

INFORMAȚII PERSONALE



Emil Bruj

📍 str. Donat nr. 67-103, 400293 Cluj-Napoca (România)

☎ +40264 584 037 int. 200

✉ emil.bruj@itim-cj.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

07/05/2016–Prezent

Inginer Dezvoltare Tehnologică II

INCDTIM, Cluj-Napoca (România)

Responsabil cu dezvoltarea tehnologică și proiectarea mecanică pentru proiectele de cercetare în domeniul energiilor alternative.

01/10/2014–06/05/2016

Inginer Mecanic Proiectant - Cercetare & Dezvoltare

Hanna Baciú srl, Cluj-Napoca (Romania)

Dezvoltarea de aparatură analitică de laborator nouă și îmbunătățirea aparaturii existente lucrând în colaborare cu colegii din departamentele de electronică, chimie și software. Cu ajutorul programelor 3D pentru proiectare mecanică (SolidWorks și PTC Creo) am executat simulări la șoc pentru a facilita dezvoltarea aparaturii, precum și diferite materiale de la contacte de baterii la ecrane LCD, contacte și până la materiale plastice.

07/12/2011–01/10/2014

Inginer Cercetare în Ingineria Materialelor

Moulding Unit srl (Hanna Instruments), Nușfalău (România)

Coordonarea personalului din cadrul matrițeriei pentru executarea la timp a mentenanței, reparațiilor și modificărilor efectuate asupra matrițelor. Colaborarea cu Departamentul Tehnic și Departamentul Injecție Mase Plastice în vederea efectuării de modificări asupra matrițelor și crearea de noi matrițe, cu ajutorul Autodesk Moldflow, care să corespundă atât cerințelor Departamentului Cercetare-Dezvoltare cât și din punct de vedere calitativ.

01/10/2008–01/10/2011

Doctorand și Asistent Cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Documentare și cercetare în domeniul Știința Materialelor (obținerea spumelor metalice prin sinterizare); susținerea de lucrări de laborator din cadrul departamentului precum și elaborarea de articole de cercetare.

01/10/2006–01/10/2008

Director Tehnic

S.C. Rombruș s.r.l., Cluj-Napoca (România)

Coordonarea personalului angajat și administrarea resurselor financiare.

01/10/2005–01/10/2006

Electroenergetician

S.C. Energy Group s.r.l., Cluj-Napoca (România)

Lucrări în instalații electrice de joasă și medie tensiune; executarea de panouri automatizate pentru distribuție tensiune.

01/10/2003–01/10/2004

Inginer Producție CNC

S.C. GPM s.r.l., Cluj-Napoca (România)

Responsabil pentru întreg procesul de obținere a pieselor de la stadiul de proiect (SolidWorks) și până la produsul finit, incluzând programarea mașinilor CNC și verificarea tehnică a pieselor (CTC).

01/10/2003–01/10/2004

Referent specialitate Inginer Mecanic și Șef Birou Aprovizionare

S.C. Dimeco s.r.l., Cluj-Napoca (România)

Proiectare cu ajutorul AutoCad a desenelor pentru mașina de debitare cu jet de plasmă și executarea programului de tăiere (Robotronics); responsabil cu achiziția diferitelor componente necesare producției.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2008–01/10/2011

Doctor în Științe Inginerești

Nivelul 8 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Titlul de Doctor în Științe Inginerești, domeniul Ingineria Materialelor pentru lucrarea cu titlul: „**Studii și cercetări privind obținerea și caracterizarea spumelor metalice prin sinterizarea pulberilor**”.

01/10/2003–31/07/2004

Studii Aprofundate

Nivelul 7 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Procedee Speciale în Ingineria și Managementul Fabricării Mașinilor și Utilajelor

01/10/1998–31/07/2003

Inginer Diplomat

Nivelul 6 CEC

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Inginerie și Management Fabricării Mașini și Utilaje

01/09/1993–31/07/1997

Electroenergetician CSRE

Colegiul Tehnic ENERGETIC, Cluj-Napoca (România)

Electroenergetician Centrale Stații și Rețele Electrice

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Limbile străine

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C1	B2	B2	B2
Certificat de Competență Lingvistică					
franceză	B1	B2	A2	A2	B1
italiană	B1	B1	A2	A2	A1
germană	A2	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe organizaționale/manageriale

Bune abilități de conducere a unei echipe formate din 6 persoane dobândite în cadrul Departamentului de Matrițerie de la Hanna Instruments Nușfalău.

