Curriculum vitae Europass



Informaţii personale

Nume / Prenume	**GILLICH GILBERT-RAINER**
Adresă(e)	Bd. A.I. Cuza, Nr. 26, Sc. 4, Ap. 7, 320094 Reşiţa, România
Telefon(oane)	Mobil: 0730583049
Fax(uri)	
E-mail(uri)	gilbert.gillich@ubbcluj.ro
Naţionalitate(-tăţi)	Cetățean român de naționalitate germană
Data naşterii	29 ianuarie 1962
Sex	Masculin

Domeniul ocupaţional **Prof. univ.**

Experienţa profesională

Perioada	**Februarie 2007 – prezent**
Funcţia sau postul ocupat	**Profesor universitar**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Susţinerea activităţilor de curs, laborator şi seminar la disciplinele: Dinamica maşinilor, Vibraţii, Desen tehnic industrial, Geometrie descriptivă, Evaluarea integrității structurilor mecanice Cercetare în cadrul proiectelor de finanţate prin programele CEEX, Idei, SEE Dezvoltarea de proiecte finanţate în cadrul programelor POS DRU, Phare CBC, LLP
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea Babeş-Bolyai din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie, Piaţa Traian Vuia, Nr. 1-4, 320085 Reşiţa, care a preluat din septembrie 2020 Universitatea „Eftimie Murgu” din Reşiţa, Facultatea de Mecanică şi Ingineria Materialelor, Piaţa Traian Vuia, Nr. 1-4, 320085 Reşiţa
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Didactică, cercetare ştiinţifică, administrativă (2 mandate de Prorector şi un mandat de director al Consiliului pentru Studii Universitare de Doctorat, în prezent Decan)
Perioada	**Februarie 2005 – Februarie 2007**
Funcţia sau postul ocupat	**Conferenţiar universitar**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Susţinerea activităţilor de curs, laborator şi seminar la disciplinele: Dinamica maşinilor, Geometrie descriptivă şi desen tehnic, Desen tehnic industrial Cercetare în cadrul proiectelor de finanţate prin programele CEEX Dezvoltarea de proiecte finanţate în cadrul programelor Phare CBC, Erasmus, Leonardo da Vinci
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea „Eftimie Murgu” din Reşiţa, Facultatea de Inginerie, Piaţa Traian Vuia, Nr. 1-4, 320085 Reşiţa
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Didactică, educare şi formare, cercetare ştiinţifică
Perioada	**Februarie 2002 – Februarie 2005**
Funcţia sau postul ocupat	**Şef de lucrări**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Susţinere activităţilor de curs, laborator şi seminar la disciplinele: Dinamica maşinilor, Geometrie descriptivă şi desen tehnic, Desen tehnic industrial Dezvoltarea de proiecte finanţate în cadrul programelor Phare CBC, Erasmus, Leonardo da Vinci
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea „Eftimie Murgu” din Reşiţa, Facultatea de Inginerie, Piaţa Traian Vuia, Nr. 1-4, 320085 Reşiţa
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Didactică, educare şi formare, cercetare ştiinţifică

Perioada	**Septembrie 1986 – Februarie 2002**
Funcţia sau postul ocupat	**Inginer (stagiar, şef de atelier, responsabil autorizat ISCIR)**
Activităţi şi responsabilităţi principale	Activităţi de planificare şi urmărire a producţiei, proiectare/inovare, control tehnic al echipamentelor
Numele şi adresa angajatorului	Combinatul Siderurgic Reşiţa Str, Podul Înalt Nr. 1, 1700 Reşiţa
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Proiectare, conducere, control, execuţie

Perioada	**1992 - 1999**
Calificarea / diploma obţinută	**Diplomă de Doctor inginer,** domeniul Rezistenţa materialelor, Elasticitate, Plasticitate
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Studiul teoretic şi experimental al recipientelor sub presiune supuse la temperaturi joase
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea “Politehnica” din Timişoara, Facultatea de Mecanică

Perioada	**1981 - 1986**
Calificarea / diploma obţinută	**Diplomă de Inginer,** Profilul mecanic**,** Specializarea Utilajul şi Tehnologia Sudării
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Discipline fundamentale, de specialitate şi complementare
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic "Traian Vuia" Timişoara, Facultatea de Mecanică, Secţia Utilajul şi Tehnologia Sudării

Perioada	**1976 - 1980**
Calificarea / diploma obţinută	**Diplomă de bacalaureat**, profilul Prelucrări prin aşchiere
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Limba Română, Ştiinţe naturale, Ştiinţe tehnice, Limbi străine, Sport.
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Liceul Industrial Nr. 5, Reşiţa.

Aptitudini şi competenţe personale

Limba(i) maternă(e): **Germană, Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare	Înţelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Engleză	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat	B2	Utilizator experimentat

Membru în asociaţii profesionale:	**ISMSD** – International Societyl of Mechanical System Dynamics **IAENG** – International Association of Engineers; **SRA** – Societatea Română de Acustică; **ASR –** Asociaţia de Sudură din Romania
Competenţe şi aptitudini organizatorice	- Spirit de echipă - Capacitate de efort - Bună comunicare transversală şi orizontală
Competenţe şi aptitudini tehnice	- Realizare de standuri experimentale şi dotări de laborator.
Competenţe şi aptitudini de utilizare a calculatorului	- Utilizare avansată Office 365 - Utilizare programe ştiinţifice LabVIEW, MatCAD

Activităţi ştiinţifice relevante

- **expert evaluator** PNCDI II, Programe de cercetare Bulgaria, Programe de cercetare Cehia
- **editor asociat** la 6 reviste cotate WoS **
- **recenzor** pentru reviste cotate WoS **
- **recenzor** pentru numeroase reviste indexate BDI
- peste 120 de **articole ştiinţifice** apărute în reviste de specialitate **
- peste 140 de **lucrări prezentate şi publicate în volume** ale unor simpozioane sau conferinţe
- 5 **invenţii** *
- 7 **cărţi** publicate în edituri din ţară **
- 2 **capitole în cărţi** apărute în străinătate **
- 2 **îndrumătoare de laborator** pentru uzul studenţilor
- 5 **programe de cercetare-dezvoltare** în calitate de director (1 national si 4 internationale), 6 programe de cercetare- dezvoltare în calitate de responsabil şi 14 în calitate de colaborator.

** prezentate în *Lista realizărilor profesionale semnificative*

Vizibilitatea Cercetării

	Nr articole	Nr citari	H-index
ISI	131	1124	19
Scopus	167	1568	24
Google Scholar	317	2782	31

https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-6438-2011

https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=18434319400

https://scholar.google.com/citations?user=htoz88QAAAAJ

Reşiţa, 15.10.2025

Prof.univ.dr.ing. Gilbert-Rainer Gillich

Lista cu realizări profesionale semnificative

I. Selecție 10 articole relevante

• DM Onchis, GR Gillich, E Hogea, C Tufisi, Neuro-symbolic model for cantilever beams damage detection, **Computers in Industry** 151, 103991, 2023 (FI=**10**)

• N Gillich, C Tufisi, C Sacarea, CV Rusu, GR Gillich, ZI Praisach, ..., Beam Damage Assessment Using Natural Frequency Shift and Machine Learning, **Sensors** 22, 2022 (FI=**3,9**)

• DM Onchis, GR Gillich, Stable and explainable deep learning damage prediction for prismatic cantilever steel beam, **Computers in Industry** 125, 103359, 2021 (FI=**10**)

• D Nedelcu, GR Gillich, A structural health monitoring Python code to detect small changes in frequencies, **Mechanical Systems and Signal Processing** 147, 107087, 2021 (FI=**8,4**)

• IC Mituletu, GR Gillich, NMM Maia, A method for an accurate estimation of natural frequencies using swept-sine acoustic excitation, **Mechanical Systems and Signal Processing** 116, 693-709, 2019 (FI=**8,4**)

• GR Gillich, H Furdui, MA Wahab, ZI Korka, A robust damage detection method based on multi-modal analysis in variable temperature conditions, **Mechanical Systems and Signal Processing** 115, 361-379, 2019 (FI=**8,4**)

• GR Gillich, IC Mituletu, ZI Praisach, I Negru, M Tufoi, Method to Enhance the Frequency Readability for Detecting Incipient Structural Damage, Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Mechanical Engineering 41(3) , pp.233-242, 2017 (FI=**1,3**)

• L Cîndea, C Haţiegan, N Pop, R Negrea, E Răduca, GR Gillich, M Dănuţ, ..., The influence of thermal field in the electric arc welding of X60 carbon steel components in the CO2 environment, **Applied Thermal Engineering** 103, 1164-1175, 2016 (FI=**6,4**)

• GR Gillich, ZI Praisach, M Abdel Wahab, O Vasile, Localization of Transversal Cracks in Sandwich Beams and Evaluation of Their Severity, **Shock and Vibration** 2014 (Article ID 607125), 10 pages, 2014 (FI=**1,6**)

• GR Gillich, ZI Praisach, Modal identification and damage detection in beam-like structures using the power spectrum and time–frequency analysis, **Signal Processing** 96, 29-44, 2014 (FI=**4,4**)

II. Cărți publicate

• GR Gillich**, Evaluarea Integrității Structurilor Mecanice**, Editura Eftimie Murgu, Reșița, 2018

• V Iancu, GR Gillich, CM Iavornic, **Sisteme compozite de izolare seismică a podurilor**, Editura Pro Marketing, Reșița, 2012

• GR Gillich, **Dinamica maşinilor. Vibraţii**, Editura AGIR, Bucureşti, 2006.

• CV Anghel, N Gillich, I Anghel, GR Gillich **Cercetări operaţionale. Aplicaţii**, Editura Modus PH, Reşiţa, 2005.

• GR Gillich**, Geometrie descriptivă şi Desen tehnic**, Editura AGIR, Bucureşti, 2005.

• GR Gillich, **Desen tehnic**, Editura Modus PH Reşiţa, 200.

• GR Gillich**, Dinamica maşinilor. Modelarea sistemelor tehnice**, Editura AGIR, Bucureşti, 2003.

III. Capitole în cărți

• GR Gillich, NNN Maia, IC Mituletu, **Problem of Detecting Damage Through Natural Frequency Changes**, in Vibration-Based Techniques For Damage Detection And Localization In Engineering Structures, editors AS Nobari and MHF Aliabadi, Ed WORLD SCIENTIFIC PUBLISHING, Singapore, 2018

• GR Gillich, NNN Maia, IC Mituletu, **Signal post-processing for accurate evaluation of the natural frequencies**, in Book series Smart Sensors, Measurement and Instrumentation, Volume 26, 2017

IV. Brevete de invenție

• Equipment for real-time detection of fluid leaks from containers or pipes, has top of protective layer of sensory assembly is itself sensor for detecting external causes of defect, 2021

• System for fastening road safety crash barriers, has road crash barrier that is fixed at one end to metallic plate by screws with fastening nuts and other ends of shearing blades passes through cutting plate, 2020

• System for attaching protection barriers with controlled dissipation of energy upon impact, 2017

• Regeneration of furnace blast hole/copper metalwork, 1994

• Furnace hot air injector tuyere, 1993

V. Editor asociat la reviste cotate WoS:

- Heliyon (Elsevier)
- International Journal of Mechanical System Dynamics (Wiley)
- Shock and Vibration (Wiley – Hindawi)
- Sensors (MDPI)
- TEM Journal
- Romanian Journal of Acoustics and Vibration

VI. Selecție reviste cotate WoS pentru care am făcut recenzii

- Structural Health Monitoring – An International Journal
- Mechanical Systems and Signal Processing
- European Journal of Mechanics - A/Solids
- Signal Processing
- Computers and Structures
- Engineering Structures
- Earthquake Engineering and Engineering Vibration
- Smart Structures and Systems
- Smart Materials and Structures
- Journal of Sound and Vibration
- Journal of Vibration and Control
- Journal of Mechanical Engineering Science
- Journal of Composite Materials
- Composites Part B: Engineering
- Theoretical and Applied Fracture Mechanics
- Inverse Problems in Science and Engineering
- Measurement Science and Technology
- Measurement
- Structures
- Shock and Vibration
- Latin American Journal of solids and Structures
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C Journal of Mechanical Engineering Science
- Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences
- Royal Society Open Science
- Mechanics Research Communications
- Stojniski Vestnik – Journal of Mechanical Engineering
- Mathematical Problems in Engineering
- International Journal of Acoustics and Vibration
- Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering
- Materials
- Sensors
- Symmetry
- Entropy
- Machines
- Applied Sciences
- Soft Computing
- IEEE Transactions on Industrial Informatics
- IEEE Access