

INFORMAȚII PERSONALE

DanaPERNIU

 d.perniu@unitbv.ro

POZITIA

Cadru didactic titular, profesor, Departamentul Design de produs, Mecatronica si Mediu, Facultatea Design de Produs si Mediu, Universitatea Transilvania din Brasov

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

1992 – prezent

Activitate academica: profesor, conferentiar, sef lucrari, asistent, promovari prin concurs (2014, 2004, 1996, 1992)

Universitatea Transilvania din Brasov

- *Activitate didactica* coordonare cursuri si aplicatii la disciplinele: Etica si Integritate Academica (nivel masterat – Design de produs pentru dezvoltare durabila si protectia mediului, Management Integrat de Mediu, Sisteme Avansate pentru Automatizari in Industrie); Didactica specializarii; Didactica si Dezvoltari in Didactica Domeniului si Specializarii si Practica pedagogica (in cadrul programelor de formare initiala a cadrelor didactice – facultatile tehnice); Stiinte (invatamant primar si prescolar), la programul de studii Pedagogia invatamantului primar si prescolar, Comunicare (la programele de studii: Design Industrial si Industrial Design, Ingineria sistemelor de energii regenerabile, Ingineria si protectia mediului in industrie; Tehnologia Informatiei, Automatica si Informatica Aplicata, Robotica) Chimie II (Chimie Anorganica, nivel licenta: Ingineria si protectia mediului in industrie), Chimia mediului - (nivel licenta- Ingineria si protectia mediului in industrie);
- *Activitate de cercetare*: domeniul stiintelor educatiei – educatie pentru mediu si dezvoltare durabila; instruire asistata de calculator; domeniul ingineria materialelor – materiale oxidice si calcogenide pentru conversia radiatiei solare in energie electrica, termica, chimica;
- *Activitate administrativă*: cancelar Colegiul Universitar Forestier Economic si de Informatica (2000-2007), prodecan Facultate Design de produs si mediu (2012-2016), membru Senatul Universitatii Transilvania din Brasov - presedinte al comisiei privind drepturile si obligatiile studentilor (2016 - 2020).

1988 – 1992

Cadru didactic in invatamantul liceal– profesor

Grup Scolar Industrial Zamesti, jud. Brasov.

- Activitate didactica in invatamantul preuniversitar – disciplina Chimie

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2020	Formare profesionala AOSR: Dezvoltator e-Learning
2011	Specializare Fundatia ERGOROM 99: Manager de proiect
2010	Specializare EMPA, Thun, Elvetia: Modern Electrochemical Methods in Material Science
2007	Specializare NATO ASI Summer school Sinaia, România: Functionalized Nanoscale Materials, Devices, and Systems for Chemical and Biochemical Sensors, Photonics, and Energy Generation and Storage
2004	Specializare NATO ASI Summer school Sozopol, Bulgaria: Nanostructured and Advanced Materials for Applications in Sensor, Optoelectronic and Photovoltaic Technology
2004	Specializare postuniversitara Universitatea Transilvania din Brasov: Auditul calitatii
2001 – 2002	Specializare postuniversitara Universitatea Transilvania din Brasov: Managementul strategic al mediului inconjurator
1994 -2003	Doctorat Universitatea Babeş – Bolyai Cluj-Napoca: Teza de doctorat: Aspecte psihopedagogice si metodice ale utilizarii calculatorului in predarea si invatarea Chimiei. (domeniul Stiintele Educatiei) Nivel EQF: 8
1984 -1988	Licenta: Chimie Universitatea Babeş – Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Tehnologie Chimica Specializarea: Chimie Fizica

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	B2	B2	B2
Certificat de competente lingvistice					
Franceza	B2	B2	B2	B2	B1

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

Competențe de comunicare

- bune abilitati de comunicare academica in scop didactic, de cercetare si managerial;
- abilitati de comunicare in echipe multidisciplinare si multiculturale, ca rezultat al participarii in proiecte de cercetare si educationale, la nivel national si international, precum si la conferinte stiintifice (la nivel national si international) in domeniul de activitate didactica si de cercetare;

