

Date personale

Nume **BIROU Iulian Mircea Tudor**
Adresa Str. Trifoiului 45, 400478 Cluj-Napoca
Tel: +40-(0)264-401490
E-mail: Iulian.birou@emd.utcluj.ro

Data nasterii 04.11.1964

POZITIA ACTUALA

Departamentul de Masini si Actionari Electrice, Facultatea de Inginerie Electrica, Universitatea Technica din Cluj-Napoca, Romania / Profesor

Experiența profesională

Perioada 2003 – 2000 – 1996 – 1993 – 1991

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar – conferentiar – sef lucrari – asistent - preparator

Activități și responsabilități principale

Activitate didactica (cursuri, seminarii, proiecte, laboratoare) la disciplinele: *Actionari electrice*, toate specializarile Fac. IE; *Teorii moderne pentru controlul mișcării*, masterat an. I TMPACIE; *Automatizarea actionarilor electrice performante energetic*, masterat an. II MSEM; *Sisteme de Actionare* (romana si engleza) la specializarea de Roboti Industriali, Fac. Ing.Ind., Robotica si Man.Prod.; *Bazele acționărilor electrice și Acționări electrice scalare* la secția de Acționări electrice (până în 2002); *Acționări electrice I și II și Automatizarea acționărilor electrice* (până în 2002); *Acționări electrice reglabile II* la secțiile de Acționări electrice și Electromecanică (incepind din anul 2002. Pina in 2012); *Tehnici de calcul în timp real pentru controlul proceselor* (curs optional FIE); *Teoria sistemelor și reglaje automate* la secțiile de Acționări electrice, Electromecanică și Energetică industrială (anii 2002-2004); *Automatizarea sistemelor de actionari electrice* la licenta anul IV, Fac. I.E..

Activitate de cercetare (competente stiintifice) in domeniile:

- Actionari electrice, Automatizarea actionarilor electrice reglabile.
- Sisteme moderne de control (sisteme fuzzy, metode de control robuste, control adaptiv, sliding mode, sisteme inteligente) utilizate in controlul miscarii.
- Sisteme de actionare electrica pentru generarea de energie din surse regenerabile
- Sisteme de calcul in timp real pentru comanda proceselor rapide.
- Metode de identificare a marimilor in masinile electrice.

Responsabilitati manageriale:

Seful Catedrei de Actionari Electrice si Roboti 2008-2011;

Directorul Departamentului de Masini si Actionari Electrice din 2011-2015.

Numele și adresa angajatorului

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrica, Departamentului de Masini si Actionari electrice, Str. Memorandumului 28, Cluj-Napoca

Tipul activității sau sectorul de activitate

Educatie si cercetare

Perioada 1989 - 1991

Funcția sau postul ocupat

Inginer stagiar

Activități și responsabilități principale

Protectie prin relee, Reglaj, Automatizare si Monitorizare a retelelor electrice la Centrul de distributie Gherla si la Departamentul PRAM Cluj

Numele și adresa angajatorului

Intreprinderea de Rețele Electrice IRE Cluj, Str. 30 Decembrie Cluj-Napoca

Tipul activității sau sectorul de activitate

Inginer electro

Educație și formare

Perioada 1990 - 1999

Calificarea / diploma obținută

Doctorat / Doctor inginer in domeniul „Masini, Aparate si Actionari Electrice”. Titlul tezei de doctorat: *Reglarea vectorială a acționărilor de curent alternativ optimizate cu logică fuzzy și regulatoare robuste H_2 și H_{∞}* . Cond.st.: Prof. Arpad KELEMEN (dec.) si prof. Maria IMECS

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

Comanda sistemelor de actionare electrica / activitate de cercetare si inovare

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca																																																		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare, ciclul III																																																		
Perioada	1984-1989																																																		
Calificarea / diploma obținută	Studii superioare / Diploma de inginer in Electrotehnica, specializarea „Actionari Electrice”. Sef de promotie																																																		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Electrotehnica, Electronica de putere, Teoria sitemelor, Aparate, Masini si Actionari electrice																																																		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca (Institutul Politehnic Cluj-Napoca)																																																		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare, ciclul I si II																																																		
Perioada	1979 - 1983																																																		
Calificarea / diploma obținută	Liceul / diploma de bacalaureat																																																		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Matematica, fizica, informatica																																																		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul de matematica-fizica nr.2 cu profil de informatica Cluj-Napoca																																																		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Invatamint liceal																																																		
Perioada	1971 - 1979																																																		
Calificarea / diploma obținută	Scoala germana Cluj																																																		
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Disciplinele de formare si cultura generala in limba germana																																																		
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Brassai (clasele I-IV) si Liceul G. Cosbuc (clasel V-VIII)																																																		
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Invatamint primar si gimnazial																																																		
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Germana, engleza, franceza																																																		
Autoevaluare																																																			
Nivel european (*)																																																			
Limba germană																																																			
Limba engleză																																																			
Limba franceza																																																			
	<table><tr><th colspan="4">Înțelegere</th><th colspan="4">Vorbire</th><th colspan="2">Scriere</th></tr><tr><th colspan="2">Ascultare</th><th colspan="2">Citire</th><th colspan="2">Participare la conversație</th><th colspan="2">Discurs oral</th><th colspan="2">Exprimare scrisă</th></tr><tr><td>C2</td><td></td><td>C2</td><td></td><td>C2</td><td></td><td>C2</td><td></td><td>C2</td><td></td></tr><tr><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td><td>C1</td><td></td></tr><tr><td>B2</td><td></td><td>B2</td><td></td><td>B2</td><td></td><td>B2</td><td></td><td>B1</td><td></td></tr></table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		C2		C2		C2		C2		C2		C1		C1		C1		C1		C1		B2		B2		B2		B2		B1	
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																											
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																											
C2		C2		C2		C2		C2																																											
C1		C1		C1		C1		C1																																											
B2		B2		B2		B2		B1																																											
	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine																																																		
Competențe și abilități sociale	Capacitate de comunicare																																																		
Competențe și aptitudini organizatorice	Managementul resurselor umane, managementul proiectelor de cercetare Sef Catedra, Director de Departament, Membru in Consiliul Facultatii de Inginerie Electrica si in Comisia de Reforma si Dezvoltare Institutionala a Consiliului FIE; Membru in Senatul Universitatii Tehnice din Cluj-Napoca si Consiliul Cercetarii din UTCN																																																		
Competențe și aptitudini tehnice	cercetare, proiectare si conducere procese tehnice si tehnologice																																																		
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Sisteme de operare, limbaje de programare (Fortran, Pascal, C), programe utilitare (Office, CAD, modelare si simulare)																																																		

Permis(e) de conducere

Cat B

Informații suplimentare

Specializări:

iunie-aug.1991 - stagiu de cercetare la Universitatea Provence din Marseille, Franța;
martie 1994 - absolvent al Workshop Texas Instruments, TMS320C3x, C4x - European Customer Training Centre;
oct.1994-aug.1995 - **bursier DAAD**, la Universitatea din Siegen, Germania;
febr.2000-ian.2001 - **bursier Humboldt** postdoc al Fundației Alexander von Humboldt la Universitatea din Erlangen-Nuernberg, Germania;
iun.- aug. 2005 – bursier reinvitat Humboldt la Universitatea din Siegen, Germania;
mai.- aug. 2017 – bursier reinvitat Humboldt la Universitatea din Siegen, Germania;
iun. – aug. 2022 – bursier reinvitat Humboldt la Universitatea din Siegen, Germania.

Premii:

- premii la olimpiadele naționale de matematica și de informatică (clasele VIII-XII);
- Premii la concursurile naționale studentesti de Electrotehnică –Traian Lalescu (București, 1985) respectiv de Programarea Calculatoarelor (2 ediții, Cluj-Napoca, 1985 și Craiova, 1986).

Activitate de cercetare științifică:

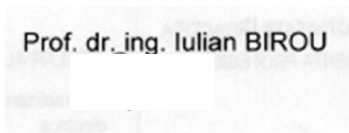
- 130 de lucrări științifice publicate, din care:
 - 1 carte de coautor publicată la editura în străinătate;
 - 4 cărți ca unic autor publicate la edituri din țară;
 - 30 lucrări publicate în străinătate;
 - 64 la conferințe sau simpozioane internaționale;
 - 30 în reviste de specialitate;
- participant la 23 contracte de cercetare în anii 1991-2022 din care:
 - 9 ca director/responsabil de contract;
 - 1 contract internațional
- visiting professor la Universitățile Darmstadt, Bochum, Karlsruhe, Siegen din Germania, Chisinau în Rep. Moldova în perioada 2001-2023;
- recenzent științific permanent al IEEE of Industrial Electronics Society
- recenzent științific al IEEE Transactions on Industrial Electronics (revista cotate ISI)
- recenzent științific al Advances in Electrical and Computer Engineering (revista ISI)
- recenzent la peste 10 reviste internaționale cotate ISI
- membru în comitetul științific și recenzent la numeroase conferințe internaționale și reviste cotate B+

Afilieri:

IEEE Member in Industry Application Society, Industrial Electronics Society, Power and Energy Society, Energy Conversion Society;
 IEEE-IAS Romania
 Humboldt Clubul Transilvania și Clubul Humboldt România;
 Alumni DAAD România;
 AGIR (Asociația Generală a Inginerilor din România);

Recunoaștere:

În volumul **Elite Clujene Contemporane**, vol. II, pp. 89-100, 2014



Prof. dr.ing. Iulian BIROU

Cluj-Napoca, iunie 2026