

INFORMAȚII PERSONALE

Cătălin Gabriel DUMITRAȘ

✉ catalin.dumitras@tuiasi.ro, catalin-gabriel.dumitras@academic.tuiasi.ro
dumitrascata@yahoo.com

Facebook / catalin.dumitras.52

Sex M | Date of birth 15/12/1964 | Nationality Romanian

POSITION

Professor

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Aprilie 2024 – prezent

Director departament Sisteme de Producție Digitale

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, <https://www.tuiasi.ro>

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

Aprilie 2016 – Aprilie 2024

Decan al Facultății Construcții de Mașini și Management Industrial

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, <https://www.tuiasi.ro>

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

August 2010 – prezent

Conducător de doctorat

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, <https://www.tuiasi.ro>

▪ Domeniul fundamental Științe Inginerești, INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL PRODUCȚIEI

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

Martie 1991 – prezent

Profesor universitar (2009 – prezent), Conferențiar universitar (2004 – 2009), Șef de lucrări (1997 – 2004), Asistent universitar (1994 – 1997), Preparador (1991-1994)

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, <https://www.tuiasi.ro>

▪ Invatamant universitar și Cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

Iulie 1990 – Martie 1991

Inginer proiectant

Întreprinderea de Mașini Agregat și Mașini Unelte Speciale, SC IMAMUS SA, Iași (redenumită SC AGMUS SA) Iași, județ Iași

▪ Proiectare mașini unelte specializate și speciale

Tipul sau sectorul de activitate Industrie

Septembrie 1989 – Iulie 1990

Inginer proiectant

Întreprinderea SC SCUDAS SA, Pașcani, Romania

Atelierul de Cercetare Proiectare – ACP 1

Proiectare dispozitive speciale și scule așchietoare

Tipul sau sectorul de activitate Industrie

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE
STUDII PRINCIPALE**

1992 – 1999

Studii doctorale

Nivelul EQF, 8

Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, Iasi, Romania

- Doctor inginer in Domeniul Așchiere și scule așchietoare

1984 – 1989

Studii de licență

Nivelul EQF, 6

Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi, Str. Prof. dr. docent Dimitrie Mangeron, nr. 67, 700050, Iasi, Romania

- Inginer mecanic cu Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE
ALTE STUDII**

2007

Studii postuniversitare

Nivelul EQF, 7

Universitatea Libre de Bruxelles (ULB), Belgia

- Specializare sisteme haptice

1997

Studii postuniversitare

Nivelul EQF, 7

Universitatea Tehnica Budapesta (Budapest Műszaki Egyetem), Ungaria
Departamentul Tehnologia Construcțiilor de Mașini

- Specializare domeniul microașchiere Bursă guvernamentală

1990

Studii postuniversitare

Nivelul EQF, 7

Universitatea Alexandru Ioan Cuza Iasi

- Studii postuniversitare, Fortran 77

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Limba romana

Alte limbi străine cunoscute

Limba engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- competente de comunicare dobândite prin intermediul studiilor de specializare pentru ocupația de FORMATOR, cod COR 241205: pregătirea formării, realizarea activităților de formare, evaluarea participanților, aplicarea metodelor și tehnicilor speciale de formare, marketing-ul formării, proiectarea programelor de formare, organizarea programelor și a stagiilor de formare, evaluarea, revizuirea și asigurarea calității programelor și a stagiilor de formare;
- competențe de comunicare bune dobândite prin experiența proprie de profesor universitar cu studenți la studii de licență, masterat și doctorat.

Competențe organizaționale/manageriale

- din 2016 în calitate de decan și apoi din 2024 în calitate de director de departament mă ocup cu activitatea de cercetare, dezvoltare și inovare din cadrul facultății respectiv a departamentului;
- leadership (în prezent, în calitate de conducător de doctorat, sunt responsabil de o echipă formată din 14 doctoranzi și 4 doctori membri ai departamentului);