Competențe organizaționale/manageriale

- management de structuri academice: Cancelar Colegiul Universitar, Forestier, Economic si de Informatica (2000-2007) Prodecan facultate Design de Produs si Mediu (2012-2016), Presedinte al Comisiei Senatului Universitatii Transilvania din Brasov pentru drepturile si obligatiile studentilor (2016- 2020)
- coordonare de activitati de cercetare a studentilor (in cadrul cercurilor stiintifice studentesti, implicarea studentilor in proiecte de cercetare)
- organizare de cursuri de formare continua pentru specialisti din domeniul Ingineria Mediului, pentru cadre didactice din invatamantul preuniversitar
- membru in comisia pentru asigurarea si evaluarea calitatii la nivel de Departament
- presedinte al Comisiei Nationale de Specialitate pentru aria curriculara Tehnologii _ domeniul Inginerie Chimica si Materiale de Constructii
- management de proiect: director/responsabil de echipă pentru 5 proiecte (4 la nivel international, 2 la nivel national); membru in echipa de management a 7 proiecte
- membru in echipa de organizare a peste 10 manifestari stiinfice (conferinte: Conference for Sustainable Energy, BRAMAT, EnvEdu, Scoala de vara NATO-ASI, Sinaia 2007)

Competențe dobândite la locul de muncă

- organizare, derulare și evaluare a activității didactice la nivel licență, master, postuniversitar
- activitate de cercetare în cadrul proiectelor dedicate implementării sistemelor elearning în domeniul Chimiei și al Educației pentru mediu, la diferite niveluri (studenți, cadre didactice din învățământul preuniversitar, actori socio-economici)
- capacitate de abordare pluridisciplinară a tematicii abordate în cercetare și în conținuturile didactice
- cercetare în domeniul Materialelor avansate de tip oxidic (ZnO, TiO₂, V₂O₅) și calcogenide (CuInS₂, Cu₂ZnSnS₄) pentru conversia energiei solare în energie electrică, termică și chimică (fotocataliză) – sinteza și caracterizare de material;
- valorificarea rezultatelor cercetării în domeniul materialelor și al îmbunătățirii procesului didactic este realizată prin cărți, articole științifice în reviste din fluxul principal - peste 100 lucrări științifice publicate, 40 citate ISI Web of Knowledge, h-index: 9 (ISI Web of Knowledge), 10 (scopus), 12 (Google Scholar); participare în peste 30 proiecte de cercetare și educație, la nivel național/internațional, 6 brevete de invenție
- sarcini administrative specifice activității academice: membru în comisii de admitere a studenților, în comisii de finalizare a studiilor, în comisii de angajare pe posturi (pentru cadre didactice/personal auxiliar), în comisiile de acordare a gradelor didactice specifice învățământului preuniversitar.

Competențe informatice

- foarte bună stăpânire a programelor de birou (procesare de text, calcul tabelar, software pentru prezentări, platforme de comunicare didactică – Moodle, Zoom, Microsoft Teams etc)

Alte competențe

- Afilierea la asociații profesionale: Societatea Română de Chimie (secretar filială Brașov 2010-2020)
- Membru recenzent la reviste din fluxul principal: Thin Solid Films, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, Journal of Cleaner Production, Journal of Alloys and Compounds, Buildings, Molecules, Sustainability, etc
- Evaluator proiecte naționale și internaționale (CEEX, CEEPUS, SOCRATES)

Permis de conducere

- Categoria B.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Teza de doctorat

Aspecte psihopedagogice și metodice ale utilizării calculatorului în predarea și învățarea chimiei,
Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca, 2013.
Domeniul de doctorat: Științele Educației

Cărți si capitole în cărți
(selectie)

Perniu D., Manciualea I., Jaliu C., Perniu L., Vasilescu A., Draghici C., *Lessons learned from sudden transition to on-line learning*, in: Auer M., Centea D. (eds), *Vision and Concepts for Education 4.0, Proceedings of the 9th International Conference on Interactive Collaborative and Blended Learning (ICBL 2020)*, Springer Nature Switzerland, 2021, pp.411 – 418

Perniu D., Manciualea I., Salca Rotaru C., Draghici C., *Open Educational Resources for Environmental Education*, in: Auer M., Centea D. (eds), *Vision and Concepts for Education 4.0, Proceedings of the 9th International Conference on Interactive Collaborative and Blended Learning (ICBL 2020)*, Springer Nature Switzerland, 2021, pp. 327 – 334

Perniu D., Covei M., Bogatu C., Isac L., Visa I., Duta A., *Inorganic, Coloured Thin Films for Solar Thermal Energy Convertors in Sustainable Buildings*, in Dabija A.M. (ed) *Energy Efficient Building Design*, pp 61 – 73, Springer, 2020. (indexare SCOPUS)

