INFORMAŢII PERSONALE

Erwin-Christian Lovasz



erwin.lovasz@upt.ro

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

2016-prezent

Profesor universitar conducător de doctorat

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timişoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timişoara; http://www.upt.ro

▪ Activităţi didactice şi de de cercetare ştiinţifică în domeniile:
- Ştiinţa mecanismelor
- Robotică avansată şi roboţi paraleli
- Roboţi de prestări de servicii

▪ Activităţi manageriale universitare
- Director de departament (începând din 2008)
- Membru în Consiliul Facultăţii de Mecanică (începând din 2008)
- Membru al Senatului Universităţii Politehnica Timişoara (începând din 2016)

▪ Alte activităţi
- Referent de specialitate în comisii de susţinere a tezelor de doctorat, în perioada 2016 – 2022 la RWTH Aachen – Germania (1), Universitatea Politehnica Timişoara (4), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (3), Universitatea Tehnică „Gh. Assachi" Iaşi (2) Universitatea din Oradea (3) şi Universitatea din Craiova (2).
- Referent de specialitate într-o comisie de susţinere a tezei de abilitare la Universitatea Tehnică Dresden- Germania (1).
- Secretarul ştiinţific al Asociaţiei Române de Ştiinţa Mecanismelor şi a Maşinilor (2005-2023).
- Secretarul general al Asociaţiei Române de Ştiinţa Mecanismelor şi a Maşinilor (începând din 2023).
- Preşedintele Comitetului Tehnic IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science) Linkages and Mechanical Controls (2012-2017).
- Secretarul General al Comitetului Executiv al IFToMM (începând din 2020).
- Editor asociat la revista „Journal of Advanced Robotic Systems" (2017-2024)
- Editor asociat la revista „Industry and Mechanics" (începând din 2019).
- Secretarul general de redacţie al revistei „Robotică & Management" (începând din 2014).

Tipul sau sectorul de activitate: educaţie, cercetare şi management

1999-2016

Conferenţiar universitar

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timişoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timişoara; http://www.upt.ro

▪ Activităţi didactice şi de de cercetare ştiinţifică în domeniile:
- Ştiinţa mecanismelor
- Robotică avansată şi roboţi paraleli
- Roboţi de prestări de servicii
- Aparatură biomedicală

▪ Activităţi manageriale universitare:
- Director de departament (începând din 2008)
- Membru în Consiliul Facultăţii de Mecanică (începând din 2008)

© Uniunea Europeană, 2002-2015 | europass.cedefop.europa.eu

▪ Alte activităţi:

- Referent de specialitate în comisii de susținere a tezelor de doctorat, în perioada 1999 – 2016 la Universitatea Bască din Bilbao - Spania (1), Universitatea Politehnica Timişoara (9), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (4) şi Universitatea Politehnica Bucureşti (2).
- Secretarul Ştiinţific al Asociaţiei Române de Ştiinţa Mecanismelor şi a Maşinilor (începând din 2005).Preşedintele Comitetului Tehnic IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science) Linkages and Mechanical Controls (2012-2017).
- Editor la revista „Robotică & Management" (începând din 2014)

Tipul sau sectorul de activitate: educaţie, cercetare şi management

1996-1999

Şef de lucrări

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timişoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timişoara; http://www.upt.ro

▪ Activităţi didactice şi de de cercetare ştiinţifică în domeniile:

- Ştiinţa mecanismelor
- Dinamica roboţilor industriali
- Aparatură biomedicală
- Aparatură de terapie intensivă
- Robotică medicală

Tipul sau sectorul de activitate: educaţie şi cercetare ştiinţifică

1994-1996

Asistent universitar

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timişoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timişoara; http://www.upt.ro

▪ Activităţi didactice şi de de cercetare ştiinţifică în domeniile:

- Ştiinţa mecanismelor
- Structura si utilizarea calculatoarelor
- Dinamica roboţilor industriali
- Proteze, orteze şi exoschelete amplificatoare

Tipul sau sectorul de activitate: educaţie şi cercetare ştiinţifică

1991-1994

Preparator universitar

Denumirea angajatorului: Universitatea Politehnica Timişoara, Facultatea de Mecanică, Departamentul de Mecatronică, Bv. Mihai Viteazu nr.1, RO-300222, Timişoara; http://www.upt.ro

▪ Activităţi didactice şi de de cercetare ştiinţifică în domeniile:

- Ştiinţa mecanismelor
- Calculul şi construcţia aparatelor optice
- Echipamente şi periferice de calculator

Tipul sau sectorul de activitate: educaţie şi cercetare ştiinţifică

1990-1991

Inginer

Denumirea angajatorului: Intreprinderea Optica din Timişoara

▪ Activitate de inginer în domeniul:

- Prelucrării lentilelor optice

Tipul sau sectorul de activitate: inginerie

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

20.01.2016 — Certificat de abilitare în domeniul de doctorat Inginerie mecanică, Ord. MedCT 3281/02.03.2016 — nivelul 8 ISCED

Universitatea Politehnica Timişoara, Romania

01.02.1992- 05.06.1998 (27.02.1998) — Diploma Doktoringenieur şi Diploma de Doctor Inginer, MI 967/13.07.1998 — nivelul 7 ISCED

▪ Domeniul: Mecanică fină, ulterior transformat în Inginerie Mecanică

▪ Technische Universität Dresden, Fakultät für Machinenwesen şi Universitatea „Politehnica" din Timişoara, Facultatea de Mecanică (doctorat în cotutelă)

15.09.1985-15.07.1990 — Diploma de Inginer, 38124/05.07.1990 — nivelul 6 ISCED

▪ Domeniul: Inginerie Mecanică, specializarea Mecanică fină

▪ Institutul Politehnic „Traian Vuia" Timişoara (actual Universitatea Politehnica Timişoara)

