europass Curriculum Vitae

INFORMAŢII PERSONALE

Constantin NIŢU



0214029115 0740979858

constantin.nitu@upb.ro_

www.mecatronica.pub.ro

Sexul Masculin | Data naşterii t Naţionalitatea Român

LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIŢIA
LOCUL DE MUNCĂ DORIT
STUDIILE PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

Profesor Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

2020 - prezent

Cadru didactic asociat

Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Spl. Independenţei 313, sector 6, Bucureşti
Şcoala Doctorală de Inginerie Mecanică şi Mecatronică
Departamentul de Mecatronică şi Mecanică de Precizie
Tipul sau sectorul de activitate: Învăţământ superior şi cercetare ştiinţifică

- Conducere doctorat în domeniul Inginerie Mecanică (OM 4861/11.08.2016)
  - 1 doctor (2019);
  - 4 doctoranzi în anul 2 de prelungire, dintre care 1 doctorand are teza depusă la Biblioteca UPB, în vederea susţinerii şi 2 sunt în curs de definitivare a tezelor, în acest an universitar;
  - 3 doctoranzi în primul an de prelungire;
  - 5 doctoranzi în stagiu.
- Cursuri predate în regim „plata cu ora": Elemente constructive de mecatronică 1 şi 2 (licenţă Mecatronică); Modele şi medii de simulare a sistemelor mecatronice (masterat Mecatronică avansată)

1979 - 2020

Cadru didactic titular

Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Spl. Independenţei 313, sector 6, Bucureşti
Departamentul de Mecatronică şi Mecanică de Precizie (Catedra de Mecanică Fină)
Tipul sau sectorul de activitate: Învăţământ superior şi cercetare ştiinţifică

- Profesor universitar – 1997-2020
- Conferenţiar universitar – 1992 – 1997
- Şef de lucrări – 1990-1992
- Asistent universitar – 1979-1990

1975 -1979

Inginer stagiar şi inginer proiectant

Întreprinderea de Echipamente Periferice (FEPER) Bucureşti, Bd. Dimitrie Pompei nr.8, sector 2

- Proiectare şi omologare pentru produsele: perforator de bandă – P50, unitate de memorie cu bandă magnetică; asistenţă tehnică pentru realizarea prototipului unităţii de memorie cu discuri magnetice rigide – proiect Institutul pentru Tehnică de Calcul.

Tipul sau sectorul de activitate Electronică şi tehnică de calcul

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

1981-1988

Doctor inginer – EQF8

Institutul Politehnic Bucureşti-Facultatea de Mecanică

- Metode numerice, dinamica sistemelor, comanda electronică a echipamentelor periferice.

programare (mecatronică)

1970-1975 Inginer mecanic - specialitatea mecanică fină– EQF7

Institutul Politehnic Bucureşti-Facultatea de Mecanică

- Matematică; mecanică; optică; elemente constructive şi mecanisme de mecanică fină; electrotehnică; electronică; tehnica reglării automate; automatizări hidropneumatice; tehnologia mecanicii fine; programarea şi arhitectura calculatoarelor.

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă: Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C2
Franceză	B2	C1	B2	B2	B1

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

Competenţe de comunicare
- bune competenţe de comunicare dobândite prin absolvirea unui curs de pedagogie şi prin experienţa proprie de 43 de ani în calitate de cadru didactic universitar;
- experienţă de lucru în echipă la proiecte de cercetare-dezvoltare; capacitate de comunicare şi transmitere de cunoştinţe.

Competenţe organizaţionale/manageriale aplicate în UPB
- Membru al Senatului UPB (2012-2020);
- Membru al Consiliului Facultăţii de Inginerie Mecanică şi Mecatronică (2000-2016);
- Director al Departamentului de Mecatronică si Mecanică de Precizie din UPB (2012-2016);
- Director al Centrului de Cercetare-Dezvoltare pentru Mecatronică (2013-prezent);
- Responsabil professional, membru în biroul catedrei/consiliul departamentului (1996-2012);
- Preşedinte al Asociaţiei „Societatea Română de Mecatronică – SROMECA"(2013-prezent);
- Director proiecte de cercetare, cu durata de 3 ani, câştigate prin competiţie: 4 proiecte naţionale
- Responsabil ştiinţific al unui proiect european Copernicus, câştigat prin competiţe

Competenţe dobândite la locul de muncă
- Proiectare sisteme mecatronice sau mecanice;
- Operare instrumentaţie de laborator şi achiziţie de date;
- Comanda sistemelor mecatronice cu calculator;
- Microrobotică.

