

Europass Curriculum Vitae



Informatii personale

Nume/Prenume **Romulus Lungu**
Adresa
Telefon Mobile:
Fax -
E-mail romulus_lungu@yahoo.com,
Cetatenia Română
Data nasterii
Sex masculin

Locul de munca Aria ocupationala

**Universitatea Politehnica Bucuresti,
Scoala doctorala de Inginerie Aerospaciala**

Experienta profesionala

Perioada	01.03.2011 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Conducator doctorat
Principalele activități și responsabilități	Activități coordonare doctoranzi
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Bucuresti, Scoala doctorala de Inginerie Aerospaciala
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	01.10.1997 – 03.10.2017
Funcția sau postul ocupat	Profesor
Principalele activități și responsabilități	Activități de predare și activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	01.10.1993 – 01.10.1997
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar
Principalele activități și responsabilități	Activități de predare și activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Inginerie Electrica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	01.10.1990 – 01.10.1993
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări
Principalele activități și responsabilități	Activități de predare și activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație și cercetare
Perioada	01.10.1980 – 01.10.1990
Funcția sau postul ocupat	Asistent

Principalele activitati si responsabilitati	Activitati de predare si activitati de cercetare																								
Numele si adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatica																								
Tipul activitatii sau sectorul de activitate	Educatie si cercetare																								
Perioda	04.08.1976 – 01.10.1980																								
Functia sau postul ocupat	Asistent stagiar																								
Numele si adresa angajatorului	Combinatul Chimic Craiova																								
Perioda	1991																								
Calificarea / diploma obtinuta	Doctor in Inginerie Aerospatiala																								
Domenii principale studiate / competente dobindite	Modelarea matematică și sinteza sistemelor giroscopice, cu aplicații la stabilizarea, navigația și dirijarea aparatelor de zbor																								
Numele si tipul institutiei de invatamint / furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară - București																								
Nivelul de clasificare a formei de invatamint / formare	Categoria B																								
Aptitudini si competente personale																									
Limba materna	Română																								
Limbi straine cunoscute																									
Autoevaluare																									
Nivel european (*)																									
Engleza																									
Franceza																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Comprehensiune</th> <th colspan="2">Vorbit</th> <th colspan="2">Scris</th> </tr> <tr> <th>Abilitati de ascultare</th> <th>Abilitati de citire</th> <th>Interactiune</th> <th>Exprimare</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1</td> <td>C1</td> </tr> </tbody> </table>	Comprehensiune		Vorbit		Scris		Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare			B2	B2	B2	B2	B2	B2	C1	C1	C1	C1	C1	C1
Comprehensiune		Vorbit		Scris																					
Abilitati de ascultare	Abilitati de citire	Interactiune	Exprimare																						
B2	B2	B2	B2	B2	B2																				
C1	C1	C1	C1	C1	C1																				
	(*) Cadrului european de referință pentru limbi																								
Competente si abilitati sociale	Abilitati de lucru in echipe de cercetare																								
Competente si aptitudini organizatorice	Anexa 1																								
Competente si aptitudini tehnice	<i>Domenii de interes:</i> automatizarea aparatelor de zbor, dinamica și controlul automat al zborului aeronavelor și rachetelor, piloți automați, echipamente și sisteme giroscopice, echipamente și sisteme hidraulice și pneumatice. Sunt fondatorul Specializării "Echipamente și instalații de bord" și a Programului de studii de master "Sisteme complexe pentru ingineria aerospațială" la Universitatea din Craiova. Incepand cu anul 2009 sunt conducator de doctorat in domeniul Inginerie Aerospatiala la Universitatea Politehnica Bucuresti.																								
Competente si cunostinte de utilizare a calculatorului	<i>Sisteme de operare:</i> Windows, MS DOS; <i>Limbaje de programare:</i> Pascal, C++; <i>Procesoare de text:</i> Word, Amipro, Power Point; <i>Software:</i> Matlab, Autocad, Spice, Visio, Hi-Q, Excel																								
Competente si aptitudini artistice	-																								
Alte competente si aptitudini	-																								
Permis de conducere	Catogoria B																								
Informatii suplimentare	Documentare și perfecționare la ECAM – Bruxelles (1993) Documentare și perfecționare la Universitatea "Paul Sabatier" din Toulouse (1998)																								
Apartenență la academii și societăți științifice	1. ACADEMIA INTERNAȚIONALĂ DE ASTRONAUTICA 2. Comisia de Astronautică a Academiei Române; 3. Asociația de Aeronautică și Astronautică a României; 4. Societatea Română de Automatică și Informatică Tehnică;																								

Publicatii

- 15 tratate și monografii publicate în edituri consacrate (Anexa 2);
- 6 îndrumare de laborator;
- 256 articole publicate;
- 100 articole în reviste de specialitate;
- 108 lucrări prezentate la conferințe internaționale și publicate în Proceedings;
- 48 lucrări prezentate la manifestări științifice naționale și publicate în volume;
- 25 contracte de cercetare;

Contributii stiintifice

Anexa 1

Anexa 1. Contributii stiintifice

Domeniile mele de interes sunt: automatizarea zborului, controlul zborului aeronavelor si rachetelor, piloti automati, echipamente si sisteme giroscopice. **Cursuri predate:** Echipamente și sisteme giroscopice; Automatizarea aparatelor de zbor; Sisteme de conducere a zborului; Sisteme de dirijare a rachetelor; Controlul automat al zborului aeronavelor la aterizare; Controlul automat adaptiv al zborului aeronavelor folosind rețele neuronale; Analiza și sinteza sistemelor giroscopice pentru stabilizare, navigație și dirijare aerospațială; Mecanica fluidelor și echipamente fluidice; Mecanica fluidelor și elemente de aerodinamică; Echipamente hidraulice și pneumatice; Echipamente și sisteme hidropneumatice de bord. Am realizat aprox. 100 lucrări de laborator și am condus aprox. 180 proiecte de licență și disertații.

Principalele direcții de cercetare științifică sunt următoarele:

1. modelarea matematică, analiza proceselor dinamice liniare și neliniare, calculul erorilor, proiectarea legilor de reglare și studiul asistat de calculator pentru diferite traductoare accelerometrice și girometrice, respectiv pentru diferite structuri de echipamente și sisteme giroscopice (girostabilizatoare și capete giroscopice de dirijare mono, bi și triaxiale) pentru vehicule aerospațiale;
2. cercetări teoretice și experimentale privind echipamentele pentru zborul la mare altitudine (de presurizare, climatizare și oxigen) și sistemele de reglare a eficienței aerodinamice a comenzilor pentru aparatele de zbor;
3. studii privind stabilitatea și dinamica sistemelor hidraulice și pneumatice pentru acționarea suprafețelor de comandă ale aeronavelor;
4. algoritmi de estimare, identificare și controlul automat optimal al zborului aeronavelor și rachetelor;
5. proiectarea unor structuri adaptive cu rețele neuronale pentru stabilizarea și dirijarea aeronavelor și rachetelor;
6. proiectarea unor structuri de control automat al zborului aeronavelor la aterizare, cu controlere fuzzy, cu controlere optimale și cu controlere adaptive folosind conceptul inversării dinamice și separarea variabilelor de stare pe mai multe scări de timp;
7. coordonarea activităților de **concepție și realizare a unui complex de laboratoare de cercetare și didactice** cu profil aeronautic în general și avionică, automatizarea aparatelor de zbor, piloți automați în special, cu lucrări complexe inter și multidisciplinare asistate de calculator.

Recunoastere nationala/internationala

- Membru corespondent . **ACADEMIA INTERNAȚIONALĂ DE ASTRONAUTICA** din anul 2019
- **Conducător de doctorat** în domeniul Inginerie Aerospațială în cadrul Scolii Doctorale de Inginerie Aerospațială din Universitatea Politehnica București;
- **Director al Centrului de cercetare științifică cu titlu „Cercetări în domeniul ingineriei aerospațiale”** din Universitatea din Craiova.
- **Citări în reviste și baze de date internaționale:** Google Scholar: 660 (Hirsch 15); Scopus: 310 (Hirsch 12); ISI Web of Science: 246 (Hirsch 11)
- Membru în comitete de organizare a unor manifestări științifice naționale și internaționale;
- Membru în Comitetul Științific al conferinței internaționale „1st International Conference New Challenges in Aerospace Sciences (NCAS 2013)”, București, 7-8 Noiembrie 2013.
- Chairman și co-chairman la conferințe naționale și internaționale;
- Membru în comisii de examene, referate și teze de doctorat

Alte activitati

- **Fondatorul** Specializării "Echipamente și instalații de bord" din domeniul "Inginerie aerospațială" și a Programului de studii de Master „Sisteme complexe pentru Ingineria aerospațială” la Universitatea din Craiova;
- **Dotarea tehnico-materială a laboratoarelor** Specializării "Echipamente și instalații de bord" cu 3 aeronave (MIG-21, AN-24 și SLIN 526), o cabină de aeronava IAR-99 Soim, precum și cu echipamente și sisteme de aviație;
- **Coordonarea activităților didactice și științifice** la Programul de studii de licență „Echipamente și Instalații de Aviație” (în perioada 1992 – 2017);
- **Coordonarea activităților didactice și științifice** la Programul de Studii aprofundate în domeniul Ingineriei aerospațiale (în perioada 2001 – 2005)
- **Coordonarea activităților didactice și științifice** la Programul de studii de Master - Specializarea "Sisteme complexe pentru inginerie aerospațială" (în perioada 2005 – 2017);
- **Expert evaluator** pentru proiecte finanțate de M.E.N. prin C.N.C.S.I.S;
- **Expert evaluator A.R.A.C.I.S.** în domeniul „Inginerie aerospațială” (membru în comisii de autorizare și acreditare a unor specializări din domeniu, studii de master, precum și două comisii de evaluare instituțională a Academiei Tehnice Militare din București – 2009 și a Universității Politehnica București);

- Membru în Comisia de Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi din cadrul C.N.A.T.D.C.U. (2016 – 2020)
- Membru în Consiliul Facultății (1992 - 2017) și în Consiliul Departamentului de Inginerie electrică, energetică și aerospațială (2011 - 2017);
- Membru în Senatul Universității din Craiova (1996-2000 , 2012 – 2016 și 2016 - 2017);
- Prodecan (1996-2000, 2008-2012);
- Șeful Catedrei de Avionică (2005 - 2008).
- Prorector 1 al Universității din Craiova cu Programe de Studii și Asigurarea Calității (2016 – 2017)

Evidențieri, distincții

- Premiul AUREL VLAICU decernat de ACADEMIA ROMÂNĂ în anul 1999 pentru cartea "Echipamente și sisteme giroscopice";
- Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România în anul 2015 pentru cartea „Estimarea stării aparatelor de zbor”
- Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România în anul 2016 pentru cartea „Controlul automat al aeronavelor la aterizare”;
- Evidențiat pentru contribuțiile aduse la dezvoltarea învățământului superior "50 de ani de învățământ superior la Universitatea din Craiova”;
- Diplomă de onoare decernată de Senatul Universității din Craiova în anul 2007 la aniversarea a 60 de ani de învățământ universitar;
- Medalie de onoare pentru rezultatele deosebite obținute în activitatea de cercetare științifică pe parcursul anului 2014 – Gala excelenței în cercetare, ediția I, Univ. din Craiova, 2016;
- Plachete și diplome pentru rezultatele deosebite obținute în activitatea de cercetare științifică pe parcursul anilor 2015 și 2016 – Gala excelenței în cercetare, ediția II, Universitatea din Craiova, 2017;
- Titlul MAN of the YEAR-1996, decernat de American Biographical Institute - North Carolina - U.S.A;
- Biografia inclusă în the Fifth Edition of International Directory of Distinguished Leadership, 1994, sub egida American Biographical Institute;
- Biografia inclusă în "2000 OUTSTANDING INTELLECTUALS of the 20th CENTURY", sub egida International Biographical Center Cambridge England;
- Biografia inclusă în WHO'S WHO în știința și tehnica românească, publicată de Editura Tehnică, București, în edițiile 1996, 2002, 2011.
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2012 pentru lucrarea: *Full-order observer design for linear systems with unknown inputs (International Journal of Control, vol. 85, nr. 10, 2012, pag. 1602-1615, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2012-6-1071. Sumă finanțată: 2000 RON;*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2013 pentru lucrarea: *Automatic Control of Aircraft in Longitudinal Plane During Landing (IEEE Transactions on Aerospace & Electronic Systems, vol. 49, nr. 2, 2013, pag. 1338-1350, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5255. Sumă finanțată: 4000 RON;*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2013 pentru lucrarea: *ALSS with Conventional and Fuzzy Controllers Considering Wind Shears and Gyro Errors (Journal of Aerospace Engineering, vol. 26, nr. 4, 2013, pag. 794-813, autori: R. Lungu, M. Lungu, T.L. Grigorie). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2013-5035. Sumă finanțată: 2000 RON;*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane "Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2014 pentru lucrarea: *Reconfigurable Controller for Active Fault-tolerant Control Systems with Applicability to Flight Control. (Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, physics, technical sciences, information science, vol. 15, nr. 2, pag. 191-199, 2014, autori: M. Lungu, R. Lungu. Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2014-6455. Sumă finanțată: 2000 RON;*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2015 pentru lucrarea: *Adaptive Control of the Helicopters' Pitch Angle and Velocity (Journal of Aerospace Engineering, vol. 27, no. 5, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-11425.*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2015 pentru lucrarea: *Application of H₂/H- and Dynamic Inversion Techniques to Aircraft Landing Control (Aerospace Science and Technology), vol. 46, pp. 146-158, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-14159.*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2015 pentru lucrarea: *Application of H₂/H- Technique to Aircraft Landing Control (Asian Journal of Control, vol. 17, no. 6, pp. 2153-2164, 2015, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PN-II-RU-PRECISI-2015-14537.*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2016 pentru lucrarea: *Control of the Aircraft Lateral-Directional Motion during Landing using the H-inf Control and the Dynamic Inversion (Proceedings of the Romanian Academy, Series A: Mathematics, Physics, Technical Sciences, Information Science, vol. 16, nr. 4, pag. 547-555, 2015, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-15199.*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2016 pentru lucrarea: *Automatic Control of Aircraft Lateral-directional Motion during Landing using Neural Networks and Radio-technical Subsystems (Neurocomputing Journal, vol. 171, pag. 471-481, 2016, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-16905.*
- Premiul UEFISCDI/PN II, Program Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării" 2016 pentru lucrarea: *Adaptive flight control law based on neural networks and dynamic inversion for micro aerial vehicles (Neurocomputing Journal, vol. 199, pag. 40-49, 2016, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2016-16916.*

- Premiul UEFISCDI/PN II, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2017 pentru lucrarea: *Automatic landing system using neural networks and radio-technical subsystems* (Chinese Journal of Aeronautics, vol. 30, nr. 1, pag. 399-411, autori: R. Lungu, M. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2017- 13534.
- Premiul UEFISCDI/PN III, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2018 pentru lucrarea: *Neural Network based Adaptive Control of Airplane's Lateral-directional Motion during Final Approach Phase of Landing* (Engineering Applications of Artificial Intelligence, vol. 74, 2018, pag. 322-335, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2018-42150.
- UEFISCDI/PN III Prize, Program *Resurse umane - Competiția "Premierea rezultatelor cercetării"* 2019 pentru lucrarea: *Adaptive Neural Network-Based Satellite Attitude Control by using the Dynamic Inversion Technique and a VSCMG Pyramidal Cluster* (Complexity, 2019, autori: M. Lungu, R. Lungu). Cod proiect: PRECISI-2019-31509.

Prof. univ. dr. ing. Romulus Lungu
Universitatea Politehnica din Bucuresti, Scoala doctorala de Inginerie Aerospatala
Membu Corespondent al Academiei Internaționale de Astronautică