15.09.1981-15.09.1985 Diploma de Bacalaureat, MEI 318/05.07.1085 nivelul 5 ISCED

- Domeniul Electrotehnică
- Liceul Agroindustrial Buziaş, Secţia Electrotehnică

Burse de studii şi cercetare pre/post doctorale

- 1995 Bursă DAAD de perfecţionare a cunoştinţelor de lb. Germană, Herder Institut Leipzig, (7 săpt.)
- 1996-1997 Bursă de cercetare DAAD, Technische Universität Dresden, (6 luni)
- 2000 Bursă Pro Renovanda Cultura, Gödöllöi Szent Istvan Egyetem, (4 săpt)
- 2001-2002 Bursă post-doctorală Humboldt. Programul Roman Herzog, Technische Universität Dresden
- 2004-2011 Burse Erasmus, Technische Universität Dresden, (anual 2-4 săpt.)
- 2014 Bursă NTUST, National Taiwan University of Technology and Science, (1 săpt)
- 2015, 2018 Burse Erasmus Teaching, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, (1 săpt.)
- 2019 Bursă Erasmus Training, Middle East Technical University (1 săpt.)
- 2022 Bursă Erasmus Teaching, University of Kaunas (1 săpt.)
- 2023 Bursă Erasmus Teaching, University of Poitiers (1 săpt.)
- 2024 Bursă Erasmus Teaching, Subotica Tech - College of Applied Sciences (1 săpt.)
- 2024 Bursă Erasmus Teaching, Wroclaw University of Science and Technology (1 săpt.)
- 2025 Bursă Erasmus Teaching, University of Calabria (1 săpt.)
- 2026 Bursă Erasmus Teaching, University of Montenegro (1 săpt)
- 2026 Bursă Erasmus Teaching, University of Rome Tor Vergata(1 săpt)

Limba(i) maternă(e) Germană şi maghiară

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE				VORBIRE				SCRIERE	
	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral			
Limba germană	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Limba engleză	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar
Limba maghiară	C2	Utilizator experimentat	A1	Utilizator elementar	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	A2	Utilizator elementar

Competenţe şi abilităţi sociale

- Spirit de echipă (conducere sau colaborare la finalizarea unor programe de cercetare)
- Capacitate de adaptare la medii multiculturale (participare cu rezultate pozitive la manifestări ştiinţifice, stagii bursiere, schimburi profesionale organizate în diverse ţări europene)
- Capacitate bună de comunicare (context profesional – activitate didactică şi de cercetare)

Competenţe şi aptitudini organizatorice

- Organizarea, dezvoltarea și consolidarea colectivului didactic şi de cercetare al departamentului de Mecatronică din Facultatea de Mecanică.
- Conducerea administrativă a Departamentului de Mecatronică;
- Înființarea de noi laboratoare didactice și de cercetare (Laboratorul de Investigaţii Biometrice, Laboratorul de Biorobotică și Laboratorul de Scanare şi Digitizare);
- Coordonarea activităților de întocmire a documentației necesare acreditării specializărilor din domeniul de studii Mecatronică şi Robotică din Facultatea de Mecanică;
- Dezvoltarea și consolidarea activităţilor ştiinţifice ale Comitetului Tehnic IFToMM „Linkages and Mechanical Controls";
- Organizarea unei noi serii de Conferinţe Internaţionale IFToMM „Mechanisms, Transmissions and Applications" MeTrApp ajunsă la a 6-a ediţie: 2011 Timişoara - România, 2013 Bilbao - Spania, 2015 Aachen - Germania, 2017 Trabzon – Turcia, 2019 Dalian – China, 2023 Poitiers – Franţa.
- Organizarea unei noi serii de Şcoli de vară ajunsă la a 5-a ediţie: 2014 Timişoara - România, 2016 Palermo - Italia, 2018 Izmir - Turcia, 2022 Kaunas – Lituania, 2024 Wroclaw-Poland, 2026 Aachen - Germany
- Organizarea Conferinţei Internaţionale IFToMM „Mechanism Design in Robotics" MEDER 2024 Timişoara - România

Management administrativ şi ştiinţific:

06.03.2008-prezent	Directorul Departamentului de Mecatronică
06.03.2008-prezent	Membru al Consiliului Facultăţii de Mecanică
02.02.2016-prezent	Membru al Senatului Universităţii Politehnica Timişoara
24.11.2020-01.10.2024	Preşedintele Boardului domeniului Mecatronică şi Robotică al Facultăţii de Mecanică
30.08.2005-31.12.2022	Secretarul ştiinţific al organizaţiei ştiinţifice nationale ARoTMM Asociaţia Română de Ştiinţa Mecanismelor şi Maşinilor
01.01.2023-prezent	Secretarul General al ARoTMM
01.01.2005-31.12.2011	Membru în Comitetul permanent IFToMM – Constitution
01.01.2012-31.12.2017	Preşedintele Comitetului Tehnic IFToMM – Linkages and Mechanical Controls
01.01.2016-31.12.2019	Secretarul Comisiei IFToMM - Awards and Honor
01.02.2020-prezent	Secretarul General al IFToMM (International Federation of the Promotion of Mechanism and Machine Science

Competenţe şi abilităţi ştiinţifice

Cercetări fundamentale și aplicative în următoarele direcţii

- Cercetări fundamentale ale mecanismelor cu elemente de lungime instantaneu variabilă.
- Cercetări fundamentale ale mecanismelor complexe cu bare şi roţi dinţate.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de măsurare biometrice non-invazive.
- Cercetări în domeniul protezelor şi ortezelor active de articulaţii de genunchiului şi cot.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de scanare şi digitizare a documentelor.
- Cercetări în domeniul tehnicilor de animare interactivă a unor modele de mecanisme.
- Cercetări în domeniul exoscheletor haptice de membru superior.
- Cercetări în domeniul manipulatoarelor plan paralele.

Publicații științifice, granturi (contracte de cercetare), brevete:

- Cărţi publicate în calitate de editor: 12 (Anexa 1)
- Monografii, cursuri, îndrumătoare de laborator şi de proiectare: 13 (Anexa 2)
- Articole publicate în reviste indexate Web of Science: 22 (Anexa 3)
- Articole publicate în reviste indexate BDI: 21 (Anexa 4)
- Articole publicate în volumele unor manifestări ştiinţifice indexate Web of Science: 78 (Anexa 5)
- Articole publicate în volumele unor manifestări ştiinţifice indexate BDI: 78 (Anexa 6)
- Articole publicate în volumele unor manifestări ştiinţifice naţionale şi internaţionale: 71 (Anexa 7)
- Brevete: 4 (Anexa 8)
- Granturi şi contracte de cercetare naţionale: 19 (Anexa 9)
    - din care în calitate de director/responsabil de proiect: 8
- Granturi şi contracte de cercetare internaţionale: 9 (Anexa 10)
    - din care în calitate de director/ responsabil partener: 2

Participări la manifestări științifice internaționale organizate în străinătate și în țară:

Al 6-lea Simpozion naţional de mecanisme şi transmisii mecanice MTM´92, Timişoara, Romania, 1992/28-30 10.1992

The 6th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 1993, Bucuresti, Romania 1993/01-05.06.1993

Al 5-lea Simpozion naţional. de proiectarea asistată de calculator a mecanismelor PRASIC'94, 1994, Braşov, România, 1994/07-09.12.94

Al IX-lea Congres IFToMM, Milano, Italia, 1995/29.08-02.09.1995

The VII-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 1996/03.09-05.09.1996

Al 7-lea Simpozion naţional de mecanisme şi transmisii mecanice MTM´96, Reşiţa, 1996/10-12 10.1996

The 7th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 1997, Bucuresti, Romania, 1997/26-30.08.1997

VDI – Getriebetagung'98 Kurvengetriebe, Koppelgetriebe, Gesteuerte Antriebe, Fulda, Germania, 15-16.09.1998

Al 4-lea Simpozion Naţional de Mecanică Fină COMEFIM-5, 1998, Timişoara, Romania, 1998/22-25.10.1998

Al 6-lea Simpozion naţional. de proiectarea asistată de calculator a mecanismelor PRASIC'98, 1998, Braşov, România, 1998/05-07.11.98

Al X-lea Congres IFToMM,Oulu, Finlanda, 1999/20.06-24.06.1999

VDI – Umschlingungsgetriebe : Systemelemente der modernen Antriebstechnik 1999, Fulda, Germania, 1999/15-16.06.1999
The VIII-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2000/05-07.09.2000
The 8-th Symposium on Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM´2000, Timisoara, 2000/19-22 10.2000
The 8th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2001, Bucuresti, Romania, 2001/28.08-01.09.2001
47. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Technische Universität Ilmenau, Ilmenau, Germania, 2002/23-26.09.2002
7-th National Symposium for Computer Aided Design of Mechanisms PRASIC'02, 2002, Braşov, România, 2002/06-08.11.2002
The XI-lea Congres IFToMM, Tian Jin, China, 2004/01-04.04.2004
The 9-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM´2004, Cluj-Napoca, Romania, 2004/06-08 06.2004
The IX-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2004/31.08-02.09.2004
VDI – Getriebetagung Bewegungstechnik 2004, Fulda, Germania, 2004/21-22.09.2004
The 9th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2005, Bucuresti, Romania, 2005/01-04.09.2005
6. Kolloquium Getriebetechnik 2005, Aachen, Germania, 2005/21-23.09.2005
50. Internationales Wissenschaftliches Kolloquium Technische Universität Ilmenau, Germania, 2005/19-23.09.2005
A 8-a Conferinţă Internaţională de Mecatronică şi Mecanică Fină COMEFIM-8, 2006, Cluj-Napoca, România, 2006/08–10.06.2006
8-th National Symposium for Computer Aided Design of Mechanisms PRASIC'06, 2006, Braşov, România, 2006/08-10.11.2006
The XII-lea Congres IFToMM, Besancon, Franta, 2007/17-20.06.2007
A 9-a Conferinţă.Internaţională de Mecatronică şi Mecanica Fina COMEFIM-9, 2008, Iaşi, Romania, 2008/12-14.06.2008
The XI-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2008/31.08-02.09.2008
VDI – Getriebetagung Bewegungstechnik 2008, Fulda, Germania, 2008/23-24.09.2008
The 10-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM´2008, Timisoara, Romania, 2008/08-10.10.2008
4th International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2008, Braşov, România, 2008/13-14.11.2008
8. Kolloquium Getriebetechnik 2009, Aachen, Germania, 2009/16-18.09.2009
The 10th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brasov, Romania, 2009/12-15.10.2009
The 1-st Workshop on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2010, Aachen, Germania, 2010/28-30.09.2010
2nd European Conference on Mechanism Science, Cluj-Napoca, Romania, EUCOMES-2010, 2010/12-15.10.2010
5th International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2010, Cluj-Napoca, România, 2010/23-25.09.2010
12eme Colloque National AIP PRIMECA, Le Mont Dore, Franta, 2011/29.03-01.04.2011
The XII-lea Congres IFToMM, Guanajuato, Mexic, 2011/19-25.06.2011
9. Kolloquium Getriebetechnik 2011, Chemnitz, Germania, 2011/07-09.09.2011
The 1-st Workshop on Mechanisms, Transmissions and Applications, Timisoara, Romania, 2011/06-08.10.2011
International Symposium on the History of Machines and Mechanisms HMM2012, Amsterdam, Olanda, 2012/07-11.05.2012
The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XX International Conference on Robotics (Robotics'12) MTM&Robotics-2012, Clermont-Ferrand, Franta, 2012/06-08.06.2012
The XI-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2012/04-06.09.2012
3rd European Conference on Mechanism Science, Santander, Spania, EUCOMES-2012, 2012/18-22.09.2012