Competenţe informatice
- Programare Matlab, LabVIEW;
- Modelare si simulare: Simulink, 20-sim, Open Modelica;
- Editare şi programare: MS Office;
- Instalare sisteme de operare şi programe

Permis de conducere: Categoria B

Şcoală ştiinţifică
- Cu o pregătire de bază în domeniul Mecanicii Fine şi experienţă industrială la proiectarea şi fabricarea echipamentelor periferice pentru calculatoare, am elaborat şi susţinut, probabil, prima teză de doctorat cu subiect de mecatronică din UPB (Studiul şi perfecţionarea sistemelor de imprimare prin impact-1988);
- In calitate de responsabil profesional în biroul catedrei şi, ulterior, ca director de departament, am participat, la întocmirea planurilor de învăţământ în domeniu, în perioada 1996-2016;

- Am format o echipă de absolvenţi de Mecanică Fină şi Mecatronică, constituită, în majoritate, din şefi de promoţie, care au promovat profesor (1), conferenţiar (1), şef de lucrări (2), la care s-au alăturat studenţi doctoranzi şi masteranzi, toţi membri ai Laboratorului de Sisteme Mecatronice al departamentului DMMP;
- Am coordonat cursurile programului formativ Mecatronică (licenţă) şi ale programului de masterat Mecatronică Avansată, pentru care am coordonat procesele de acreditare CNEEA şi ARACIS;
- Am realizat, în premieră UPB, cercetări privind Roboţi mobili şi reconfigurabili (3 tezede doctorat susţinute), respectiv Actuatoare şi senzori piezolectrici (1 teză de doctorat), împreună cu echipa formată în cadrul laboratorului de Sisteme Mecatronice, prin granturi câştigate prin competiţie naţională şi internaţională;
- Am continuat cercetările începute prin teza de doctorat, privind dinamica actuatoarelor electromagnetice, printr-un grant naţional şi un contract cu terţi (1 teză de doctorat);
- Am introdus şi elaborat cursuri de nivel licenţă şi masterat ca: Metode numerice, Elemente constructive de mecatronică, Proiectarea sistemelor mecatronice (licenţă) şi Actuatoare şi senzori din materiale active şi „Inteligente", respectiv Modele şi medii de simulare a sistemelor mecatronice (masterat);
- Am dotat laboratorul de Sisteme mecatronice cu echipamente electronice de măsurare, senzori, motoare electrice şi pneumatice, calculatoare, componente electronice, software de achiziţie de date, de modelare şi simulare, de proiectare asistată de calculator (LabVIEW 4, Matlab 5.3 şi toolboxes - primele din departament, respectiv Inventor), cu finanţare din proiectele de cercetare proprii;
- Am elaborat materiale didactice, în format electronic, pentru cursurile introduse şi am achiziţionat cărţi de specialitate în domeniu, prin granturi de cercetare şi prin căutare de materiale pe internet;
- Activităţile de cercetare şi realizările laboratorului au "convins" mai mulţi tineri să aleagă o carieră universitară, departamentul având, acum, în echipa laboratorului de Sisteme mecatronice 1 profesor, 2 conferenţiari, 3 şefi de lucrări, selectaţi şi promovaţi în perioada 1994-2016.
- Drumul deschis prin aceste eforturi a fost multiplicat şi ridicat, ca nivel, prin contribuţia proiectelor câştigate de mai tinerii membri ai echipei

Publicaţii

- 7 cărţi, 4 capitole, 4 îndrumare; 155 articole în reviste şi volumele unor manifestări ştiinţifice (din care **23 Web of Science Core Collection** şi **50 în alte BDI**); 4 brevete de invenţie naţionale
- Coordonarea publicării monografiilor:

