

INFORMAȚII PERSONALE

Purcaru/ Monica Ana Paraschiva



✉ mpurcaru@unitbv.ro

DOMENIUL OCUPAȚIONAL

Educație academică

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	1991-prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent univ. (de la feb. 1991 - până la sept. 1995). ; Lector univ.. (de la oct. 1995- până la sept. 2003) ; Conferențiar univ. (de la oct. 2003 - și în prezent)
Tipul sau sectorul de activitate	Activitate didactică și de cercetare în domeniul matematic Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov, Bd. Eroilor Nr. 29, 500036, Brașov, www.unitbv.ro Scrieți tipul sau sectorul de activitate. Educație, Învățământ superior, Activități didactice / de cercetare . 1985-1991 Matematician Programare IPA –Institutul de Cercetare și Inginerie Tehnologică pentru Automatizări și Telecomunicații București-Filiala Brașov, Calea Floreasca nr.167, Sect.I, București Cercetare, Activități de cercetare . 1982-1985 Profesor, Șc. Gen. Nr.2 Bușteni, jud. Prahova Activitate didactică: profesor de matematică Inspectoratul Școlar al Județului Prahova Educație, Învățământ, Activități didactice / de managementul clasei de elevi .
Experiență în domeniul I/IFR	

Calitatea Curriculum Vitae Coordonator de disciplină	Denumirea și perioada activității	Instituția organizatoare / formatorul
	Elaborare suport curs, materiale didactice auxiliare, pregătire tutoriale / din anul 2002– prezent: 1. Metodica predării matematicii, , Atanasiu Gheorghe, Purcaru Monica A.P. , 2002, curs pentru anul II, sem. IV. 2. Metodica activităților matematice și a aritmeticii, , Purcaru Monica A. P., 2008. curs pentru anul II, sem. IV. 3. Matematici superioare pentru ingineri, Vol I, , Vol. II, Radomir Irinel, Purcaru Monica A.P., Fulga Andreea, 2009. curs pentru anul I, sem. I. 4. Didactica matematicii în învățământul preșcolar-primar, , Purcaru Monica A.P., 2012, curs pentru anul II, sem. IV. 5. Ghid de bună practică. Didactica matematicii, Purcaru Monica A.P., 2013, curs pentru anul II, sem. IV. 6. Strategii de instruire diferențiată la aritmetică, Purcaru Monica A.P., 2015, curs pentru anul III, sem. V. 7. Didactica activităților matematice și a aritmeticii, Purcaru Monica A.P., 2019, Editura Univ. Transilvania Brașov. curs pentru anul II, sem. IV. 8. Modalități de diferențiere a strategiilor de instruire la Matematică în ciclul primar, Purcaru Monica A.P., 2021, Editura Univ. Transilvania Brașov curs pentru anul III, sem. V. 9. Algebra liniară. Geometrie analitică. Geometrie diferențială., Purcaru Monica A.P., Oana Alexandru, 2023, curs pentru anul I, sem. I.	Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial. Facultatea de Construcții. Facultatea de Silvicultură și expoatari forestiere. Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Matematică și Informatică. Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Psihologie și Științele Educației. Facultatea de Construcții. Facultatea de Silvicultură și expoatari forestiere.
Coordonator implementare Program de formare MATEMATICĂ în cadrul proiectului: "Formarea Profesională a Cadrelor Didactice din Învățământul Preuniversitar pentru noi Oportunități de Dezvoltare în Carieră", POSDRU/57/1.3/S/32629.	din anul 2010– 2013	Univ. Transilvania din Brașov, Univ. București,, Univ. Babeș-Bolyai ,Cluj –Napoca.
Participant la instruire în tehnologia ID	1. Curs postuniversitar. Învățământul centrat pe student- strategii de proiectare, implementare și evaluare instituțională, Modulul M2.2. Strategii centrate pe student, nov.2011-mai 2012, în cadrul Proiectului "Formare continuă de tip "blended learning" pentru cadrele didactice universitare (BLU)", POSDRU/57/1.3/S/26646; 2. Program de formare a cadrelor didactice "Dezvoltarea de competențe specifice proiectării și implementării programelor de formare în tehnologia educației la distanță" , 2011-2012, în cadrul proiectului "Formarea Profesională a Cadrelor Didactice din Învățământul Preuniversitar pentru noi Oportunități de Dezvoltare în Carieră, POSDRU/57/1.3/S/32629"; 3. Program de formare în didactica specialității matematică cu modulele : Elaborarea programului de formare în domeniul didacticii specialității; Metode moderne de formare în didactica specialității; Metode și tehnici de coaching folosite pe perioada practicii pedagogice, în cadrul proiectului „Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior”, POSDRU/87/1.3/S/63709, 2012-2013;	1. Univ. București 2. Univ. Transilvania din Brașov, Univ. București,, Univ. Babeș-Bolyai ,Cluj –Napoca. 3. Univ. Transilvania din Brașov, Univ. București,, Univ. Babeș-Bolyai ,Cluj –Napoca.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	1.Certificat de atestare a competențelor profesionale în domeniul Științe ale Educației– Ministerul Educației Naționale, SERIA CA, No. 0002886, Nr.461, din 25.03.2016, eliberat de Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, jud. Cluj.
Calificare / diploma obținută	2.Certificat de absolvire – FORMATOR cod COR 242401 / SERIA I No. 00189926 / 11.07.2014, eliberat de S.C. FIRST JOB SCHOOL S.R.L., Brașov, jud. Brașov. 3.Curs postuniversitar: „ Teacher Training in English for Vocational Purposes ”, organizat de British Council Bucharest, English Language Projects Department, 26-30 august,2013; 4.Participare la ACADEMIA DE VARĂ cu tema „Perspective noi în didactică. Între centrarea pe elev și abordarea prin competențe”, Univ. “1 Decembrie 1918”-Alba Iulia, 1-11.08.2013. 4. 09.03.1987-17.10.1987, Certificat de absolvire Seria A. Nr. 06693/12.11.1987, Cursuri postuniversitare de perfecționare – 32 săpt. / Analiza și proiectarea sistemelor și produselor informatice de gestiune, CTCE Cluj-Napoca, Curs postuniversitar. 5.Doctorat în matematici aplicate/Diplomă de doctor, Nr.139/29.10.2002 (Seria C Nr.0002314) Ministerul Educației și Cercetării / Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca, Pregătire postuniversitară prin doctorat.

