



Curriculum vitae Europass

Informații personale	
Nume / Prenume	Octavian FRATU
E-mail(uri)	octavian.fratu@upb.ro , ofratu@elcom.pub.ro
Naționalitate(-tăți)	română
Data nașterii	14 iulie 1961
Locul nașterii (loc, județ)	București
Stare civilă	căsătorit
Experiența profesională <i>(în ordine invers cronologică)</i>	
Perioada	2003 – prezent / 2000-2003 / 1995 -2000 / 1991-1995
Funcția sau postul ocupat	Profesor / Conferentiar /Sef lucrari/ Asistent
Activități și responsabilități principale	Cursuri, aplicatii si laboratoare la disciplinele: <ul style="list-style-type: none">• Comunicații Mobile;• Sisteme de comunicații mobile (Master CMob);• Mobile Communications & Wireless Sensor Networks (FILS);• Tehnici avansate de Transmisiuni de date (Master CMob);• Comunicatii de date;• Instrumentație Electronică de Măsură;• Măsurări în Electronică și Telecomunicații
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Politehnica” Bucuresti, Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei, Bd. Iuliu Maniu 1-3, 061071, Bucharest 6, Romania, www.electronica.pub.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Sept 2008- prezent
Funcția sau postul ocupat	Professor (part time)
Activități și responsabilități principale	Curs si aplicații la disciplinele <ul style="list-style-type: none">• Comunicatii de Date;• Comunicații Mobile• Rețele de senzori
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Maritima din Constanta Bd. Mircea cel Batran nr. 104, 900663
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Septembrie 1998 - August 1999
Funcția sau postul ocupat	Stagiu Postdoctoral
Activități și responsabilități principale	Cercetări privind implementarea digitală a receptoarelor RAKE în sistemele UMTS

Numele și adresa angajatorului	Universite Marne la Vallee, France & Ecole National Superieure de Cachan, France
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	1990 – 1991
Funcția sau postul ocupat	Asistent (part time)
Activități și responsabilități principale	Aplicatii la disciplina Transmisiuni Analogice si Digitale
Numele și adresa angajatorului	University Politehnica of Bucharest, Facultatea de Electronica, Telecomunicații și Tehnologia Informației Catedra: Telecomunicații Bd. Iuliu Maniu 1-3, Bucharest, 6, 061071
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Octombrie 1989 – Octombrie 1991
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Stiințific
Activități și responsabilități principale	Dezvoltare aparate de măsură pentru mărimi neelectrice (tensometre automate)
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări Electronice București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare-Dezvoltare în domeniul aparaturii electronice
Perioada	Octombrie 1986 – Octombrie 1989
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant
Activități și responsabilități principale	Proiectare imprimante matriceale
Numele și adresa angajatorului	Fabrica de Echipamente Periferice (FEPER) București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare în domeniul aparaturii electronice
Educație și formare	<i>în ordine invers cronologică, se vor trece și cele mai importante studii post-universitare, post-doctorale, Burse studii, Stagii lucru</i>
Perioada	Februarie-Martie 2008
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Competențe Profesionale Cursuri de Management de Proiect
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	pe baza standardelor ocupationale R38
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Consiliul Național de Atestare a Standardelor Educaționale pentru Administrația Publică (COSA)
Perioada	1996-1997
Calificarea / diploma obținută	Diploma de absolvire Cursuri postuniversitare de Management and Marketing
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Management (modul I) and Marketing (Modul II)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Camera de Comerț și Industrie din România și Universitate „Politehnica” București în colaborare cu Technische Hochschule Darmstadt, Germania
Perioada	1992 – 1997
Calificarea / diploma obținută	Doctor în Electronica și Telecomunicații, specializarea Radiocomunicații
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	domeniul: Proiectarea Sistemelor de Comunicații titlul tezei de doctorat „Sincronizarea de tact în transmisiile radio de date”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea “Politehnica” din București

Perioada	1981 - 1986:
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Inginer în Electronica și Telecomunicații
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Electronica și Telecomunicații / Radiocomunicații
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "Politehnica" din București
Membru al unei Academii din România	Se vor preciza: numele Academiei, calitatea de membru și anul din care este membru Membru asociat, Academia Oamenilor de Știință din România (2024)
Membru al unei Academii din străinătate	Se vor preciza: numele Academiei, țara, orașul, calitatea de membru și anul din care este membru
Membru al unor organizații științifice sau profesionale	Se vor preciza: numele organizației științifice, țara, orașul, calitatea de membru și anul din care este membru 1. IEEE (No.40111887) 2. AGIR
Membru în Comitetul științific de organizare a unei manifestări științifice	Se vor preciza: perioada, tipul manifestării, instituții organizatoare, unde a avut loc [țara, oraș] – eventual dacă a fost și conducătorul manifestării [principalul organizator] <ul style="list-style-type: none"> • Membru al comitetului de organizare al simpozionului „Mobile Communication Systems” Bucuresti, Romania 23 Mai 1995 • Organizator al sesiunii speciale "Propagation, reliability and security issues in wireless and optical communications", ATOM-N, Constanta, 2020 și 2022 • Membru al comitetului de organizare (publicatii si publicitate) ICT-2001 Bucuresti, Romania, 2001; • organizator al sesiunii speciale "Synergy versus Convergence in the Wireless and Hybrid Mobile Broadband Communications beyond 3G" in IEEE- EUROCON 2005, Belgrade, Serbia and Muntenegru; • Chairman al comitetului local de organizare al Conferinței IEEE & ComSoc BlackSeaCom 2015 (Constanta, Romania, 18-21 mai 2015) • Publication Chairman al BlackSeaCom 2016 IEEE & ComSoc Conference (Varna, Bulgaria, 6-9 iunie 2016) • Organizator al sesiunii speciale "Computer-based Algorithms and Systems for Efficiency and Optimization in RF Spectrum Detection and Estimation" ECBS 2019 (6th European Conference on the Engineering of Computer Based Systems) Bucuresti 2-3 sept 2019 • organizator Special Session "Industrial and AI-based applications and secure systems and communications in the era of Future Networks and beyond" ECAI-2023: 15th Edition of International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence, Politehnica University of Bucharest, Bucharest, Romania, June 29-30, 2023
Membru in Colegiul de redacție / referent al unei reviste	Se vor preciza: titlul revistei, editura, ISSN, factor de impact al revistei, frecvența de apariție – eventual dacă conduceți chiar dvs. revista <ul style="list-style-type: none"> • Editor asociat - special number Symmetry and Assymetry in Communications Engineering I (2022-2023) and II (2023-2024)- Symmetry MDPI (ISSN: 2073-8994) • Editor asociat - special number Special Issue "State-of-the-Art Sensors Technology in Romania 2021" (2021-2022) and "State-of-the-Art Sensors Technology in Romania 2022" (2022-2023) - Sensors MDPI (ISSN 1424-8220) • Editor asociat – special issue on Trends and Prospects for Wireless Sensor Networks and IoT, 2023-2024, (ISSN 2076-3417) • dec. 2005 – dec 2006– associated editor at IEEE Global Communication Newsletter (GCN);
Aptitudini și competențe personale	
Limba(i) maternă(e)	Română
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	

Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba engleză	C1	Utilizarea competență a limbii	C1	Utilizarea competență a limbii	C1	Utilizarea competență a limbii	C1	Utilizarea competență a limbii	C1	Utilizarea competență a limbii
Limba franceză	B2	Utilizarea independentă a limbii	B2	Utilizarea independentă a limbii	B2	Utilizarea independentă a limbii	B2	Utilizarea independentă a limbii	B2	Utilizarea independentă a limbii
(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										
Competențe și abilități sociale	Capacități de comunicare; Capacitatea de a lucra în echipă Competențe de management de proiect Capacitatea de a lucra într-un mediu multicultural;									
Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> Coordonator științific a 10 proiecte naționale și a 3 proiecte internaționale, incluzând: <ul style="list-style-type: none"> O. Fratu (director de proiect) s.a. „Platforma Software integrată pentru analiza malware a terminalelor mobile (ToR-SIM)”, contract (grant) nr. 5Sol/2017, proiect de cercetare PN3 de tip Solutii, (durata 3 ani: 2017-2020). A. M. Florea, O.Fratu s.a., „Ecosistem de cercetare, inovare și dezvoltare de produse și servicii TIC pentru o societate conectată la Internet of Things (NETIO)”, contract (grant) nr. 53/05.09.2016, proiect de cercetare POC-G, Director de proiect și coordonator UPB: (durata 4 ani: 2016-2020) (O. FRATU – Expert). S. Halunga, O. Fratu s.a., „Scalable Radio Transceiver for Instrumental Wireless Sensor Network (SaRaT-IWSN)”, contract (grant) nr. 20/2011, proiect de cercetare PNCDI II de tip parteneriat (coordonator: UPB, participanți: Beia Consult International SRL, IFIN-HH), (durata 4 ani: 2012-2016) – dezvoltare de module de comunicații pentru rețele instrumentale de senzori. O. Fratu (coord. UPB), S. Halunga și alții, „eWALL for Active Long Living/ewall (eWALL-Ro)”, IP - FP7 European project no. 610658, accepted in FP7-ICT-2013-10 call, (coord. Aalborg University, 13 partners from Denmark, Germany, Italy, România, Croația, Greece, Holande, Austria, Macedonia, Muntenegru and Bulgaria), (2013-2016) – aplicații IoT în domeniul eHealth și eCare. „Optimisation and Rational use of Wireless Communications Bands (ORCA)”, Science for Peace NATO project no. SfP-984409 (participanți din Macedonia, Denmark, România și Greece), Co-Director and UPB coord: Prof. O. Fratu, (2013 –2015). O. Fratu (PPD, UPB coord.), S. Halunga, I. Marghescu ș.a., „Reconfigurable Interoperability of Wireless Communications Systems (RIWCoS)”, Science for Peace NATO project no. SfP-982469 (international coordinators: O. Fratu – PPD, A.C. Boucouvalas – NPD, participanți din România, Greece, Macedonia și Denmark) (2007-2011). O. Fratu UPB coord.), S. Halunga, Al. Vulpe, C. Voicu, R. Craciunescu și alții, „Investigation of the cosmic radiation in the Universe using advanced techniques (CORONA)”, proiect PNCDI II de tip parteneriat nr. 194/2012, (coord: IFIN-HH, participanți: UPB, Universitatea București, IIS), (2012-2016). O. Fratu (UPB coord.), S. Halunga, Al. Vulpe, C. Voicu, R. Craciunescu și alții, „Evoluția, modalitățile de implementare și de tranziție pentru radiodifuziunea digitală DVB în condițiile de utilizare eficientă a spectrului de frecvențe (Evolution, implementation and transition methods for DVB radiobroadcasting using efficiently the frequency spectrum)”, proiect no. 106/08.08.2011, finanțat de MCSI (coordinator UPB, participant ICI), (2011-2013). S. Halunga (UPB coord.), O. Fratu (scientific coordinator), Al. Vulpe, C. Voicu, R. Craciunescu și alții, „Scalable Radio Transceiver for Instrumental Wireless Sensor Network (SaRaT-IWSN)”, proiect PNCDI II de tip parteneriat nr. 20/2012, (coord: UPB, participants: IFIN-HH, Beia), (2012-2016) Participant, ca membru în echipa de cercetare, în peste 40 de proiecte (6 în ultimii 5 ani) din care 9 proiecte internaționale (două în ultimii 5 ani). 									
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Matlab / Simulink / Qualnet simulations; basic C; MS Office, OpenOffice, Visio									

Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> abilitatea de a dezvolta și testa module și sisteme de comunicații mobile (nivelul fizic în rețele de acces wireless hibride); tehnici de modulare și codare pentru sistemele de comunicații mobile; proiectarea și evaluarea performanțelor în rețelele radio de acces și de senzori. <p>Experiență industrială și consulting</p> <ul style="list-style-type: none"> 1999- prezent – inginer consultant în probleme de radiocomunikații la „Beia Consult International” 2000-2009: inginer de proiectare la LDIC California, București, ulterior Atmel Romania.
Competențe și aptitudini artistice	
Alte competențe și aptitudini	Fotografie, turism montan
Permis(e) de conducere	Categoria B din 1997
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none"> evaluator ARACIS – din decembrie 2010 evaluator FP7 – FP7 Strep Projects – Call 4 (ICT 2009.1.1 The Network of the Future) 25-29 May 2009, Bruxelles, precum și evaluator pentru monitorizarea proiectelor STREP FP7 aflate în derulare (ICT 2009.1.1 The Network of the Future). 1995 – prezent: membru al comitetului Tehnic nr. 6, Echipamente radio de emisie-recepție – Asociația Română de Standardizare, mai 2004 – prezent – expert evaluator pentru Consiliul Național de Cercetare Științifică, în domeniul sistemelor de comunicație analogice și digitale, transmisiuni de date, comunicații mobile / wireless, rețele mobile și procesarea semnalelor pentru telecomunicații. dec. 2005 – dec 2006– editor asociat la IEEE Global Communication Newsletter (GCN); recenzor științific al TTC 2005; Membru în comisiile de licență și master din 1995; Director Economic al „Centrului de Cercetare pentru Comunicații și Prelucrări de Semnale” (3CPS)
Anexe (v. Anexa 4 de la pagina 9, de mai jos)	<p>LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE</p> <p>Membru / Expert / Responsabil / Director - ÎN ECHIPA DE CERCETARE în cadrul unor proiecte de cercetare</p>