Perniu D., Perniu L., Neagoe M., *Learning evaluation methodology* in: Olivito, R.S. (ed), *Politiche Abiative per l'Edilizia Sostenibile*, EdiBios, Cosenza, Italia, ISBN: 978-88-97181-64-4, 2018, pp: 133-140;

Visa M., Drăghici, C., Dumitrescu, L., Nicolae, I., Pațachia, S., **Perniu, D.**, *Tehnologiile și Protecția Mediului*, București, Politehnica Press, 2011, ISBN 978-606-515-210-6 (Contribuție personală ca autor: Unitatea de învățare 1: Mediu și Calitatea Mediului - 35 pagini; Unitatea de învățare VII: Management de mediu în organizații – 15 pagini)

Duță, A., Vișa, I., **Perniu, D.**, *Lifecycle of the Projects* (capitol, 38 pagini) in: Bakay E., Kalem G., Slavik M., (eds) *Project School Management – Training Modules for managers and other managerial staff*, Menderes Town National Education Directorate, 2010

Perniu, D., *Features of Chemistry Instructional Software*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2002, ISBN 973-635-067-3 (137 pagini)

Perniu D., *Educația pentru mediu în contextul dezvoltării durabile*, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2002, ISBN 973-635-148-3

**Lucrări indexate ISI/BDI
(selecție)**

- Covei M, **Perniu D.**, Bogatu C., Duta A., Visa I., Photocatalytic composite thin films with controlled optical properties based on TiO₂, WO₃ and rGO in: *Surfaces and Interfaces*, vol 31, Jul. 2022, 10.1016/j.surfin.2022.102075, FI= 6.137;
- Perniu D., Drgahici C., Salca-Rotaru C., *Etica mediului în cursurile de Etică și integritate academică* in: *Etică și deontologie JurnalBDI*, link: <https://www.prouniversitaria.ro/revista-etica-si-deontologie-2-2021/>
- Finger D.C., Draghici C., Perniu D., Smederevac-Lalic, M., Halbac-Cotoara-Zamfir, R., Sehic, A., Solomun, MK., *The Importance of International Collaboration to Enhance Education for Environmental Citizenship*, in: *SUSTAINABILITY* Volume 13; Issue 18, Article Number, 10326, DOI: 10.3390/su131810326, Published: SEP 2021; FI = 3.251
- Manciulea, I; Vasilescu, A; Girotti, S; Ferrari, L; Protti, M; Mercolini, L; Dumitrescu, L; **Perniu, D**; Draghici, C, *Massive open online courses (MOOCs) with open educational resources for toxicology learning - drugs and pollutants as xenobiotics*, in: *Environmental Engineering And Management Journal*, vol 18, issue 8, pp. 1833-1842, 2019 FI= 1.186
- Covei, M., Bogatu, C., **Perniu, D.**, Duta, A., Visa, I., *Self-cleaning thin films with controlled optical properties based on WO₃-rGO*, in: *Ceramics International*, vol. 45, issue 7, pp. 9157-9163, FI = 3.45
- Bogatu, C., **Perniu D.**, Duta A., *Challenges in developing photocatalytic inks*, in: *Powder Technology*, Vol. 287, 2016, Pag 82-95; FI = 2,759
- Schonman, J., **Perniu, D.**, *Defect Chemistry of Photocatalysts*, *Journal of Inorganic and General Chemistry*, Vol. 640, no. 14, 2014, ISSN 0044-2313; 1521-3749; 2903-2907, FI= 1,251
- Simionescu, C.M., Szekely, A.C., **Perniu, D.**, Capatana C., *Characterization and Antimicrobial Activity of Chitosan/ZnO/Ag System*, *Revsita de Chimie*, vol. 65, no. 8, 2014, ISSN 0034-7752, FI=0,677
- Andronic, L, **Perniu, D**, Duta, A, *Synergistic effect between TiO₂ sol-gel and Degussa P25 in dye photodegradation*, *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, vol. 66, Issue: 3, 2013, Pag. 472-480; ISSN 0928-0707, FI = 1.660
- Schoonman, J., **Perniu, D.**, *Nanostructured materials for solar hydrogen production*, *Ovidius University Annals of Chemistry*, vol 25, No 1, 2014, 32-38 (indexare Index Copernicus, De Gruyter)
- Darjan, A. Draghici, C., **Perniu, D.**, Duta A., *Degradation of Pesticides by TiO₂ Photocatalysis*, in: Simeonov, L.I.; Macaev, F.Z.; Simeonova, B.G. (Eds) *NATO Advanced Study Institute on Environmental Security Assessment and Management of Obsolete Pesticides in Southeast Europe*; 2013, Pag: 155-163. (indexare SCOPUS)
- Perniu D.**, Duța A., Vișa I., Vișa M., *Training Line for Sustainable Development In the Transilvania University Of Brașov, Romania*, Conferința Internațională Chimie Ecologică, Chișinău, 2005
- Perniu D**, Perniu L., Carciun A., Moraru SA, Pelcz A., *Study of the learning units organization in elearning systems* The 11th International Conference on Applied Electronics ELECTRONICS ET'2004 Sozopol, Bulgaria <http://ecad.tu-sofia.bg/el/2004/Papers>
- Draghici C., **Perniu D.**, Coman G., *Curricula Development by European Socrates Projects* in: *Ovidius University Annals of Chemistry*, Vol. 15, Number 1, 2004, pag. 119-124.
- Perniu L., Moraru SA, **Perniu D.**, Pelcz A., Craciun AV, *Using ICT Products in the context of e-learning*, proceedings of the ELECTRONICS ET'2003 Conference, Technical University of Sofia, 24-26 Spetember 2003, Sozopol Bulgaria, pag 202-207, ISBN 954-438-377-8
- Perniu, D.**, Moraru S., Perniu, L., *Issues concerning e-learning Environments Design* in: *Proceedings of the 8th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM'02, Brasov, 2002*, pag. 871-874, ISBN 973-635-012-6
- Perniu D., Noaghiu, I.C., *A training model focused on Environmental Management System*, in: *Proceedings of the 14th International Conference on Systems Science*, Wroclaw, Poland, vol III, 2001, pag 411-416, ISBN 83-7085-576-8
- Perniu D., Ursutiu D., Cotfas P., Voinicu OR., *The Use of Computers to Address Diverse Learning Styles*, in: *European Journal of Open, Distance and e-Learning*, 1999, www.eurodl.org

Brevete de invenție

RO135217 (A0) - *Straturi subțiri compozite pe bază de oxid de zinc și oxid de grafenă, cu proprietăți de autocurățare fotocatalitică și metodă de obținere a acestora*; Autori: Duta A., Bogatu C., **Perniu D.**, Covei M., Gheorghita S2021-09-30

RO134899 (A0) - *Straturi subțiri compozite cu proprietăți simultane de autocurățare fotocatalitică și antireflexie pentru suprafețe vitrate, metodă de obținere și modul de utilizare al acestora*, Autori: Covei M., Visa I., Duta A., **Perniu D.**, Bogatu C.,

RO132804 (A0) - *Thin-Film Photoreactor For Advanced Water Purification by Photocatalysis and Adsorption*, Autori: Duta A., Moldovan M., Bogatu C., Covei M., Visa I., **Perniu D.**, Neagoe M.,

RO132733 (A0) - *Triangular Flat Plane Thermal Solar Collector*. Autori: Visa I., Moldovan M., Neagoe M., Duta A., Isac L., **Perniu D.**

RO132549 (A0) - *Photocatalytic Dispersion Active In The Visible Range Of Luminous Radiation And Method For Preparing The Same*. Autori: **Perniu D.**, Bogatu C., Duta A., Isac L., Covei M., Visa I., Neagoe M.

RO130275 (A0) - *Modular Solar Thermal Collector For Optimizing Conversion Efficiency By Testing And Increasing Architectural Acceptance*. Autori: Visa I., Comsit M., Duta A., Neagoe M., Saulescu R., Ciobanu D., Moldovan M., Burduhos B., **Perniu D.**, Enesca I.A., Isac L.A., Mihoreanu C., Ienei E., Totu I.

Proiecte (selectie)**Responsabil echipa:**

INES – Innovative teaching and learning path for the prevention of new drugs abuse ERASMUS +, 2021-1-IT02-KA220-SCH-000032570 (responsabil partener)

Sistem inovativ sustenabil pentru auto-decontaminarea fotocatalitică a echipamentelor de protecție CBRN – CB-PhotoDeg PN II contract 282/2014, director de proiect, finanțare UEFISCDI;

Modelarea conducției electrice în absorber și în interfața absorber/strat tampon pentru creșterea eficienței celulelor fotovoltaice în stare solidă – IDEI PCE 840/2009, director proiect, 2009 – 2011; finanțare UEFISCDI;