2-nd Asian MMS Conference, Tokyo, Japonia, 2012/07-10.11.2012
The 2-nd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Bilbao, Spania, 2013/02-04.10.2013
The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2013, Brasov, Romania, 2013/11-12.11.2013
6-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2014, Iasi, Romania, 2014/12-13.06.2014
4-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB-2014, Cluj-Napoca, Romania, 2013/04-06.07.2014
3-rd Asian MMS Conference, Tian Jin, China, 2014/09-10.07.2014
4th European Conference on Mechanism Science, Guimaraes, Spania, EUCOMES-2014, 2014/16-20.09.2014
24-th International Conference on Theory of Machines and Mechatronic Systems TMiUM-2014, Szklarska Poręba, Polonia, 2014/21-24.09.2014
The 2-nd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2014, Timisoara, 2014/02-04.10.2014
6th International Conference on Robotics and Automation Systems ROBOTICS-2014, Bucureşti, România, 2014/23-25.10.2014
The 3-rd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Aachen, Germania, 2015/06-08.05.2015
17-th Trc-IFToMM Symposium on Theory of Machines and Mechanisms TrISToMM 2015, Izmir, Turcia, 2015/14-17.06.2015
The XIII-lea Congres IFToMM, Taipei, Taiwan, 2015/25-30.10.2015
7-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2016, Iasi, Romania, 2016/09-10.06.2016
International Scientific Conference "Mechanics 2016", Tbilisi, Georgia, 2016/23-25.06.2016
The XII-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2016/06-08.09.2016
The 3-rd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2016, Ilmenau, Germania, 2016/05-07.10.2016
The Joint International Conference of the XII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXII International Conference on Robotics (Robotics'16) MTM&Robotics-2016, Aachen, Germania, 2016/26-27.10.2016
26th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD 2017, Torino, Italia, 2017/21-23.06.2017
The 4-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Trabzon, Turcia, 2017/03-05.07.2017
12. Kolloquium Getriebetechnik 2017, Dresden, Germania, 2017/20-22.09.2017
The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2017, Iasi, Romania, 2017/02-03.11.2017
8-th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering ACME 2018, Iasi, Romania, 2018/07-08.06.2018
6-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB-2018, Cassino, Italia, 2018/04-06.07.2018
4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2018, Udine, Italia 2018/11-13.09.2018
The XIV-lea Congres IFToMM, Krakowia, Polonia, 2019/30.06-04.07.2019
The 5-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Dalian, China, 2019/06-09.10.2019
5th European Conference on Mechanism Science, Cluj-Napoca, Romania, EUCOMES-2020, 2020/07-10.11.2020
The Joint International Conference of the XIII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIV International Conference on Robotics (Robotics'20), MTM&Robotics-2020, Timisoara, Romania, 2020/23-26.10.2020
11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia, 2021/10-11.06.2021
5th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2021, Futuroscope-Poitiers, Franta, 2021/23-25.06.2021
The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I$_4$SDG 2021, Torino, Italia, 2021/25-26.11.2021

The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS 2022) 2022, Iasi, Romania, 2022/17-18.11.2022
The 6-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, Poitiers, Franţa, 2023/24-26.05.2023
The 8th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robots, Craiova, Romania 2023/07-10.06.2023
6th International Federation of Theory of Machines and Mechanisms World Congress, IFToMM WC 2023, Tokyo, Japonia, 2023/05-09 11.2023
26th International Conference on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, RAAD 2024, Cluj-Napoca, Romania, 2024/05-07.06.2024
The 11 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2024, Iaşi, Romania, 2024/06-07.09.2023
6th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2024, Timişoara, Romania, 2024/27-29.06.2024
The XIV-th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms, Liberec, Cehia, 2024/03-05.09.2024
The Joint International Conference of the XIV International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXVI International Conference on Robotics (Robotics), MTM&Robotics-2024, Iaşi, Romania, 2024/14-15.11.2024
The 3st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I_4SDG 2025, Villa San Giovani (Calabria), Italia, 2025/09-12.06.2025
The 15th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2025, Brasov, Romania, 2025/23-25.10.2025
The 12 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2024, Iaşi, Romania, 2024/04-05.06.2026
The Sixth International Conference of IFToMM ITALY, IFIT 2026, Foligno, Italy, 2026/09-11.09.2026

Premii obţinute la conferinţe internaţionale

2014 Best Paper Award la 3rd IFToMM Asian Conference on Mechanism and Machine Science pentru lucrarea: *"Design and Control Solutions for Haptic Elbow Exoskeleton Module Used in Space Telerobotics" autori: E.-C. Lovasz, D.T. Mărgineanu, V. Ciupe, I. Maniu, C.M. Gruescu S.D. Stan, E.S. Zăbavă*
2018 Bronze Best Research Paper Award la 6-th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robotics MESROB 2018, pentru lucrarea:" Effectiveness of Physical Exercises in Treatement of Scoliosis – Mathematical Approach" autori:A.M. Vutan, C.M. Gruescu, V. Ciupe, D.T. Mărgineanu, E.-C. Lovasz
2021 Silver Best Student Paper Award la 5th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2021,pentru lucrarea:"Kinematic Simulation of a Geared Planar Parallel Manipulator" autori: A.-M.-F. Lupuţi, E.-C. Lovasz, M. Ceccarelli, C. Sticlaru, A.-M. Stoian
2021 Bronze Best Student Paper Award la The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I4SDG 2021, pentru lucrarea: "Study of Cooling Systems for Electronic Components Used in Robotic Applications" autori: N.G. Crăciun, C. Sticlaru, E.-C. Lovasz
2023 Gold Best Application Paper Award la The 8th International Workshop on New Trends in Medical and Service Robots, MESROB 2023, pentru lucrarea: „The Use of Accelerometers to Track Changes in Cobb Angles During Scoliosis Rehabilitation Exercises" autori: Vutan A.-M., Gruescu C.M., Sticlaru C., Lovasz E.-C.
2024 Gold Best Student Paper Award la 6th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2024, pentru lucrarea Analytical Synthesis of the Seven-Bar Linkage 7-PR(RRRR)RP used for Medical Disinfection Robot, Elida-Gabriela Tulcan, Alexandru Oarcea, Sticlaru Carmen, Marco Ceccarelli, Erwin-Christian Lovasz
2024 Silver Best Student Paper Award la 6th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics MEDER 2024, pentru lucrarea Wrist Exoskeleton actuated by a Parallel Manipulator, Narcis-Gratian Craciun, Elida-Gabriela Tulcan, Cristian Ceapa, Erwin-Christian Lovasz
2025 Gold Best Student Paper Award la 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2025), pentru lucrarea Scotch-yoke Spring Linkage Used for Balancing the Wheelchair Back- and Footrest, Popescu Ioan Emil, Lovasz Erwin-Christian, Ceccarelli Marco, Filimon Adelin Vasile, Pop Cristian, Kristof Robert
2025 Silver Best Application Paper Award la 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2025), pentru lucrarea Mobile Robot for Inspection of Circular Rectilinear Pipes, Cardoş Iulia-Andreea, Lovasz Erwin-Christian, Carmen Sticlaru, Kristof Robert
2026 Silver Best Student Paper Award la 7th IFToMM Symposium on Mechanism Design for