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă	Limba română				
Limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba engleză	B1	B2	B1	B1	B2
	1.Certificat de competență lingvistică-limba engleză – MEDIU 2 /Nr. 1540/ 04.07.2017, eliberat de Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Litere/Centrul pentru învățarea limbilor moderne.. 2.Certificat de competență lingvistică-limba engleză – INTERMEDIATE 1 /Nr. 1105/ 10.07.2014, eliberat de Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Litere/Centrul pentru învățarea limbilor moderne.. 3.Certificat de competență lingvistică-limba engleză – MEDIU 2 /Nr. 331/ 15.07.2013, eliberat de Universitatea Transilvania din Brașov, Facultatea de Litere/Centrul pentru învățarea limbilor moderne..				
Limba germană	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent
Limba franceză	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent
Competențe de comunicare	Scrieți competențele de comunicare deținute. Specificați contextul în care au fost acestea dobândite. De exemplu: ▪ bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de coordonator de practică pedagogică				
Competențe informatice	Scrieți competențele informatice deținute. Specificați contextul în care au fost acestea dobândite. De exemplu: ▪ o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™				
Permis de conducere	▪ B				

INFORMATII SUPLIMENTARE

Domenii de interes:
Matematică, fizică, didactică și medicină
Activitate științifică:
Cărți: 22
Lucrări științifice: 101
Proiecte de cercetare și de educație: 5

Publicații (Selectie)