Competențe dobândite la locul de muncă

Responsabilități

- coordonarea programului de studii de licență Mecanică Fină și Nanotehnologii, domeniul Inginerie Mecanică;
- director de program de studii de master Sisteme Micromecanice în domeniul Inginerie industrială;
- coordonarea Echipei de Gestionare a Riscurilor a Facultății de Construcții de Mașini și Management Industrial din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași (2016 – prezent);
- membru în Consiliul Facultății de Construcții de Mașini și Management Industrial (2012 – 2024);
- membru în Senatul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași (2012 – 2016);
- membru a comisiei Senatului TUIASI pentru activități studențești și servicii sociale (2012 – 2016);
- membru în Comisia Senatului TUIASI pentru strategie instituțională, infrastructură și management financiar (2012 – 2016);
- președintele Comisiei de etică și deontologie profesională a TUIASI (2012 – 2016);
- directorul centrului de cercetare Sisteme Inovative de producție și echipamente hidraulice -SIPEH INNOVATIVE PRODUCTION SYSTEMS AND HYDRAULIC EQUIPMENT RESEARCH CENTER (<https://eeris.eu/> ERIF-2000-0000-0630)
- Membru Editorial Advisory Board - Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secțiunea Construcții de Mașini – 2020 – prezent
- Președintele Asociație non-profit ALUMNI. Absolvenți ai Construcției de Mașini.
- membru în comisii de doctorat, masterat, postuniversitare de specializare (2004 – prezent).
- organizator al conferinței internaționale International Conference on Manufacturing Systems, ICMS 2007, 2009, 2011
- recenzor reviste indexate ISI: Measurement, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Materials and Design

Competențe digitale

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Certificat Linguateck 1478/23.02.2022

- softuri INVENTOR, ANSYS autodidact;
- softuri specializate pentru achiziția de date KISTLER, autodidact.

Alte competențe

Evaluarea cercetării și educației.

- expert Evaluator **CNCSIS**, 2004-2006: granturi tip A, TD, proiecte CeEx tip PC;
- membru al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (**CNATDCU**), domeniu fundamental – Științe ingineresti, Comisia 16 - inginerie industrială și management 2012-2016
-

Permis de conducere Categoriile AM, B1, B.

INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații** 17 carti/capitole, din care:
3 carti/capitole de specialitate publicate în străinătate;
14 cărți de specialitate publicate în edituri din țară;
162 de lucrari stiintifice, din care:
43 de lucrari stiintifice tip „Article” indexate ISI – Web of Science – Clarivate Analytics;
62 de lucrari stiintifice publicate în reviste BDI
46 de lucrări științifice în proceedings indexate ISI
11 articole publicate în proceedings conferinte internationale si nationale
- Inventii** 5 brevete de inventie;
5 cereri de brevet.
- Citari** 225
- Proiecte** director de proiect, 2 contracte parteneri industriali Rulmentul SA Bărlad (2020), UMARO Roman;
director de proiect, 1 grant de tip Leonardo 2009;
director de proiect, 1 grant RELANSIN (2004 – 2006);
director de proiect, 1 grant CNCSIS (2002)
director de proiect, 1 grant AT – ANSTI (2001)
responsabil partner P09 , 1 grant de tip ERASMUS +KA2 (
responsabil partener P1, 1 grant POSDRU (2014 – 2015);
responsabil partener P3 și P5, 2 grant CEEX (2006-2008)
responsabil partener P1, 1 grant PNCD II – Inovare (2013)
responsabil implementare proiect, 1 grant POCU (2020)
membru în echipele de cercetare, 26 granturi FP 7, PN2, MCT, CeEx, RELANSIN, CERES, Matnantech CNCSIS(1999 – 2022).
- Afilieri** ▪ președinte al Asociației non-profit ”ALUMNI - Absolvenții Construcției de mașini” din 2009
▪ membru al asociatiei *IAENG (International Association of Engineers)*, London, UK
- Premii/Distincții** Medalia de aur la Salonul International al Invențiilor EUREKA, Bruxelles 1999
Medalia de aur la Salonul Internațional al Invențiilor GENEVA, 2001
Medalia de aur la Salonul International al Invențiilor, Iasi, 2006
Medalia de aur la Salonul International al Invențiilor ECOINVENT, Iasi, 2008
Medalia de argint la Salonul International ARCHIMEDE, Moscova, 2009
Medalia de aur la Salonul International al Invențiilor, Iasi, 2010
Medalia de aur la Salonul International al Invențiilor, Iasi, 2011
Mentionat in Who’s Who, Romania, 2002
Mentionat in Marquis-Who’s Who in Science and Engineering, USA, 2008, 2010, 2011,2014-2017)
Mentionat in HUBNERS Who is Who. – Enciclopedia personalitatilor din Romania 2013

ANEXE

Publications and Research

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/LSJ-9944-2024>

<http://orcid.org/0000-0002-9027-1167>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=25226711700>

<https://www.researchgate.net/profile/Catalin-Dumitras>

https://scholar.google.ro/citations?hl=en&user=o9aF76UAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate

2025-02-06

Cătălin Gabriel DUMITRAȘ

Memoriu de activitate

Prof. univ. dr. ing. Cătălin Gabriel DUMITRAȘ

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial
Departamentul de Sisteme de Producție Digitale

1. Studii principale

Doctor inginer, din 01 iulie 1999, în domeniul Aschiere și scule aschietoare, în urma susținerii publice a tezei de doctorat intitulată „*Cercetări privind optimizarea sculelor aschietoare prevazute cu minidantură*”, cu Diploma de Doctor, seria R, nr. 0002680.

Absolvent, al Facultății de Mecanică din cadrul Institutului Politehnic Iași, secția Tehnologia Construcției de Mașini, ingineri cursuri de zi, cu Diploma de inginer mecanic, seria G, nr. 5765 din 03.11.1989 (media generală 9,50 și media la examenul de diplomă 10).

2. Funcții

Conducător de doctorat (2010 – prezent), în domeniul Ingineria industrială la Școala Doctorală a Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

Profesor universitar (2009 – prezent), Conferențiar universitar (2004 – 2009), Șef de lucrări (1997 – 2004), Asistent universitar (1994 – 1997), Preparador (1991-1994) la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași.

Inginer proiectant la SC AGMUS SA Iași, la departamentul ACP 1 din 07.1990 până în 01.03.1991.

Inginer proiectant la SC SUDAS SA Pașcani la departamentul ACP, prin repartizare guvernamentală, din 1.10.1989 până în 24.07.1990.

3. Activitatea didactică

Îmi desfășor activitatea didactică la Departamentul Sisteme de Producție Digitale (fost Mașini-Unelte și Scule), Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași.

Contribuțiile aduse la dezvoltarea activităților didactice sunt din domeniul disciplinelor *Proiectarea sculelor aschietoare*, *Analiza sistemelor mecanice cu elemente finite*, *Calculul numeric asistat de calculator*, *Programarea și utilizarea calculatorului*, *Vibrații mecanice*. La angajarea mea în învățământ, în anul 1991, ca preparador și apoi ca asistent, am fost titularul aplicațiilor (laborator și proiect) la disciplina Proiectarea Sculelor Aschietoare, specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini. Am desfășurat, activități didactice cu studenții de la învățământul seral, cursuri de ingineri. Am contribuit la îmbunătățirea și diversificarea lucrărilor de laborator existente, elaborând lucrări noi amintind aici: “*Cunoașterea și verificarea geometriei constructive a broșelor*” și “*Ascuțirea cușitelor de strung*”.

Am participat, în cadrul unui colectiv format din cadre didactice de la Universitatea Tehnică " Gh. Asachi " din Iași și de la Universitatea Tehnică din Chișinău, la elaborarea unui manual destinat studenților de la secția Tehnologia Construcțiilor de Mașini denumit *Scule aschietoare*, care a fost tipărit de editura Știința Chișinău.

Începând cu anul universitar 1994 -1995, am predat cursul de *Analiză a structurilor prin element finit* la specializarea Mașini - Unelte , actuala Sisteme de Producție Digitale. Cursul a fost elaborat în formă de manuscris pe baza unor cursuri similare și a diverselor manuale de specialitate. De asemenea, în cadrul acestei discipline am organizat laboratorul, care se desfășoară pe rețeaua Catedrei Mașini-unelte și Scule, folosind pachetul de programe ALGOR. Astfel, am realizat șase lucrări de laborator care prezintă posibilitățile de programare a ALGOR-ului.

Din anul 2000 predau acest curs la toate specializările incluse în programul de Master. Anul 2015 a constituit anul în care a fost achiziționat software-ul ANSYS.

În anul universitar 1996-1997, a predat cursul de *Vibrații mecanice*. În vederea unei bune desfășurări a cursului am redactat un manuscris și de asemenea, am realizat un număr de șase lucrări de laborator.

În anul 1999, am preluat două cursuri noi : *Fiabilitatea* (anul V Mașini Unelte și Mecanică Fină) și *Elemente Finite* (anul III Mașini Unelte).

Din anul 2002 până în anul 2006 am predat cursul *Programare și utilizarea calculatorului* modulul 2 la anul I Inginerie industrială și modulul 3 la anii II Inginerie mecanică.

Din 2006 predau cursul *Calcul Numeric Asistat de Calculator*. În cadrul acestui curs a elaborat în format electronic un număr de șase lucrări de laborator bazate pe software MATLAB.

Din anul 2022 am început să predau cursul *Sisteme și Echipamente pentru Prelucrare de Precizie Înaltă* la licență și *Sisteme de Scule Modulare* la master.

Candidatul și-a adus contribuția și la dotarea cu aparatură a mai multor laboratoare cum ar fi Proiectarea asistată de calculator, Vibrații mecanice, Analiză cu elemente finite, Calcul numeric asistat de calculator. Aceasta dotare constă în echiparea cu calculatoare a laboratoarelor și cu software adecvat cum ar fi ANSYS, Inventor, CATIA, MOLDEX, LabView.

Desfășurarea activității didactice s-a concretizat și în publicarea unui număr de 17 de cărți/capitole de specialitate, dintre care 14 publicate în edituri din țară, iar 3 publicate în edituri din străinătate (1 carte în Republica Moldova, două capitole de carte în Marea Britanie).

4. Activitatea de cercetare-dezvoltare

Până în prezent, activitatea mea de cercetare-dezvoltare poate fi cuantificată într-o serie de realizări și anume: 170 de lucrări științifice publicate; 10 brevete de invenție; 4 proiecte de cercetare-dezvoltare naționale realizate în calitate de director de proiect; 1 proiect de tip Leonardo în calitate de director de proiect; 7 proiecte de cercetare-dezvoltare realizate în calitate de responsabil de proiect; 2 proiecte de cercetare-dezvoltare realizate în calitate de director de proiect cu parteneri economici; 24 de proiecte de cercetare-dezvoltare la care am participat în calitate de membru în echipa de implementare.

Am participat, în calitate de evaluator, la evaluarea de proiecte de cercetare-dezvoltare din cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2014 – 2020, PNCDI III, pentru Proiecte de cercetare postdoctorală (PD) și pentru Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente (TE), competiția 2016, cu evaluare în anul 2017.

Am participat, în calitate de evaluator, la evaluarea unui proiect de cercetare-dezvoltare din cadrul Planului Național de Cercetare, Dezvoltare și Inovare pentru perioada 2014 – 2020, PNCDI III, pentru Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente (TE), competiția 2019, cu evaluare în anul 2020.

Am participat ca Evaluator CNCSIS-UEFISCDI în perioada 2005-2022 la evaluarea de proiecte de cercetare științifică din programele RELANSIN, CeEx, PN I, PN II și PN III.

Din anul 2001 și până în prezent am participat în calitate de director de proiect, responsabil de proiect și membru în echipe de implementare a 38 de proiecte de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională, contracte de cercetare-dezvoltare încheiate cu institute de cercetare și societăți comerciale. În continuare, voi detalia doar proiectele de cercetare dezvoltare realizate în calitate de director/responsabil de proiect.

Director de proiect/responsabil de proiect

Nr. crt.	Director de proiecte de cercetare naționale	Obs.
1.	Proiect de Cercetare/ Proiectare/ Consultanță/ Servicii nr. 8799/24.09.2020, încheiat cu S.C. Rulmenți S.A. Bârlad, valoare de 28950 lei, cu Tema “Cercetări privind optimizarea procesului de fabricație a inelelor de rulmenți”.	Director proiect
2.	Proiect cofinanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020 Cod SMIS proiect: 133398 Axă prioritară: Educație și competențe Contract de finanțare: POCU/626/6/13 (10574/23.09.2020) Titlu proiect: <i>TechJobs - Stagii de practică pentru studenții Universității Tehnice "Gh Asachi" din Iași într-un mediu de lucru real</i>	Responsabil implementare
3.	Proiect ERASMUS +KA2, 588071-EPP-1-2017-1-IT-EPPKA2-KA <i>Grasping innovation in Europe through a closer interaction between HEIs and SMEs - GIENAHs</i>	Responsabil partener P9
4.	Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013, Contract număr: POSDRU/161/2.1/G/138375, Axa prioritară 2 „Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii”, Domeniul major de intervenție 2.1 „Tranziția de la școală la viața activă” Beneficiar: Asociația PartNET – Parteneriat pentru Dezvoltare Durabilă, 09.05.2014 - 09.11.2015 Titlul proiectului: „CRESCENDO – Creșterea șanselor de ocupare a studenților”	Responsabil partener P1
5.	PNCD II – Inovare Nr. Proiect: 21 DPST/2013 , Acronim: EVOHP, 2013-2014 Tema: <i>Utilaj pompare titei, eficientă energetic, inovativă, cu actionare hidraulică</i>	Responsabil partener P1
6.	CEEX 106 CEEX-03/15.09.2006 INFOSOC – CEEX, Acronim: ExplorVIRT, 2006-2008 Tema: <i>Cercetări exploratorii privind crearea și dezvoltarea interfeței consumator-produs de încălziminte în vederea realizării rapide a prototipurilor.</i>	Responsabil partener P3
7.	CEEX105 CEEX-2006 Programul: MATERIALE NOI, MICRO SI NANOTEHNOLOGII - MATNANTECH-CEEX, Acronim: EPIntel, 2006-2008 Tema: <i>Fundamentarea sinergiei dirijate a nano-/ microcomponentelor integrate în materiale textile compozite, în scopul asigurării unor funcții inteligente ale echipamentelor de protecție pentru medii agresive</i>	Responsabil partener P5
8.	CNMP 41064 – 2007, Programul 4 – Parteneriate în domeniile prioritare, Autoritate contractantă: Centrul Național de Management al Proiectelor Directia 4 - Sanatate ,Acronim: SIMSANO Tema: <i>Sistem intervențional modern de proiectare și realizare rapidă a încălzimintei destinate compensării deficiențelor locomotorii și profilaxiei afecțiunilor piciorului</i>	Responsabil partener P2
9.	Leonardo TR/06/B/F/PP/178011 – 2006-2008 Community Vocational Training Action Programme Autoritate contractantă: Agenția Națională Leonardo Turcia Parteneri: Selcuk University Konya , Turkey Technical University of Crete, Chania, Greece Universitatea Tehnica “Gheorghe Asachi”, Iasi, Romania Tema: <i>Virtual Training Center for CNC (VTC)</i>	Director proiect
10.	Contract nr. 2973 P/ 2006 cu S.C. UMARO S.A. Roman Tema: <i>Calculul de verificare a platoului de la mesele rotative cu comandă numerică tip RT-150 și RT 150/S – CNC.</i>	Director proiect
11.	Grant din 7.05.2002, poz. 39 CNCISIS Tema: <i>Cercetari privind procesul de microaschiere cu scule aschietoare cu ascutire continua, actionate pneumatic.</i> Conceperea, proiectarea și verificarea unei tipodimensiuni de sculă aschietoare destinate procesului de microaschiere.	Director proiect
12.	Grant AT 7004 din 1.11.2001, poz. B14, ANSTI Tema: <i>Cercetari privind procesul de microaschiere cu scule aschietoare cu ascutire continua, actionate pneumatic</i>	Director proiect

Am fost directorul departamentului DISAHP – Departament de Ingineria Sistemelor Acționate Hidraulic și Pneumatic.

Am fost directorul Centrului de cercetare SIPEH din cadrul departamentului Sisteme de Producție Digitale până în anul 2024.

5. Recunoașterea și impactul activității de cercetare-dezvoltare

Lucrările de cercetare-dezvoltare și cele didactice realizate, au condus la o serie de publicații, care, implicit sunt recunoscute la nivel național/internațional. Impactul recunoașterii activității poate fi descris, în principal, astfel:

- Sunt membru în colectivul de redacție al Buletinului Institutului Politehnic Iași – secția Construcții de Mașini, recenzor la reviste indexate WoS și Scopus;
- Sunt membru în comitete științifice și organizatorice, chairman, recenzor pentru manifestări științifice;
- Am obținut premii naționale și internaționale pentru diverse realizări de cercetare-dezvoltare;
- Sunt membru în organizații, asociații profesionale de prestigiu, naționale și internaționale;
- Am fost membru în Comisia nr.16 de Inginerie și management / Inginerie Industrială, domeniul fundamental Științe Inginerești din cadrul Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU 2012-2016) care este un organism consultativ la nivel național în România.

Iași, februarie 2025

Prof. univ. dr. ing. Cătălin Gabriel DUMITRAȘ