Robotics MEDER 2026, pentru lucrarea Kinematic Analysis of the generalized prismatic actuated Delta Parallel Robot, Alexandru Oarcea, Robert Kristof, Erwin-Christian Lovasz

Membru în Comitetele Ştiinţifice ale Conferinţelor naţionale şi internaţionale

Copreşedinte - The 10-th International Conference of Mechanisms and Mechanical Transmissions MTM´2008, Timisoara, Romania

Membru în comitetul ştiinţific - The 10th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brasov, Romania

Membru în comitetul ştiinţific - The 1-st Workshop on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2010, Aachen, Germania

Copreşedinte - The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XX International Conference on Robotics (Robotics'12) MTM&Robotics-2012, Clermont-Ferrand, Franta

Copreşedinte - The 2-nd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2013, Bilbao, Spania

Membru în comitetul ştiinţific - The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM 2013, Brasov, Romania

Membru în comitetul ştiinţific - 24-th International Conference on Theory of Machines and Mechatronic Systems TMiUM-2014, Szklarska Poręba, Polonia

Preşedinte - The 2-nd Conference on Microactuators and Micromechanisms MAMM-2014, Timisoara

Copreşedinte - The 3-rd Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2015, Aachen, Germania

Membru în comitetul ştiinţific – The 14th IFToMM World Congres, 2015, Taipei, Taiwan.

Copreşedinte - The Joint International Conference of the XII International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXIII International Conference on Robotics (Robotics'16), MTM & Robotics 2016, Aachen, Germania, 2016

Membru în comitetul ştiinţific - XII. International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms TMM2016, Liberec, Czech Republic, 2016

Copreşedinte – The 4-th Conference on Microactuators and Micromechanisms, MAMM 2016, Ilmenau, Germany, 2016

Copreşedinte – The IV-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp2017, Trabzon, Turkey, 2017

Copreşedinte - The 12th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'2017, Iaşi, Romania, 2017

Membru în comitetul ştiinţific - 4th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics, MEDER 2018, Udine, Italy, 2018

Copreşedinte – The V-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp2019, Dalian, China, 2019

Membru în comitetul ştiinţific - 11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia

Membru în comitetul ştiinţific - 5th IFToMM Symposium on Mechanism Design for Robotics, MEDER 2021, Futuroscope-Poitiers, Franta, 2021

Membru în comitetul ştiinţific - The 1st IFToMM for Sustainable Development Goals online Workshop I$_4$SDG 2021, Torino, Italia,

Copreşedinte - The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS 2022), 2022, Iaşi, Romania

Membru în comitetul ştiinţific – The 16th IFToMM World Congres, 2023, Tokyo, Japonia.

Preşedinte, 6th Symposium on Mechanism Design for Robotics (MEDER) Timişoara, 27-29.06.2024

Membru în comitetul ştiinţific, 14th International Conference on the Theory of Machines and Mechanisms (TMM), Liberec, 03-05.09.2024

Co-preşedinte, The Joint International Conference of the XIV International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the XXVI International Conference on Robotics (ROBOTICS) Iasi, 14-16.11.2024

Co-preşedinte, The 14th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2025) Braşov, 23-25.10.2025

- **Membru în Comitetele Ştiinţifice şi Colegiile de redacţie ale revistelor**
- Editor asociat - International Journal of Advanced Robotic Systems, Perioada 2016-2024, ISSN 1729-8814
- Editor asociat - Mechanics & Industry, Perioada 2018-2025, ISSN 2257-7777

- Secretar general de redacţie - Robotica&Management, Perioada 2016-2025, ISSN 1453-2069
- Editor/Coeditor – Book Series: Mechanisms and Machine Science, Springer, ISSN 2211-0984

- **Susţinere de Conferinţe plenare internaţionale**
- Conferinţă plenară: The XII-th Conference on Theory of Mechanisms and Machines, TMM 2016, Liberec, Czech Republic General Algorithm for Computing the Theoretical Centering Precision of the Gripping Devices, 2016
- Conferinţă plenară: The 4-th Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications MeTrApp 2017, Trabzon, Turkey, Development of an industrial gripper with high centering precision, 2017
- Conferinţă plenară: 11-th International Conference on machine and Industrial Design in Mechanical Engineering KOD 2021, Novi Sad, Serbia, Mechanism Applications in Robotics, 2021
- Conferinţă plenară: The XIV-th Conference on Theory of Mechanisms and Machines, TMM 2024, Liberec, Czech Republic, Mechanism Design for Mechatronic, 2024

- **Vizite şi stagii internaţionale**

Universitatea Tehnică Dresden, Germania, Universitatea Politehnică din Milano, Italia, Universitatea Tehnică din Liberec, Cehia, Universitatea Tehnică Chemnitz, Germania, Universitatea din Praga, Cehia, Universitatea Agrară din Gödöllö, Ungaria, Universitatea din Oulu, Finlanda, Universitatea din Nis, Serbia, Universitatea din Bonn, Germania, Universitatea Tehnica Braunschweig, Germania, Universitatea Tehnica din Ilmenau, Germania, Universitatea RHWT Aachen, Germania, Universitatea Tehnica din Tianjin, China, Universitatea Franche-Comté LMARC Besancon, Franţa, Universitatea de ştiinţe aplicate Osnabrück, Germania, Universitatea de ştiinţe aplicate HAMK, Finlanda, Universitatea din Guanajuato, Mexic, Institut Français de Mécanique AvancéeIFMA, Franţa, University of Basc Country Bilbao, Spania, Tokyo Institute of Technology, Japonia, University of Cassino, Italia, National Taiwan University of Technology and Science, Taiwan, Izmir Institute of technology, Turcia, Georgian Technical University, Georgia, University of Udine, Italy, Cracow University of Technlogy, Polonia, University of Technology Dalian, China, University of Novi Sad, Serbia, Kaunas University of Technology, Lituania, University of Poitiers, Franţa Wroclaw University of Science and Technology, Poland, Beijing Beijing Jiaotong University, China, University of Rome Tor Vergata, Italy

Colaborări științifice și profesor invitat în cadrul unor proiecte internaționale

- Profesor invitat la Gödöllöi Szent Istvan Egyetem, Ungaria, în perioada 01.09-28.09.1999, unde am pregătit şi predat în limba maghiară cursul „Aparatură Medicală (Orvosi müszerek), organizat într-un bloc concentrat de cursuri.
- Profesor asociat la Technische Universitat Dresden, Germania, în perioada 2002-2016, unde am predat în limba germană cursul „Mecanisme utilizate în industria alimentară" (Mechanismen in Verarbeitungs-maschinen) redenumit din anul 2008 „Designul mecanismelor" (Mechanismenkonstruktion), organizat de asemenea într-un bloc concentrat de cursuri (2-5 săptămâni).
- Colaborarea în cadrul proiectului FP7 ThinkMotion cu partenerii din RWTH Aachen, Germania, Prof. Burkhard Corves şi Prof. Mathias Hüsing, Technische Universität Ilmenau, Germania, Prof. Torsten Brix, University of Basque Country Bilbao, Prof. Alfonso Hernandez şi Prof. Victor Petuya, Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Italia, Prof. Marco Ceccarelli şi Prof. Giuseppe Carbone şi Institut Français de Mécanique Avancée IFMA, Franţa, Prof. Grigore Gogu şi Prof. Jean-Christophe Fouroux în perioada 2010-2014
- Colaborator în cadrul proiectului DFG Collaborative Research Center SFB 639 „Textile-reinforced composite components for function-integrating multi-material design in complex lightweight applications" la Institutul de Ingineria Construcţiilor Uşoare şi Tehnologia Polimerilor ILK de Technische Universitat Dresden, coordonat de Prof. Werner Hufenbach şi Prof. Niels Modler în perioada 2008-2015
.- Profesor invitat la National Taiwan University of Technology and Science, Taiwan, în perioada 08-15.11.2014 unde am predat în limba engleză cursul „Sinteza şi designul mecanismelor cu came" (Synthesis and Design of Cam Mechanisms) organizat într-un bloc concentrat de cursuri.
- Coordonarea în cotutelă a 25 de studenţi de la Universitatea Politehnica Timişoara, care au efectuat proiectul de diplomă în strainătate la Universitatea Tehnică Dresden (20 studenţi), Universitatea Tehnică Chemnitz (1 student), Univesitatea Bască Bilbao (2 studenţi) şi Universitatea din Casino (4 studenţi).
- Coordonarea în cotutelă a 4 studenţi germani de la Universitatea Tehnică Dresden la elaborarea şi susţinerea proiectului de diplomă

Colaborări ştiinţifice naţionale

- În domeniul managerial din cadrul Asociaţie profesionale ARoTMM am avut şi am o colaborare strânsă cu Prof. Ion Vişa, Prof. Cătălin Alexandru, Prof. Mircea Neagoe şi Prof. Codruţa Jaliu de la Universitatea Transilvania din Braşov, Prof. Vistrian Mătieş, Prof. Doina Pâslă, Prof. Dan Mândru, Prof. Mircea-Viorel Bara şi Prof. Ioan Ardelean de la Universitatea Tehnică Cluj-Napoca, Prof. Ioan Doroftei, Prof. Cezar Duca, Prof. Cezar Oprişan şi Prof. Virgil Atanasiu de la Universitatea Tehnică „Gh. Asachi" din Iaşi, Prof. Păun Antonescu, Prof. Barbu Grecu, Prof. Iulian Tabără şi Prof. Liviu Ungureanu de la Universitatea Politehnica Bucureşti, Prof. Daniela Tarniţă Prof. Nicolae Dumitru Prof. Nicu George Bîzdoacă şi Mircea Niţulescu de la Universitatea din Craiova, Prof. Radu Cătălin Ţarcă şi Prof. Ioan Ţarcă şi Prof. Alexandru Rus de la Universitatea din Oradea, Prof. Stelian Alaci de la Universitatea „Ştefan cel Mare" din Suceava, Prof. Elena Mereuţă de la Universitatea „Dunărea de Jos" din Galaţi, şi Prof. Alexandru Pozdîrcă de la Univ. Petru Maior din Târgu Mureş.
- În cadrul proiectelor de cercetare în domeniul Robotică şi Mecatronică am avut mai multe colaborări cu Conf. Dan-Sergiu Stan de la Universitatea Tehnică Cluj-Napoca şi Conf. Silviu Butnariu în cadrul proiectului EXORAS în perioada 2013-2015, respectiv cu în proiectul ERASMUS MIND.
- În proiectul POCA cod: SIPOCA/SMIS2014+: 16 Axa prioritară 1: Administrație publică și sistem judiciar eficient cu titlul proiectului: "Îmbunătățirea politicilor publice în învățământul superior și creșterea calității reglementărilor prin actualizarea standardelor de calitate QAFIN" am colaborat la nivelul MEN şi ARACIS cu experţii naţionali Prof. Cojocaru Dorian, Prof. Pop Mirela, Prof. Dinca Marius, Prof. Pop Mirela, Prof. Bodea Constanța ș.a.

Activitatea de conducere de doctorat

Începând din anul 2016, după susţinerea tezei de abilitare am primit dreptul de conducere de doctorat, am depus o susținută activitate în domeniul cercetării științifice împreună cu doctoranzii pe care îi am înscriși la învățământ cu frecvență. Astfel, sub conduce-
rea mea științifică s-au susținut următoarele teze de doctorat care au fost validate de către CNATDCU:

- Cercetarea metodelor alternative de realizare a bilelor de deo roll, Dan Florin Teuşdea, 30.09.2022;
- Dezvoltarea unor metode de evaluare a eficienței exercițiilor de kinetoterapie specifice reabilitării scoliozelor, Ana-Maria Munteanu (căs. Vutan), 09.12.2022.

În momentul de faţă se mai află sub conducerea mea științifică 12 doctoranzi în faza de elaborare şi finalizare , dintre care 2 sunt într-o faza avansată de elaborare a tezei de doctorat.

Până în prezent am fost numit referent în 31 de comisii naţionale de susţinere a tezelor de doctorat la Universitatea Politehnica Timişoara (14), Universitatea Tehnică Cluj-Napoca (8), Universitatea Politehnica Bucureşti (2), Universitatea Tehnică "Gh.Asachi"din Iaşi (2), Universitatea din Oradea (3) şi Universitatea din Craiova (2).

Referent la teza de doctorat "Development of a novel procedure for the kinematic simulation and topological Mapping of proteins from the identification of their atomic bonds. candiat Ing. Mikel Diez la University of Basque Country Bilbao, Bilbao, Spania, 31.05.2013

Referent la teza de doctorat "Modularer Handgelenkbaukasten zum flexiblen rekonfigurierbaren Bauteilhandingmit einem Mehrarmrobotersystem" – candidat Dipl.-Ing. Stefan Kurtenbach, la RWTH Aachen, Germania în 09.12.2016

Referent la teza de doctorat „ Design and Control of Compliant Robotic Systems for Hand Rehabilitation and Tendon-Driven Continuum Robots"- candidat Ing. Jabari Mohammad, la Politecnico di Torino, Italia în 02.09.2026

Referent la teza de abilitare "Neue Konzepte für funktionsintegrierende Faser-Kunststoff-Verbunde" – candidat Dr.Ing. Olaf Täger, la TU Dresden, Germania, în 13.09.2017

Competențe în activitatea de cercetare științifică și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini tehnice

- Competențe și aptitudini tehnice în a transpune în practica cunoștințele teoretice din științele fundamentale și cele inginerești;
- Competențe în dezvoltarea de idei și soluții tehnice noi;
- Aptitudinea de a coordona proiecte de cercetare aplicativă în echipe constituite din membrii colectivului Departamentului de Mecatronică și doctoranzii cu frecvență aflați în stagiul de elaborare a tezelor.
- Elaborarea planurilor de organizare, proiectare, realizare şi dezvoltare a unor laboratoare noi în concordanţă cu evoluţiile ştiinţifice, teoretice şi aplicative din domeniul Robotică şi Mecatronică;
- Toate competențele și aptitudinile tehnice amintite au permis obținerea rezultatelor menționate (Anexele 1-10) prin corelarea cu succes a preocupărilor pentru cercetarea fundamentală cu cele pentru științe aplicative, în sprijinul ingineriei din domeniul roboticii şi mecatronicii sau a ingineriei mecanice.

Realizări deosebite în cercetarea științifică pe baza competențelor și aptitudinilor tehnice prezentate

- Proiectarea şi realizarea unui sistem asistat de calculator, destinat măsurării modificărilor antropometrice în urma efectuării de implanturi şi protezări folosind imagini prelevate ale posturii coloanei vertebrale pe care sunt fixaţi markeri. Imaginile prelevate de 2 camere digitale sunt prelucrate şi ulterior prin metoda triagulaţie se determina poziţia tridimensională a markerilor.
- Studiul şi proiectarea unor seturi de mecanisme cu came în vederea îmbunătăţirii performanţelor unui automat de montat pini într-un conector.
- Studiul şi proiectarea unor noi soluţii de mecanisme pentru asigurarea mişcării de translaţie reversibilă a tamburului unei mulinete după o lege de mişcare impusă.
- Dezvoltarea şi implementarea unui sistem performant de investigare imagistică prin scanarea corpului cu franje de lumină cu camere INSPECK în vederea recuperării deformaţiilor de coloană vertebrală la populaţia de vârstă şcolară şi categorii profesionale cu activităţi sedentare.
- Dezvoltarea unor sisteme de scanare, prelucrare de imagini şi recunoaştere de caractere a unor documente vechi editate pe hârtie (cărţi, cursuri, tratate, etc).
- Dezvoltarea şi realizarea de sisteme de scanare a unor standuri experimentale sau de laborator şi obţinerea unor animaţii interactiive.
- Studiul, proiectarea şi realizarea unui exoschelet haptic al membrului superior cu utilizare în domeniul astronautic pentru controlul unui robot care execută operaţii de mentenanţa în exteriorul unei nave cosmice.

Competenţe şi abilităţi didactice

Activitatea didactică este reflectată prin următoarele competențe:

- predare de cursuri;
- conducerea lucrărilor practice de laborator;
- conducerea proiectelor de diplomă (cca 124);
- conducerea dizertațiilor de master și studii aprofundate (cca 34);
- conducător de doctorat;
- membru sau președinte în Comisii de susținere a proiectelor de diplomă;
- membru sau președinte în Comisii de susținere a dizertațiilor de master sau studii aprofundate;
- membru în Comisii de îndrumare a doctoranzilor (cca. 12).

Întreaga activitate didactică a fost desfășurată în perioada 1991 – 2022 în cadrul Facultății de Mecanică şi a Facultăţi de Management în Producţe şi Transporturi din Universitatea Politehnica Timişoara.

- În calitate de preparator în perioada 1991 – 1994 și asistent universitar 1994-1996 am desfăşurat activităţi didactice de efectuare a lucrărilor de laborator, de realizare de proiecte la diferite discipline și a seminariilor la discipline din planurile de învățământ a specializărilor: Mecanică fină, Tehnică medicală şi Roboţi industriali:

1. Mecanisme (aplicaţii)	- an II MF, RI, Rig	din 1991
2. Calculul şi construcţia aparatelor optice (aplicaţii)	- an IV MF	1991-1992
3. Echipamente şi periferice de calculator (aplicaţii)	- an V MF	1992-1993
4. Dinamica roboţilor industriali (aplicaţii)	- an III RI	1994-2001
5. Proteze, orteze şi exoschelete amplificatoare (curs)	- an V RI	1994-1996

- După ocuparea prin concurs a funcției de șef de lucrări în anul 1996, conferenţiar în anul 1999, profesor în anul 2016 am desfăşurat activităţi didactice de predare şi applicative (lucrări de laborator, proiect şi seminar) la discipline din planurile de învățământ a specializărilor: Robotică, Mecatronică şi Tehnică medical:

1. Mecanisme (curs cu predare în lb. germană)	- an II Rig	1995-2010
2. Robotică medicală (curs + aplicaţii)	- master RI	1998-2000
3. Structura si utilizarea calculatoarelor (curs+apl.)	- an I Rig	1996, 1998
4. Aparatură de anestezie şi narcoză (curs + apl)	- an II Col TM	1999-2000
5. Aparatură de terapie intensivă (curs +aplicaţii)	- an II Col TM	1998-2005
6. Aparatură biomedicală (curs)	- an V MF, II Col MF	2001, 2003
7. Proteze (curs)	- an V RI, IV RI	din 2003
8. Design şi dezvoltare de organe artificiale (curs)	- an I master IPEB	2009-2010
9. Investigaţii biomecatronice ocupaţionale (curs)	- an I master EIM	2009-2010
10.Mecanisme II (curs)	- an II Mctr	din 2011
11.Robotică avansată (curs)	- an IV RI	din 2012
12.Roboţi de construcţie avansată (curs)	- I master SRIA	din 2012
13.Roboţi de prestări de servicii (curs)	- I master SRIA	din 2013
14 Bazele Roboticii	- an III RI	din 2023
15. Mecanisme I (curs)	- an II Mctr	din 2024

- Dintre disciplinele mai sus menționate am dezvoltat şi introdus următoarele discipline noi:

1. Mecanisme (curs cu predare în lb. germană) la specializarea de Roboţi industriali cu limba de predare germană în anul II Rig, perioada 1995-2010

2. Aparatură de terapie intensivă (curs + aplicaţii) la Colegiul de Tehnică Medicală în anul II, perioada 1998-2005

3. Proteze (curs) la specializarea de Robotică în anul V RI, respectiv IV RI , începând din 2003

4. Design şi dezvoltare de organe artificiale (curs) la masterul „Implanturi, proteze şi evaluare biomecanică" în anul I IPEB, perioada 2009-2010

5. Investigaţii biomecatronice ocupaţionale (curs) la masterul de „Ergoinginerie în Mecatronică" în anul I EIM, perioada 2009-2010

Aprecieri ale rezultatelor obținute în activitatea didactică

Competențe și aptitudini didactice:

- Competențe și aptitudini pentru redactarea și editarea unor cărți, respectiv manuale și îndrumătoare de laborator (Anexa 2) adresate studenților în cadrul disciplinelor din domeniul Robotică, Mecatronică şi Tehnică medical.
- Competențe și aptitudini pentru concepția, proiectarea și execuția unor standuri noi, adecvate pentru lucrări practice (laborator), respectiv modele experimentale (proiecte de diplomă, de dizertații, teze de doctorat).
- Competența de a organiza și dezvolta noi laboratoare didactice și de cercetare de Biorobotică, de Aparatură de terapie intensivă, de Roboți mobili, de Roboţi paraleli şi de Roboţi de prestări de servicii.
- Competențe și aptitudininea de a moderniza laboratorul de Mecanisme şi Robotică
- Competențe și aptitudini legate de dezvoltarea în facultate a unor specializări noi în concordanță cu cerințele de pe piața muncii în domeniile adiacente sau convergente roboticii şi mecatronicii.
- Contribuții esențiale la documentarea și redactarea materialelor transmise către ARACIS în vederea menţinerii acreditării către ARACIS a programelor de studii din domeniul de studii de licenţă Robotică şi Mecatronică (2015, 2022, 2026) şi a programelor de master Sisteme robotice cu inteligenţă artificială, Ingineria calităţii în Mecatronică şi Robotică, Ergoinginerie în Mecatronică şi Sisteme inteligente în Mecatronică pentru Industry 4.0 în Facultatea de Mecanică.

Organisme profesional-științifice care mi-au recunoscut meritele și rezultatele activitățile

Distincția de Profesor Bologna oferită de ANOSR în anul 2017
Membru asociat al Academiei de Ştiinţe Tehnice din România (2024-2026)
Membru corespondent al Academiei de Ştiinţe Tehnice din România (din 2026)

Competențe și aptitudini artistice

Membru în asociaţiile profesionale::
- Asociaţia Română de Ştiinţa Mecanismelor şi a Maşinilor – ARoTMM (din 1991)
- Federaţia Internaţională a Ştiinţei Maşinilor şi mecanismelor – IFToMM (din 1991)
- Societate de Robotică din România – SRR (din 2008)
- Verein Deutsche Ingineure – VDI (2007-2016)

Muzică, dans şi pictură.

Competenţe digitale

Procesarea informaţiei	Comunicare	Creare de conţinut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

Competenţe informatice

- Pachetul MS Office, VB, Auto CAD, MathCAD
- Aplicaţii de editare foto (Irfan View, ScanTailor, Abby Fine Reader)

Permis de conducere

Categoria B

Timişoara, 10.10.2025

Prof.dr.ing.Lovasz Erwin-Christian
Universitatea Politehnica Timişoara