205).
Întreținere și reparare hardware folosit în cadrul materiei Proiectare cu Microprocesoare (platforme robotice, senzori, microcontrollere Arduino).

Punctaj propus: 20 p

e) Dezvoltarea de noi laboratoare (maxim 20 pct).

Dezvoltarea de noi lucrări de laborator în cadrul materiei Proiectare cu Microprocesoare.

Punctaj propus: 20p

f) Recunoașteri ale performanțelor didactice educaționale (maxim 20 pct). Stabilit pe baza evaluării cadrului didactic.

Evaluările foarte bune obținute din partea studenților în sistemul de evaluare al cadrelor didactice din UTCN.

Punctaj propus: 20p

g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutorat ECTS, etc.) (maxim 20 pct).

Nu există: 0p

h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g). (maxim 20 pct).

Nu există: 0p

SECȚIUNEA 3

Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic și de cercetare-dezvoltare

a) Funcții executive de conducere (punctajul se acordă pentru ultimii 3 ani):

Nu există: 0p

b) Funcții deliberative de conducere:

Nu există: 0p

SECȚIUNEA 4

Activități la nivel de departament/ facultate care nu sunt incluse în secțiunile anterioare

a) Activitatea de întocmire a documentației de acreditare (maxim 20 pct).

Actualizarea fișelor de laborator didactice și de cercetare din cadrul colectivului de didactic și de cercetare IPPRRC pentru evaluarea ARACIS la nivel de licență, master și a școlii doctorale.

Punctaj propus: 20 puncte

b) Activitatea de întocmire a statelor de funcții și a orarului (maxim 20 pct).

Nu există: 0p

c) Activitatea de promovare, pregătirea, desfășurarea admiterii la licență, masterat (maxim 20 pct).

Participare la procesul instruire a candidaților și la examenul de admitere licență.
Membru în comisia de admitere licență.

Punctaj propus: 20 p

d) Activitatea în cadrul cercurilor științifice studențești altele decât cele definite la S2 -h (maxim 20 pct).

Nu există: 0p

e) Organizarea zilei absolvenților, ziua porților deschise a facultății (maxim 20 pct).

Punctaj propus: 0 p

f) Organizarea concursurilor studențești locale, naționale și internaționale (maxim 20 pct).

Punctaj propus: 0 p

g) Ținuta morală și comportarea academică (maxim 20 pct).

Punctaj propus: 20 p

h) Alte activități semnificative la nivel de departament/ facultate diferite de cele de la punctele (a - g). (maxim 20 pct).

Crearea și administrarea paginii de Facebook și Instagram a Facultății de Automatică și Calculatoare pentru promovarea online a departamentului.

Promovarea universității în cadrul conferințelor din industrie și presă.

Participare stand UTCN la Space and Security for Eastern Europe 2022 la Palatul Parlamentului.

Participare stand UTCN la Noaptea Muzeelor 2022.

Participare stand UTCN la Noaptea Muzeelor 2023.

Participare stand UTCN la Noaptea Muzeelor 2024.

Participare stand UTCN la Noaptea Muzeelor 2025.

Participare stand UTCN la Noaptea Cercetătorilor Europeni 2024.

Participare stand UTCN la Noaptea Cercetătorilor Europeni 2025.

Membru în comisiile de licențe.

Atragerea de proiecte de cercetare (director proiect competiție PD2021).

Punctaj propus: 20 p

Data: 16.10.2025

Semnătura

Apreciere sintetica asupra activitatii desfasurate in ultimii 3 ani

SECȚIUNEA 1		
Realizari raportate in Sistemul Integrat de Evaluare a Activitatilor Didactice, Cercetare si Management (SIMAC)	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Punctajul total realizat în anul k-1 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	170,16	
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	112,18	
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	196,72	
TOTAL SECȚIUNEA 1	479,06	0,00
La aceasta sectiune este obligatoriu un minim cumulat pe cei 3 ani de puncte dupa cum urmeaza: profesor: 36 puncte; conferentiar: 21 puncte; sef lucrari: 15 puncte; asistent: 4,5 puncte.		
SECȚIUNEA 2		
Alte realizari in planul activitatii didactice (care nu sunt incluse in sistemul integrat de evaluare SIMAC)	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Discipline noi asimilate, corelate cu standardele naționale introduse în planul de învățământ.	20,00	
b) Profesor invitat pentru activitati didactice la universități din țară/ străinătate.		
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).	20,00	
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.	20,00	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.	20,00	
f) Recunoasteri ale performanțelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.	20,00	
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS,etc.).		
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).		
TOTAL SECȚIUNEA 2	100,00	0,00
Obligativu minim 40 de puncte cumulat pentru toti cei 3 ani de raportare		
SECȚIUNEA 3		
Activități manageriale și administrative în sprijinul procesului didactic, de cercetare-dezvoltare, etc.	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Funcții executive de conducere (punctajul se acorda pentru ultimii 3 ani):		
1) Rector		
2) Prorector		
3) Decan		
4) Prodecan		
5) Director de departament		
b) Funcții deliberative de conducere:		
1) Presedinte al senatului		
2) Vicepreședinte al senatului		
3) Cancelar al senatului		
4) Alte funcții de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.		

TOTAL SECȚIUNEA 3	0,00	0,00
SECȚIUNEA 4		
Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in secțiunile anterioare	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Activitatea de întocmire a documentației de acreditare	20,00	
b) Activitatea de întocmire a statelor de funcții și a orarului		
c) Activitatea de promovare, pregătirea, desfășurarea admiterii la licență, masterat	20,00	
d) Activitatea în cadrul cercurilor științifice studentești altele decât cele definite la S2-h		
e) Organizarea zilei absolvenților, ziua porților deschise a facultății		
f) Organizarea concursurilor studentești locale, naționale și internaționale		
g) Ținuta morală și comportarea academică	20,00	
h) Alte activități semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)	20,00	
TOTAL SECȚIUNEA 4	80,00	0,00

OBSERVAȚII:

- a) Punctajul de la secțiunea 2 este confirmat de către directorul de departament. Se accentuează că punctajul acordat trebuie să fie între 0 și punctajul maxim, nuanțat în strict acord cu performanțele realizate în cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la secțiunea 3 este acordat de către directorul de departament din care provine candidatul, calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate funcțiile deținute.
- c) Punctajul de la secțiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament.
- Punctajul acordat trebuie să fie între 0 și punctajul maxim, nuanțat în strict acord cu performanțele realizate în cei 3 ani de raportare.

DECAN

DIRECTOR DEPARTAMENT

Anexa 3.

Adeverință punctaje SIMAC

2022. 2023. 2024

Nume: Itu
Prenume: Razvan
Grad didactic: Conferentiar
Facultate: Automatica si Calculatoare
Departament: Calculatoare

An	Activitate didactica [A]	Activitate de cercetare [A]	TOTAL [A]
2022	0,00000	17,01610	17,01610
2023	0,00000	11,21820	11,21820
2024	0,00000	19,67250	19,67250
TOTAL			47,90680

Cluj-Napoca, 16/10/2025

Semnătura solicitant

Verificat
Director
Direcția pentru Managementul Cercetării, Dezvoltării și Inovării
Prof.dr.ing. Ovidiu Nemeș