Competențe dobândite la locul de muncă

Utilizarea echipamentelor de frezare, debitare, strunjire, rectificare, sablare, electroeroziune, atât utilizare manuala cât și CNC.

Utilizarea diverselor aparaturi de laborator, cuptoare de sinterizare, microscop electronic (SEM, TEM).

Competențele digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Microsoft Office: Word, Excel, Powerpoint.

CAD/CAM/CAE: AutoCad, SolidWorks, CatiaV5, MasterCam, Creo/ProEngineer, PromotionNest.

Permis de conducere

B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

- I. Vida-Simiti, N. Jumate, E. Bruj, G. Thalmaier, O. Nasca - „**Sintered foams from Ni-based superalloy metallic powders**”, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications, Vol. 4, No. 8, August 2010, ISSN 1842-6573, pp. 1174-1177.
- E. Bruj, N. Jumate, I. Vida-Simiti, V. Moldovan, D. Nemeș – „**Study on the physical and mechanical properties of Ni-Based sintered metallic foams**”, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol. 13, No. 7, July 2011, ISSN: 1454-4164, pp. 866-869.
- Vida-Simiti, Ioan; Jumate, Nicolaie; Bruj, Emil; et al. – „**Metallic Foams Obtained from Nickel Based Superalloy Hollow Spheres**”, 4th International Conference on Powder Metallurgy, RoPM 2009 Location: Tech Univ Cluj-Napoca, Craiova, ROMANIA Date: JUL 08-11, 2009.

Cereri de brevete de invenție

- „**Ansamblu complex pentru conversia energiei solare în energie termică și electrică**”, Emil Bruj, Adrian Bot, Vasile Rednic, Sergiu Pogăcian, Bogdan Belean, Ioan Misan, Teodora Murariu, Gabriela Rosca, A/01092, 2017.
- „**Recuperator de energie din unda de siaj pneumatic a autovehiculelor în mișcare pe autostrăzi**”, Adrian Bot, Emil Bruj, Vasile Rednic, Sergiu Pogăcian, Dan Zotoiu, A/00151, 2017.
- „**Concentrator solar cu focare multiple și motor Stirling**”, Adrian Bot, Vasile Rednic, Emil Bruj, Gheorghe-Sergiu Pogăcian, Ștefan Gergely, Ionel-Radu Pop, Robert Gutt, A/00849, 2018.

Premii

- Locul 3 la ediția a 5-a a Sesiunii de Comunicări Științifice a Facultății de Mecanică din Cluj-Napoca în domeniul “Tehnologii avansate în Inginerie mecanică”, cu lucrarea „**A novel method for obtaining leachable preforms**”, **Emil Bruj**, Valentin Moldovan, Dorel Nemeș, 2009.
- Locul 1 la ediția a 6-a a Sesiunii de Comunicări Științifice “Acta Mecanica” Green Energy, cu lucrarea „**Preliminary Studies and Researches for Obtaining Metallic Foams from Hollow Powders**”, **Emil Bruj**, 2010.
- Cel mai bun Poster la Conferința Internațională a Proceselor Isotopice și Moleculare - PIM 2017 cu posterul „**Solar energy conversion on a two-axis tracker**”, 2017.
- Diplomă de excelență la a XVI -a ediție a salonului internațional de invenție PRO INVENT pentru lucrarea „**Recuperator de energie din unda de siaj pneumatic a autovehiculelor în mișcare pe autostrăzi**”, Adrian Bot, **Emil Bruj**, Vasile Rednic, Gheorghe-Sergiu Pogăcian, Dan-Ioan-Alin Zotoiu, 2018.
- Diplomă de excelență și medalie de Argint la a XVI -a ediție a salonului internațional de invenție PRO INVENT pentru lucrarea „**Ansamblu complex pentru conversia energiei solare în energie termică și electrică**”, **Emil Bruj**, Adrian Bot, Vasile Rednic, Gheorghe-Sergiu Pogăcian, Bogdan Belean, Ioan Mișan, Teodora Murariu, Gabriel Roșca, 2018.
- Best Presentation Award - ICREWE 2018 pentru lucrarea: „**Solution to increase the produced power in micro-hydro power plant**”, Radu Pop, Adrian Bot, Vasile Rednic, **Emil Bruj**, Oana Raita, Liviu Vaida, 2018.