

UNIVERSITATEA TEHNICA DIN CLUJ-NAPOCA

Catre conducerea Departamentului Calculatoare

Subsemnatul **Radu Gabriel DANESCU**, profesor al departamentului Calculatoare al Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca, solicit inscrierea la concursul pentru acordarea gradatiei de merit.

Data: 23. 10. 2020

Semnatura

INFORMAȚII PERSONALE



Radu Gabriel DĂNESCU

 Cluj-Napoca, Romania

 0264 401457 

 Radu.danescu@cs.utcluj.ro

 users.utcluj.ro/~rdanescu

Skype: radu.danescu.utcn

Sexul M | Data nașterii () | Naționalitatea Romana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2017-prezent

Profesor universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Curs si laborator: Procesarea imaginilor, Proiectare cu n. procesoare

Cercetare: modelare si urmarire medii 3D dinamice, Segmentare semantica, Aplicatii embeded, Recunoasterea expresiilor faciale

01.10.2013-01.10.2017

Conferențiar universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca

Curs si laborator: Procesarea imaginilor, Proiectare cu microprocesoare

Cercetare: modelare si urmarire medii 3D dinamice, stereoviziune pentru supravegherea spațiului

01.10.2009 – 01.10.2013

Sef lucrari

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Curs: procesarea imaginilor, Proiectarea cu Microprocesoare
- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Viziune Artificiala
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, urmarirea drumului, recunoasterea obiectelor pictate pe drum, procesarea imaginilor spatiale.

01.10.2004-01.10.2009

Asistent Universitar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Arhitectura Calculatoarelor
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, extragerea trasaturilor delimitatoare ale benzilor de circulatie.

01.10.2002-01.10.2004

Preparator

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Laborator/proiect: procesarea imaginilor, Proiectarea cu microprocesoare, Sisteme de recunoaștere a formelor, Arhitectura Calculatoarelor
- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor, detectia drumului.

01.08.2001-01.10.2002

Asistent de cercetare stagiar

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, www.utcluj.ro

- Cercetare: stereoviziune, urmarirea obiectelor

Sectorul de activitate Invatamant superior tehnic

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

14.12.2014-	Abilitare pentru conducerea de doctorat in domeniul Calculatoare si Tehnologia Informatiei	Nivel EQF 8
01.11.2002-12.12.2009	Doctor in Știința Calculatoarelor Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca ▪ Subiectele de cercetare: urmărire probabilistică a obiectelor relevante pentru aplicații de asistență a conducerii, folosind măsurători derivate din procesarea imaginilor	
01.10.2002-30.06.2003	Studii aprofundate Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca Competente specifice: Tehnici avansate in rețele de calculatoare, sisteme inteligente, sisteme paralele de programare logica, metode avansate de recunoastere a formelor, sisteme distribuite avansate, sisteme interactive.	Nivel EQF 7
01.10.1997-30.06.2002	Inginer diplomat Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca Competente Generale Fundamentele științifice ale ingineriei: matematici superioare, fizică, mecanică, teoria circuitelor și a câmpurilor electrice, aritmetică binară. Competente Specifice Programarea calculatoarelor, inginerie software, proiectarea algoritmilor, proiectarea rețelelor de calculatoare, proiectarea bazelor de date, proiectare hardware.	Nivel EQF 6-7

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C1	C1	C1
Diploma de inginer, atesta parcurgerea studiilor in limba engleza.					
Franceza	B1	B1	B1	B1	A2
Nu exista.					

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Competente majore în comunicarea tehnică și educațională, dobândite prin

- 18 ani de experiență în domeniul didactic
- 11 ani de experiență ca titular de curs
- 19 ani de experiență în cercetare, ce au inclus participarea la multiple conferințe, workshop-uri de prezentare, negocieri cu partenerii străini.

Competențe organizaționale/manageriale

- Competențe în managementul proiectelor, dobândite prin
- Participarea la managementul proiectelor timp de 18 ani
 - Conducere a șapte proiecte de cercetare
 - Elaborare de multiple propuneri de proiect, cu grad mare de acceptare

Competențe dobândite la locul de muncă

- Proiectarea sistemelor de achiziție a imaginilor: înțelegerea funcționalității camerelor video și a plăcilor de achiziție, sincronizarea camerelor multiple, calibrarea camerelor, montarea mecanică și electrică.
- Modelarea matematică a problemelor reale: modelarea curbelor și a obiectelor relevante pentru aplicațiile de conducere auto – geometrie, evoluția în timp, incertitudini. Modelarea măsurătorilor și a incertitudinilor acestora, filtrarea datelor de măsură.
- Electronică digitală: proiectarea și implementarea aplicațiilor bazate pe microcontrollere, proiectarea și implementarea de arhitecturi hardware dedicate în VHDL, dezvoltarea de interfețe între dispozitive diferite.
- Tehnologie specifică autovehiculelor: folosirea magistralei CAN, interpretarea mesajelor transmise de vehicul și a parametrilor dinamici ai vehiculului, odometrie.

Competențe informatice

- Cunoștințe avansate:
- Programarea calculatoarelor (C/C++, Pascal, Basic, Assembly, Java, Javascript, MatLab)
 - Optimizarea codului pentru performanță în timp real.
 - Programarea aplicațiilor multithread.
 - Proiectarea și implementarea de algoritmi complecși pentru procesarea imaginilor, recunoașterea formelor și urmărirea bazată pe probabilități a obiectelor.
 - Proiectarea și implementarea de interfețe software pentru sisteme de achiziții de imagini și date.

Alte competențe

- Elaborare materiale de prezentare a activității de cercetare și a rezultatelor cercetării

Permis de conducere

- B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații Cele mai relevante 5 publicații (ISI)

1. **R. Danescu**, S. Nedevschi, "Probabilistic Lane Tracking in Difficult Road Scenarios Using Stereovision", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 10, No. 2, June 2009, pp. 272-282.
2. **R. Danescu**, F. Oniga, S. Nedevschi, "Modeling and Tracking the Driving Environment with a Particle Based Occupancy Grid", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 12, No. 4, December 2011, pp. 1331-1342.
3. **R. Danescu**, F. Oniga, V. Turcu, O. Cristea, "Long Baseline Stereovision for Automatic Detection and Ranging of Moving Objects in the Night Sky", Sensors, vol. 12, No. 10, October 2012, pp. 12940-12963.
4. R. Danescu, S. Nedevschi, "A Particle-Based Solution for Modeling and Tracking Dynamic Digital Elevation Maps", IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 15, No. 3, June 2014, pp. 1002-1015.
5. R. Danescu, R. Itu, A. Petrovai, "Generic Dynamic Environment Perception Using Smart Mobile Devices", Sensors, Vol. 16, No. 10, 2016, Art. No. 1721.

Proiecte Proiecte conduse - selectie

1. "**Sistem de observare a orbitelor terestre medii si înalte bazat pe stereoviziune (AMHEOS)**", proiect de tip parteneriat, cod PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0651, 2012-2016, **valoare totala 650000 euro**, finantat de Ministerul Educatiei si Cercetarii.
2. „ **Sistem multifocal pentru urmarirea in timp real a trasaturilor dinamice faciale si corporale**”, proiect de tip TE, cod proiect PNII-RU-TE-2014-4-1746, contract 6/2015, perioada 2015-2017, buget total **518650 lei**.
3. Tehnici avansate de perceptie a mediului 3D folosind Deep Learning si estimatori probabilistici Finantare CNDI-UEFISCDI, tip proiect RU-TE, PN-III-P1-1.1-TE-2016-0440.
4. Sistem compact pentru achizitia de imagini si masurarea pozitiei tintelor din domeniul LEO, proiect de tip PNIII-PED, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4819.
5. "Image and data processing for automatic mapping", finandat de Telenav GmbH, Germania.

Impact științific si recunoaștere

Membru IEEE
Membru IEEE Intelligent Transportation Systems Society

-1824 citări, h=20, conform Google Scholar Citations
-824 citări, h=16, conform Scopus
-655 citări, h=11, conform ISI Web of Knowledge

Recenzor/editor jurnale ISI

- IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (IEEE)
- IEEE Transactions on Vehicular Technology (IEEE)
- Sensors (MDPI) – **Editor Asociat**
- IET Intelligent Transport Systems – **Editor Asociat**
- Remote Sensing (MDPI)
- Measurement (Elsevier)

▪

Cluj-Napoca, 23.10.2020
R. Danescu

Raport autoevaluare

Candidat: Prof. dr. ing. Radu DANESCU

SECȚIUNEA 1

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

- a) Punctajul realizat în anul 2017: 18.09 A = **180 puncte**
- b) Punctajul realizat în anul 2018: 27.74 A = **277 puncte**
- c) Punctajul realizat în anul 2019: 16.09 A = **160 puncte**

Punctaj total SIMAC: 617 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).

Actualizare radicală a materiei Proiectarea cu Microprocesoare (PMP), elaborarea de cursuri și lucrări de laborator noi, formarea unei echipe noi pentru activitatea didactică.

Punctaj propus: 20 p

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

Nu exista. = 0 p

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

Nu exista = 0 p

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

Dotarea laboratorului de PMP cu plăci de dezvoltare și periferice noi (plăci Arduino Mega, Arduino Uno, senzori, display, etc), inclusiv prin donații personale.

Punctaj propus: 20 p

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

Nu exista = 0p

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

Nu am date = punctaj necunoscut

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

Indrumator de an (totorat ECTS) pentru Anul 3 Calculatoare Engleza, in toti anii de raportare = 20 p

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

Publicare indrumatoare de laborator pentru disciplinele PMP si DMP, si pentru procesarea imaginilor, + publicare monografie = 20 p

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 exista = 0p.

b) Funcții deliberative de conducere:

4) Alte funcții de conducere asociate activităților desfășurate în interiorul instituției (departamente la nivel instituțional, comisiile senatului, consiliile facultăților, consiliile de departament, sindicat, comisia de etica, etc.).

Membru in consiliul departamentului in toti anii de raportare

Membru in Consiliul Facultatii in toti anii de raportare

Director proiecte de cercetare (3 proiecte in perioada de raportare)

Punctaj propus: 10 puncte

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).

Coordonarea procesului de centralizare a rezultatelor cercetării pentru evaluarea ARACIS

Coordonarea procesului de colectare a datelor pentru evaluarea CNFIS

Punctaj propus: 20 puncte

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

Nu exista.

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

Participare la procesul de admitere licența.

Promovarea admiterii la master printre absolvenții de licența.

Participare la procesul de admitere master

Participare la procesul de admitere la doctorat (2 ani din cei trei de raportare, cu candidați proprii)

Punctaj propus: 15 p

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

Nu exista, 0p

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

Nu exista: 0 p

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

Nu exista: 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).

Nu exista: 0 p

Data: 23.10.2020

Semnatura

—

Aprecie 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)	180.00	
b) Punctajul total realizat în anul k-2 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	277.00	
c) Punctajul total realizat în anul k-3 de raportare în SIMAC: total echivalent A (1A = 10)	160.00	
TOTAL SECȚIUNEA 1	617.00	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.	0.00	
c) Organizarea unor activități cu studenții (practică în țară/ străinătate, cursuri de vară, etc.).	0.00	
d) Dezvoltarea bazei materiale la nivel departamental în concordanță cu standardele specifice.	20.00	
e) Dezvoltarea de noi laboratoare.	0.00	
f) Recunoasteri ale performanțelor didactice educationale. Stabilit pe baza evaluarii cadrului didactic.	Necunoscut	
g) Activități de manageriat în procesul de învățământ (decan de an, tutoriere ECTS, etc.).	20.00	
h) Alte activități educaționale semnificative diferite de cele de la punctele (a - g).	20.00	
TOTAL SECȚIUNEA 2	80.00	0.00
Obligatoriu 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	0.00	
2) Prorector	0.00	
3) Decan	0.00	
4) Prodecan	0.00	
5) Director de departament	0.00	
b) Functii deliberative de conducere:		
1) Presedinte al senatului	0.00	
2) Vicepreședinte al senatului	0.00	
3) Cancelar al senatului	0.00	
4) Alte functii de conducere asociate activitatilor desfasurate in interiorul institutiei.	10.00	
TOTAL SECȚIUNEA 3	10.00	0.00
SECȚIUNEA 4		
Activități la nivel de departament / facultate care nu sunt incluse in sectiunile anterioare	Punctaj declarat	Punctaj acordat
a) Activitatea de intocmire a documentatiei de acreditare	20.00	
b) Activitatea de intocmire a statelor de functii si a orarului	0.00	
c) Activitatea de promovare, pregatirea, desfasurarea admiterii la licenta, masterat	15.00	
d) Activitatea in cadrul cercurilor stiintifice studentesti altele decat cele definite la S3-h	0.00	
e) Organizarea zilei absolventilor, ziua portilor deschise a facultatii	0.00	
f) Organizarea concursurilor studentesti locale, nationale si internationale	0.00	
g) Tinuta morala si comportarea academica	20.00	
h) Alte activitati semnificative la nivel de departament/facultate diferite de cele de la punctele (a-h)	0.00	
TOTAL SECȚIUNEA 4	55.00	0.00

OBSERVATII:

- a) Punctajul de la sectiunea 2 este confirmat de catre directorul de departament. Se accentueaza ca punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.
- b) Punctajul de la sectiunea 3 este acordat de catre directorul de departament din care provine candidatul , calculat pe durata ultimilor 3 ani pentru toate functiile detinute.
- c) Punctajul de la sectiunea 4 este atribuit integral de către directorul de departament, cu acordul consiliului de departament.

Punctajul acordat trebuie sa fie intre 0 si punctajul maxim, nuanțat in strict acord cu performantele realizate in cei 3 ani de raportare.

DECAN

DIRECTOR DEPARTAMENT