Niţu, C., Olaru,D., Stidaru, C. – *Componentele sistemelor mecanice şi micromecanice*, Editura Academiei Oamenilor de Ştiinţă din România, Bucureşti 2011, ISBN 978-606-8731-42-9
Niţu,C., Gramescu, B., Cristea, L., Mândru, D., Niţulescu,M. - *Roboţi reconfigurabili*, Editie electronica Bucureşti, 2018, ISBN 978-973-0-27505-6, Catalog Biblioteca UPB, nr.inv. CS 62634

- **Articolele WoS Core Collection** publicate în:

IEEE Transaction in Industrial Electronics (1 articol-7 citări, FI=8,236);
Journal Of Materials Processing Technology(2 articole - 8+6 citări, FI=5.551);
IEEE Transactions on Plasma Science (1 articol – 15 citări, FI=1,222);
Control Engineering ans Applied Informatics (1 articol, FI= 0,973);
Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (2 articole, FI= 0,587);
Proceedings of SPIE (1 articol);
Springer-Lecture Notes in Networks and Systems (2 articole);
Springer-Mathematics in Industry (1 articol);
IEEE – International Conference on Computer as a Tool (EUROCON 2005 – 2 articole);
IEEE - International Symposium on Discharges and Electrical Insulation in a Vacuum (2 articole); MATEC Web of Conferences (2 articole);
IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR - 2 articole);
Japanese-Mediteranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nanomaterials (1 articol);
ISOT- 2009 International Symposium on Optomechatronic Technologies (1 articol);
ISMCR 92: Proceedings of the Second International Symposium on Measurement and Control in Robots (1 articol)
Springer - Lecture Notes in Mechanical Engineering (1 articol)

- **Articolele Scopus** publicate în:

Buletinul ştiinţific al UPB (3 articole)
Springer Lecture Notes in Mechanical Engineering (1 articol)
Springer Lecture Notes in Electrical Engineering (1 articol)

Springer Lecture Notes in Networks and Systems (9 articole)
International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics (8 articole)
Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics (5 articole)
Applied Mechanics and Materials (1 articol)
Proceedings of SPIE (1 articol)

Proiecte

- Sistem robotic miniatural, cu abilităţi de reconfigurare şi de auto-multiplicare (ROMAR) – proiect CEEX nr.91/2006 – CNMP (2006-2008); coordonator UPB; parteneri: Universitatea din Craiova, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Universitatea Transilvania din Braşov şi INCD Mecatronică şi Tehnica Măsurării Bucureşti – **director proiect**
- Actuatori si sistem de comanda pentru supapele unui motor de automobil – grant A – C.N.C.S.I.S. (2003-2005); Contract: 40528/05.11.2003 Nr. temă: 38 grantului A – CNCSIS Cod: 29, Contract nr.33380 /29.06.2004, Grant A –TEMA NR. 54, COD CNCSIS 29 - **director proiect**
- Controlul activ al vibratilor folosind fenomenul piezoelectric – Grant C ANSTI si Grant A CNCSIS 2000-2002 - **director proiect**
- Actuatori si senzori miniaturali din materiale active si "inteligente" – grant A - C.N.C.S.I.S. (1999-2001); Contract 33084/1999 – Tema 2, Cod CNCSU-700– C.N.C.S.I.S.; Contract 37124/2000 - Tema 22, Cod CNCSIS 1205 -C.N.C.S.I.S.; Contract 37124/2000 - Tema 22, Cod CNCSIS 1205 - C.N.C.S.I.S. - continuare 2001 – **director proiect**
- Proiect Copernicus FMAM 1306 – Flexible Microrobot with Autonomous Motion (1995-1998); ideea şi propunerea de proiect îmi aparţin, dar, conform uzanţelor momentului, coordonarea a aparţinut Universităţii din Metz- Franţa (UE); partener: UPB ş Politehnica din Vaşovia – **responsabil ştiinţific.**

Laborator didactic şi de cercetare

- Înfiinţarea, în 1996, şi coordonarea ulterioară a *Laboratorului de Sisteme Mecatronice*, au necesitat fonduri pentru dotarea adecvată, obţinute, în principal, din proiectele proprii enumerate anterior, dar şi din proiectul BCUM cu Banca Mondială – Centrul Naţional de Mecatronică (1998-2002), în care am participat activ la proiectarea secţiunii de *Sisteme mecatronice*;
- Organizarea şi dotarea laboratorului au urmat logica suportului experimental al cursurilor universitare arondate laboratorului, dar şi a potenţialului de cercetare-dezvoltare în domeniu; acestea au constituit o parte importantă a operei colective a departamentului de dezvoltare a Şcolii de mecatronică din Facultatea de Inginerie Mecanică şi Mecatronică a UPB.