- 1.N. E. Dina, C. M. Muntean, I. Bratu, A. Tican, A. Halmagyi, M. A. P. Purcaru, A. Coste (2022) "Structure and surface dynamics of genomic DNA as probed with surface-enhanced Raman spectroscopy: Trace level sensing of nucleic acids extracted from plants", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* 279, 121477, p. 1-7.
2. Sova, Daniela, Gurau, Lidia, Porojan, Mihaela, Florea, Olivia, Sandu, Venetia, Purcaru, Monica, *Indirect Evaluation of the Porosity of Waste Wood Briquettes by Assessing Their Surface Quality*, Waste and biomass valorization. Vol.13, Issue 1, 2022, 739-753, Special Issue SI DOI 10.1007/s12649-021-01513-y, ISSN: 1877-2641, eISSN: 1877-265X.
3. Purcaru, Monica Ana Paraschiva, Repanovici Angela, Nedeloiu Tiberiu, Non-Invasive Assessment Method Using Thoracic-Abdominal Profile Image Acquisition and Mathematical Modeling with Bezier Curves, *Journal of Clinical Medicine* ISSN:20770383 (2019).
4. Muntean, Cristina M., Bratu, Ioan, Tripon, Carmen, Nalantidis, Konstantinos, Purcaru, Monica A. P., Deckert, Volker, *Molecular Relaxation Processes in Nucleic Acids Components as Probed with Raman Spectroscopy*. REV.CHIM.(Bucharest), 68, No. 10, 2017, 2471-2476.
- 5.Nechifor, Andreea; Purcaru, Monica, *Stimulating Students' Creativity in MTM and ELTM Classes: Content Choice and Teacher Creativity*. Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Vol.9 (58) No. 2-2016 Series VII - Social Sciences, Law, ISSN 2066-7701 (Print), ISSN 2066-771X(CD-ROM), 17-26.
- 6.Purcaru, Monica A.P.; Florea, Olivia, *The Efficiency of CAL Subject in the Development of Math Teaching Competences and in the Growing of Teachers' Satisfaction in Teaching*. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Special Issue Series VII: Social Sciences, Law, Vol.9 (59), No.2 – 2016, 137-147.
- 7.Florea, O. A.; Purcaru, Monica A.P., *Teaching CBT for students: Good practice example*. Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Special Issue Series VII: Social Sciences, Law, Vol.9 (58), No.2 – 2016, 129–136.
- 8.Muntean, Cristina Michaela; Bratu, Ioan; Leopold, Nicolae; Morari, Cristian; Buimaga-Iarinca, Luiza; Purcaru, Monica Ana Paraschiva, *Subpicosecond surface dynamics in genomic DNA from in vitro-grown plant species: A SERS assessment* – Physical Chemistry Chemical Physics (RSC Publishing), 2015, 17, 21323-21330 DOI: 10.1039/C4CP05425C.
- 9.Purcaru, Monica A.P.; Unianu, Ecaterina Maria, *Teaching Mathematics for children with SEN – good practice examples*, Journal Plus Education, ISSN: 1842-077X, E-ISSN (online) 2068-1151 Vol XII A – SPECIAL ISSUE (2015), 64-67.
- 10.Purcaru, Monica, *On the Group of Transformations of Symmetric Conformal Metrical N-Linear Connections on a Hamilton Space of Order K*, Bulletin of the Transilvania University of Braşov • Vol 7(56), No. 1 - 2014 Series III: Mathematics, Informatics, Physics, 57-72.
- 11.Voinea Mihaela; Purcaru, Monica, *Boosting Romanian students interest in learning mathematics through the constructivist approach*.Procedia - Social and Behavioral Sciences, 127 (2014) 108 – 113. ISSN: 1877-0428.
- 12.Nechifor, Andreea; Purcaru, Monica, *On Mooc*, Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series VII: Social Sciences • Law • Vol. 7 (56) No. 2 – 2014, 31-38.
- Nechifor, Andreea; Purcaru, Monica, *The "E"-Factor of the Educational System: The Electronic Platform*
- 13.Purcaru, Monica; Nechifor, Andreea, *Rethinking Career Paths: the Methodology of Teaching Mathematics and English to Adult Teachers through Conversion Programmes- a Comparative Study*, Bull.of the Transilv. Univ. of Braşov, vol 6(55), No.2-2013, Series VII: Social Sciences, Law, 27-34.
- orm, Bull.of the Transilv. Univ. of Braşov, vol 6(55), No.2-2013, Series VII: Social Sciences, Law, 19-26.
- 14.Muntean, Cristina Michaela; Bratu Ioan; Leopold, Nicolae; Purcaru, Monica Ana Paraschiva, *Subpicosecond dynamics in DNA from leaves of in vitro-grown apple plants: A SERS study*, Spectroscopy 26 (2011) 59-68 DOI 10.3233/SPE-2011-0523.

Proiecte

- Proiectul pentru învățământ rural, contract nr. 720/04.10.2005 cu MEDC-UMPIR Val.162245 RON
- Grant CNCSIS sau al Academiei Romane: Noi rezultate in geometria spatiilor Finsler, Lagrange si Hamilton, complexe. Nr.424, vsl.10000 RON.
- Grant CNCSIS sau al Academiei Romane: Noi rezultate in geometria spatiilor Finsler, Lagrange si Hamilton, complexe. Nr.424, vsl.10000 RON, anul II..
- Proiectul pentru învățământ rural - PIR. Proiect guvernamental, RO 4691-0-2003 finantat de MEDC si BIRD. Buget total proiect: 91mil. USD. Buget pt. Universitatea TRANSILVANIA Brasov, sem.I 2006.
- Proiectul pentru învățământ rural - PIR. Proiect guvernamental, RO 4691-0-2003 finantat de MEDC si BIRD. Buget total proiect: 91mil. USD. Buget pt. Universitatea TRANSILVANIA Brasov, sem.II 2006-2007.

Afilieri

Organizații științifice:

- Balkan Society of Geometers din 1996;
- Societatea de Științe Matematice din România (SSMR) din 1997.

Monica Ana Paraschiva PURCARU
09.09. 2025