Compozite lemn-polimer cu componente de materiale nanostructurate și nanosenzori pentru îmbunătățirea microclimatului de locuit - NANOPROTECT, proiect de tip PNII, 31-014/2007, Responsabil Științific partener Universitatea Transilvania din Brașov, 2007-2010; finanțare UEFISCDI;

Improved Photo-Electrolysis Technology Based on Novel Nanocomposites for The Production of Sustainable Hydrogen, program INTAS 05-102-2793, responsabil echipă cercetare Universitatea Transilvania din Brașov, 2007 – 2010; finanțare Guvernul Olandei;

e Lab-Information and Communication Technologies in Applied Chemistry (51388-IC-2-2002-1-RO-ERASMUS-PROGUC-4), Director proiect, 2002-2005; finanțare DG Education and Culture;

Membru în echipa:

EnvEdu-OERs Environmental Education – OERs for Rural Citizens, SEE Grants, membru în echipă 2020-2022

TOX-OER - Learning Toxicology through Open Educational Resources, KA2 ERASMUS+, membru în echipă 2015-2018

DIGITOOLS - Innovative Tools for Enhancing E-Learning Solutions in Universities (KA 226 – Partnership for Digital Education Readiness, ERASMUS +), membru în proiect.

BioEnergyTrain (BET), H2020 – grant N656760, membru în echipa de proiect (2016 – 2019)

Housing Policies for Sustainable Building (P.A.E.S.), KA2, ERASMUS+ membru în echipa 2015-2018

Project-Based School Management 14220-LLP-1-TR-COMENIUS-CMP membru în echipă, 2008 – 2010;

Language Support to Vocational Education and Training in Bulgarian, English, Spanish, Turkish and Romanian (BEST) Project, funded by LLP, Leonardo da Vinci membru în echipă, 2008-2010

Sustainable Energy for High School Education – an European Training Tool (SEE-EU Tools) 226362-CP-1-2005-1-RO-COMENIUS C21, membru în echipa de management – 2005-2008

New Strategies of Competence Acquisition for Lifelong Learning in Energy-Transport-Environment Engineering, COMPLETE, proiect pilot Leonardo da Vinci RO/04/B /F/PP – 175016, membru în echipa de management – 2005-2007

WBT WORLD - Building A Web-Based Trainers' Wide Open Resource For Learning And Development, Leonardo Da Vinci Pilot Project RO/02/B/F/PP141053 membru in echipa, 2005 – 2006

Renewable Energy Sources and Environment Management Friendly ICT Tools – RES&EM ICT Tool, Leonardo Da Vinci Pilot Project RO/02/B/F/PP 141026, membru in echipă, 2002 -2005

Management of the chemical investigations in environment protection, SOCRATES/ Erasmus –CDI, MOD membru in echipă, 2000-2003

Chemistry Instruction Using Information and Communication Technologies – (CHEMINC) 870-CP-1-2000-1-RO-COMENIUS –C -31, membru in echipa de management, 2000-2003

European Romanian Courses in Environmental Protectio, EuRoCEP, Tempus IB_JEP 14395-99, membru în echipa de management, 1999-2002

Formarea profesionala a cadrelor didactice din invatamantul preuniversitar pentru noi oportunitati de dezvoltare in cariera POSDRU/57/1.3./S/32629, (Membru in echipa de implementare a proiectului expert pe termen scurt - responsabil de disciplina si tutore)

Program strategic pentru promovarea inovării în servicii prin educație deschisă, continuă INSEED, POSDRU/86/1.2./S/57748 – Membru in echipa de implementare a proiectului expert pe termen lung *Calitate si expertiza in elaborarea si implementarea metodologiei de obtinere si testare a produselor competitive prin formarea profesionala in cadrul unor noi programe de master cu impact major pe piata muncii* CALEX, POSDRU/86/1.2./S/56711 – (Membru in echipa de implementare a proiectului expert pe termen lung)

Proiectarea, implementarea si derularea unui sistem de formare continua, inter-regional si transnational, pentru obtinerea competentelor antreprenoriale, EDU-ANTREPRENOR , RO POSDRU/9/3.1/S/9, Membru in echipa de implementare a proiectului expert pe termen scurt in echipa de implementare)

Cresterea capacitatii de integrare pe piata muncii a studentilor si absolventilor prin consiliere si plasamente practice, POSDRU/160/2.1/S/133020 (Membru in echipa de implementare a proiectului expert pe termen scurt)

Brasov,
01 Aprilie 2023

Prof.dr. Dana PERNIU