Recunoaştere naţională şi internaţională

- ***Preşedinte şi membru fondator*** al asociaţiei profesionale "Societatea Română de Mecatronică" (2013-2018);
- ***Secretar ştiinţific*** al asociaţiei profesionale "Societatea Română de Mecatronică (2002-2012);
- ***Raportor şi membru în jurile*** pentru susţinerea a ***două teze de doctorat***, la Universite de **Metz** (2000) şi la Ecole Nationale Superieure de Mecanique et des Microtechniques din **Besancon** (2016);
- ***Membru al IEEE***-Industrial Electronics Society (1999-2018);
- *Invitat la* "Kyushu Institute of Technology" din Kitakyushu, Japonia, *pentru susţinerea conferinţei* "Piezoelectric sensors and actuators" (1h 30min, octombrie 1998);
- ***Invitat la* "VDI/VDE Feinwerktechnik**"Colloquys: Ilmenau, **1999**; Budapest, **1997**; Mainz, **1995** (2 persoane din fiecare ţară din Europa de Est);
- ***Co-chairman al conferinţei*** 10th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, May 19-20, **2011**, Bucharest, Romania;
- ***Preşedinte al Comitetului de organizare a conferinţei*** 7th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, May 27-29, 2004, Bucharest, Romania;
- ***Membru al International Scientific Program Committee*** la conferinţele:
  - *Mecatronics 2008* – 7-th France-Japan Congress on Mechatronics, May 21-23, 2008, Le Grand Bornand near Annecy, France
  - *Mechatronics 2004* – 5th International Conference, September 23-25, 2004, Warsaw, Poland
  - *Mechatronics 2000* - 4th International Conference, September 21-23, 2000, Warsaw, Poland
  - *COMEFIM* 7,8,9 – 7,8,9th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, Bucureşti-**2004**, Cluj-Napoca – **2006**, Iaşi – **2008**, România
  - MECAHITECH - International Conference on Innovations, Recent Trends and Challenges in Mechatronics, Mechanical Engineering and New High -Tech Products Development ***2009, 2010, 2011, 2012***, Bucuresti
  - ICOMECYME – International Conference on Mechatronics & Cyber-MixMechatronics **2017 2017, 2018, 2019, 2020**, Bucureşti

- ICORSE – International Conference on Reliable Systems Engineering **2021, 2022,** Bucureşti

- ***Membru al International Organizing Committee*** *la conferinţele:*
  - MECAHITECH **2013,2014, 2015, 2016**, Bucuresti
- ***Membru în "Editorial Board"*** al:
  - The Open Electrical Engineering and Electronics Journal, Bentham Science Publishing, ISSN 1874-1290, SCImago Journal and Country Rank (2007-2016);
  - International Journal of Optomechatronics, Taylor & Francis, ISSN 1559-9612, ISI Thomson Reuters (2006 – 2008);
  - Romanian Review Precision Mechanics, Optics and Mechatronics, ISSN 584-5982, Scopus, EBSCO (2008-2016)
- ***Editor coordinator*** al revistei "Mecatronica" a Societăţii Române de Mecatronică (2003 – 2008)
- ***Recenzor la revistele*:**
  - IEEE Transactions on Industrial Electronics, ISSN 0278-0046 – ISI Thomson Reuters, IEEE Xplore (2005 - prezent) **WoS Core Collection**
  - Scientific Bulletin of University POLITEHNICA of Bucharest, D series – Mechanical Engineering, ISSN 1454-2358, Scopus, (2000-prezent) – **Scopus**

15.06.2022

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu