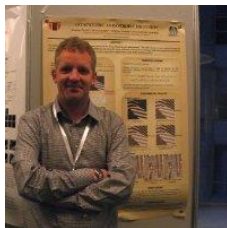


## INFORMAȚII PERSONALE



## Terebeș Romulus-Mircea

📍 Calea Dorobanților 71-73, sala 215, Cluj-Napoca, România



✉ Romulus.Terebes@com.utcluj.ro

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Iunie 2012- mai 2016

Prodecan – Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației  
Activități didactice și administrative

1 octombrie 2015- prezent

**Profesor universitar**

Activități de cercetare și didactice. Titular la cursurilor: Tehnologii de prelucrare a informației, Comunicații mobile 3G, 4G și 5G , Techniques avancees pour le traitement d'images et des sequences video, Sisteme de comunicații mobile, Mobile communications

Numele și adresa angajatorului: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr.28, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate: educație/ învățământ superior

2006- 2015

**Conferențiar universitar**

Activități de cercetare și didactice. Titular la cursurilor: Sisteme de comunicații mobile (lb. engleză) (2006-2009), Tehnologii de prelucrare a informației (2008-prezent, nivel licență), Comunicații mobile 3G/4G (2008-2015, nivel master), Techniques avancees pour le traitement d'images et des sequences video (lb. franceză, 2007-2015, nivel master), Sisteme de comunicații mobile (2007-2015, nivel master), Comunicații mobile (lb. engleză, 2009-2015, nivel licență)

Numele și adresa angajatorului: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr.28, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate: educație/ învățământ superior

2001- 2006

**Șef de lucrări**

Activități de cercetare și didactice. Titular la cursurilor: Telecomunicații(nivel colegiu), Teoria traserii informației (nivel colegiu). Activități didactice (laboratoare, seminarii) la disciplina Teoria Traserii Informației (nivel licență)

Numele și adresa angajatorului: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr.28, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate: educație/ învățământ superior

1997-2001

**Asistent universitar**

Activități didactice (laboratoare, seminarii) la disciplina Teoria Traserii Informației (nivel licență și activități de cercetare

Numele și adresa angajatorului: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr.28, Cluj-Napoca, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate: educație/ învățământ superior

- 1995-1997 **Preparator universitar**  
 Activități didactice (laboratoare, seminarii) la disciplina Teoria Transmiterii Informației (nivel licență și activități de cercetare)  
 Numele și adresa angajatorului: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr.28, Cluj-Napoca, Romania  
 Tipul activității sau sectorul de activitate: educație/ învățământ superior

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2015 **Atestat de abilitare**  
 Domeniul: Inginerie Electronică și Telecomunicații. Ordin MECS privind acordarea atestatului de abilitare nr.4916/18.08.2015  
 Doctoranzi în stagiu : 1(an universitar 2016-2017), 3 (anii universitari 2017-2018, 2018-2019, 2019-2020) Nivel EQF:8
- 1998-2004 **Diplomă de doctor**  
 Domeniul: Inginerie Electronică și Telecomunicații (România)/Automatique, Productique, Signal et Image (Franța) – teză de doctorat în cotutelă  
 Titlul tezei de doctorat: Difuzie direcțională. Aplicații în restaurarea și îmbunătățirea imaginilor reprezentând documente vechi (lb. română)/ Diffusion directionelle. Applications à la restauration et à l'amélioration d'images de documents anciens (lb. franceză)  
 Numele instituției de învățământ: Universitatea Tehnică din Cluj Napoca – Universitatea Bordeaux 1, Franța – teză de doctorat în cotutelă
- 1994-1995 **Diplomă de studii aprofundate** Nivel EQF:7  
 Domeniul: Tehnici moderne în Telecomunicații  
 Numele instituției de învățământ: Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Electronică și Telecomunicații
- 1989-1994 **Diplomă de inginer** Nivel EQF:5  
 Domeniul: Inginerie electronică și telecomunicații  
 Specializarea: Electronică Aplicată  
 Numele instituției de învățământ: Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Facultatea de Electronică și Telecomunicații

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	C1	B2	B2
	Certificat de competență lingvistică –limba franceză, Departamentul de Limbi Moderne și Comunicare UTCN, 2015				
Franceză	C1	C1	C1	C1	B2
	Certificat de competență lingvistică –limba franceză, Departamentul de Limbi Moderne și Comunicare UTCN, 2015				

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 competențe de comunicare dobândite prin activitatea didactică, activitatea de cercetare, participarea la mobilități de predare și la programe de formare continuă, prezentări în cadrul conferințelor.

**Competențe organizaționale/manageriale**

**Experiență în managementul proiectelor în ultimii 5 ani**

- membru într-un proiect de guvernanta universitară coordonat de UTCN și finanțat de Agenția Universitară a Francofoniei „Renforcement de l'expérience internationale individuelle comme levier de la politique globale de l'université” (perioada 2014-2016)
- membru într-un proiect ERASMUS+ de tip KA2 – Capacity building – “STRUCTURATION ET ACCOMPAGNEMENT DE L'ENTREPRENEURIAT ÉTUDIANT AU MAGHREB (perioada 2017-2020”
- director de proiect pentru 1 contract de tip PNII-CAPACITĂȚI (2015-2016)
- director 1 contract național de cercetare cu mediul social și de afaceri (2015)

**Alte activități în ultimii 5 ani**

- președinte al comisiilor de admitere pe facultate pentru ciclurile de studii universitare de licență și master – Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (2012-2015)
- prodecan Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (2012-2015)
- consilier programe francofone – Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (2012- prezent)
- expert pe termen lung proiecte POSDRU (2 proiecte) (2010-2013)

**Competențe și aptitudini tehnice**

**Prelucrări numerice de semnale și imagini**

Modele matematice de prelucrarea a imaginilor și a secvențelor video folosind formalismul ecuațiilor cu derivate parțiale

**Telecomunicații**

Comunicații mobile 2G/3G/4G/5G

Dezvoltarea de aplicații pe procesoare numerice de semnal în limbaj de asamblare și în C (Analog Devices, Texas Instruments)

Limbaje de programare și medii de dezvoltare software: .NET Visual Studio, MATLAB, Visual DSP ++ , J2ME, Netbeans, OpenCV, Android, Python

Dezvoltarea de aplicații cu acces mobil

Tehnologii web: Java Server Faces, Struts, ASP, WAP push, HTML5

**Alte competențe**

Autor al unei cărți de specialitate (lb. engleză), autor la 2 și coautor la 3 îndrumătoare de laborator (două dintre acestea în limba franceză), coautor pentru 2 cărți în limba română, autor un capitol de carte.

Prim autor și co-autor la peste 70 de lucrări științifice și brevete în domeniile: prelucrări de imagini și de semnale, comunicații mobile, teoria informației și codării. 39 dintre acestea sunt indexate în sistemul ISI.

**Date bibliometrice**

Experiență în activități de mentorat: consilier de an, specializarea Telecomunicații, 2004-2008, master francofon UTCN, 2010

Google Academic: Indice H : 10. Indice i10 : 10 . Număr citări: 341

(<http://scholar.google.ro/citations?user=GaMvMIMAAAAAJ&hl=en>)

ISI Web of Knowledge: 5

Scopus:7

**Permis de conducere**

Categoria B

**INFORMATII SUPLIMENTARE**

**Publicații**

Teza de abilitare “PDE-based techniques for image restoration, segmentation and enhancement”, susținută public în 10.06.2015 la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, domeniul Inginerie Electronică și Telecomunicații.

Peste 70 articole în întreaga activitate în reviste, volume ale unor conferințe de specialitate, brevete

**Articole indexate publicate în ultimii 5 ani**

1. S. Barburiceanu, R. Terebes, S. Meza- Grape Leaf Disease Classification using LBP-derived Texture Operators and Colour, 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9130019

2. A.V. Miclea, R. Terebes, S. Meza- One dimensional convolutional neural networks and local binary patterns for hyperspectral image classification, 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9129920

3. S. Barburiceanu ; S. Meza ; C. Germain ; R. Terebes- An Improved Feature Extraction Method for Texture Classification with Increased Noise Robustness, 27th European Signal Processing Conference,

DOI:10.23919/EUSIPCO.2019.8902765

4.S. Barburiceanu, R. Terebeș, Romulus, S. Meza - Hyperspectral Image Classification using the MRELBP Texture Descriptor, 7th E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2019, WOS:000558648300006

5. A.V. Miclea, M. Borda, R. Terebeș, S. Meza,- Hyperspectral Image Enhancement using Diffusion and Shock Filtering Techniques, 7th E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2019, WOS WOS:000558648300086

6. C. Bic, R. Terebeș - An improved NLM filter with increased noise robustness and adaptive similarity function, 2019 IEEE 15TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT COMPUTER COMMUNICATION AND PROCESSING (ICCP 2019), WOS:000532493700048

7, Romulus Terebeș,Raul Malutan, Monica Borda, Christian Germain, Lionel Bombrun, Ioana Ilea - Polarimetric Radar Image Classification Using Directional Diffusion And Descriptive Statistics, în REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE, Revue Roumaine Des Sciences Techniques-Série Electrotechnique et Energétique, Volume: 63 Issue: 1 Pages: 83-88, 2018, WOS:000430897800014.

8. A.V. Miclea, R. Terebeș, I. Ilea, M. Borda, - Hyperspectral image classification using combined spectral-spatial denoising deep learning techniques, AQTR 2018, 2018 , IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON AUTOMATION, QUALITY AND TESTING, ROBOTICS (AQTR), Book Series: IEEE International Conference on Automation Quality and Testing Robotics, Published: 2018, 21st IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR THETA),Location: Cluj Napoca, ROMANIA, Date: MAY 24-26, 2018, WOS:000450065900063

9. Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Romulus Terebeș, Monica Borda, Christian Germain - An M-Estimator for Robust Centroid Estimation on the Manifold of Covariance Matrices, IEEE Signal Processing Letters ( Volume: 23, Issue: 9, Sept. 2016 ), DOI 10.1109/LSP.2016.2594149/ WOS:000381454400022

10.Romulus Terebeș, Monica Borda, Raul Malutan, Christian Gemain, Lionel Bombrun, Ioana Ilea - "PolSAR Image Denoising using Directional Diffusion, 12th IEEE International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC'16), WOS:000390717800075, ISBN:978-1-5090-3748-3, [ISI proceedings], [IEEE]

11. Raul Malutan, Romulus Terebeș, Mihaela Cislariu, Christian Germain, Ioana Ilea - ICA Based PolSAR Image Denoising, 2016 12TH IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS (ISETC'16), WOS:000390717800077

12.Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Christian Germain, Yannick Berthomieu, Romulus Terebeș, Monica Borda, "Texture Image Classification with Riemmanian Fischer vectors, 23rd IEEE International Conference on Image Processing (ICIP) 2016, WOS:000390782003111

13. Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Christian Germain,Romulus Terebeș, Borda Monica-Statistical hypothesis test for robust classification on the space of covariance matrices, Proceedings - International Conference on Image Processing, ICIP, Volume 2015-December, 9 December 2015, Article number 7350802, Pages 271-275. WOS:000371696703077.

14.B. Belean, R.Terebeș, A.Bot – Low-complexity PDE-based approach for automatic microarray image processing , MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING, Volume: 53 Issue: 2, pp. 99-110, 2015, ISSN: 0140-0118, WOS:000348417200001

15. Jean Nkpkop, Joseph Yves Efa, Monica Borda, Romulus Terebeș- A novel fast and secure chaos-based algorithm for image encryption, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Volume 9522, 2015, Pages 87-101, 8th International Conference on Innovative Security Solutions for Information Technology and Communications, SECITC 2015; Bucharest; Romania; 11 June 2015 through 12 June 2015; Code 161449, WOS:000373432700007

16. Romulus Terebeș, Monica Borda, Christian Germain, Raul Malutan, Ioana Ilea- A multiplicative gradient-based anisotropic diffusion approach for speckle noise removal, E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2015, Conference Date(s):19-21 Nov. 2015, Conference Location:Iasi, On page(s):1 - 6, Print ISBN:978-1-4673-7544-3,INSPEC Accession Number:15753060,Digital Object Identifier: 10.1109/EHB.2015.7391605, WOS:000380397900258

17. Raul Malutan, Romulus Terebeș, Christian Germain, Monica Borda, Mihaela Cislariu- Speckle noise removal in ultrasound images using sparse code shrinkage, E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2015, Conference Date(s):19-21 Nov. 2015, Conference Location:Iasi,On page(s):1 - 4,Print ISBN:978-1-4673-7544-3,INSPEC Accession Number:15730798,Digital Object

Identifer:10.1109/EHB.2015.7391394, WOS:000380397900047

18. Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Christian Germain, Isabelle Champion, Romulus Terebes, Monica Borda- Statistical hypothesis test for maritime pine forest SAR images classification based on the geodesic distance, IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium 2015, 2015, Milan, Italy. pp.3215-3218, 2015, WOS:000371696703077

**Cereri de brevet/brevete: 2/1 în întreaga activitate din care 2/1 în ultimii 5 ani**

1.M. Borda, O.Tornea, R. Terebeș, R. Măluțan—"OTP encryption system and method based on random sequences determined by DNA structures", Patent Number(s): RO129751-A2, indexat în Web of Science. Derwent Primary Accession Number: 2014-Q48050

2.B. Belean, M. Borda, R. Terebeș, R. Măluțan—"Method and hardware architecture for automatic microarray image addressing", Patent Number(s): RO127341-A2, indexat în Web of Science. Derwent Primary Accession Number: 2012-G18344 [68]. Brevet nr. 127341/2018.

**Cărți, capitole în cărți: 9 în întreaga activitate din care 3 în ultimii 5 ani**

1. Romulus Terebeș - Comunicații Mobile (îndrumător de laborator), Editura UTPRESS, ISBN 978-606-737-385-1, 2019 (<https://biblioteca.utcluj.ro/files/carti-online-cu-coperta/385-1.pdf>)

2. Romulus Terebeș - Techniques avancées pour le traitement des images et de la vidéo (Travaux pratiques), Editura UTPRESS, ISBN ISBN 978-606-737-386-8, 2019.

3. Monica Borda, Ioana Ilea, Mihaela Cislariu, Raul Măluțan, Romulus Terebeș- Decizie și estimare în prelucrarea informației. Aplicații (îndrumător de laborator), Editura U.T. Press Cluj-Napoca, ISBN 978-606-737-252-6, 2017.

Contracte de cercetare

**Director: 5 în întreaga activitate din care 2 în ultimii 5 ani**

- "Modelarea și filtrarea texturilor multivariate. Aplicații în imagistica SAR pentru teledetecția forestieră/Modélisation et débruitage de textures multivariées". Application à l'Imagerie SAR en télédétection forestière- ModText", PN-II-CT-ROFR-2014-20030, PN2 -Capacități - Modulul III - Proiecte de sprijinire a participării României la proiecte internaționale de cercetare, Partener Franța: Université de Bordeaux (UB) -Laboratoire de l'Ingénierie du Matériau au Système (IMS).

Nr.contract UEFISCDI 779/27.06.2014

Perioada: 2015-2016

Sursa de finanțare: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării – UEFISCDI (România), Campus France (Franța)

Publicații rezultate în urma activității de cercetare:

1. Romulus Terebes, Raul Malutan, Monica Borda, Christian Germain, Lionel Bombrun, Ioana Ilea - Polarimetric Radar Image Classification Using Directional Diffusion And Descriptive Statistics, acceptat, în curs de publicare în REVUE ROUMAINE DES SCIENCES TECHNIQUES-SERIE ELECTROTECHNIQUE ET ENERGETIQUE, 2018.

2. Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Romulus Terebes, Monica Borda, Christian Germain - An M-Estimator for Robust Centroid Estimation on the Manifold of Covariance Matrices, IEEE Signal Processing Letters ( Volume: 23, Issue: 9, Sept. 2016 ), DOI 10.1109/LSP.2016.2594149/ WOS:000381454400022

3. R. Terebes, M. Borda, R. Malutan, C. Germain, L. Bombrun, I. Ilea, PolSAR image denoising using directional diffusion, 12th International Symposium on Electronics and Telecommunications, Timisoara, Romania, 27-28 October, 2016, IEEE ISBN 978-1-5090-3746-1, pp. 339-342.

4. R. Malutan, R. Terebes, M. Cislariu, C. Germain, ICA Based PolSAR Image Denoising, 12th International Symposium on Electronics and Telecommunications, Timisoara, Romania, 27-28 October, 2016, I, IEEE ISBN 978-1-5090-3746-1, pp. 349-352.

5. I. Ilea, L. Bombrun, C. Germain, R. Terebes, M. Borda, Y. Berthoumieu, Texture image classification with Riemannian Fisher vectors, IEEE International Conference on Image Processing, pp.3543- 3547, (2016)

6. R. Terebes; M. Borda; C. Germain; R. Malutan; I. Ilea - A multiplicative gradient-based anisotropic diffusion approach for speckle noise removal, E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2015

7. R. Malutan; R. Terebes; C. Germain; M. Borda; M. Cislariu - Speckle noise removal in ultrasound images using sparse code shrinkage, E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2015

8. I. Ilea; L. Bombrun; C. Germain; R. Terebes; M. Borda - Statistical hypothesis test for robust classification on the space of covariance matrices 2015 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP), 2015.

9. I. Ilea; L. Bombrun, C. Germain; I. Champion, R. Terebes, M. Borda- Statistical Hypothesis Test For Maritime Pine Forest Sar Images Classification Based On The Geodesic Distance, International Geoscience and Remote Sensing Symposium 2015 (IGARSS 2015).

10.Ioana Ilea, Lionel Bombrun, Christian Germain, Romulus Terebeș. Monica Borda - Classification robuste sur l'espace des matrices decovariance: Application à l'imagerie polarimétrique radar, GRETSI 2015, Lyon. Franța.

- "Clasificarea automatizată a materiei prime"- proiect de cercetare inovare UTCN- Tenaris-Silcotub, 2015

Sursa de finanțare: Tenaris-Silcotub, Zalău, 2015

Principalele rezultate: sistem de clasificarea automată a imaginilor de deșeuri feroase.

**Membru în echipă: 5 din care 0 în ultimii 5 ani**

Proiecte de cercetare

**Director: 1 în întreaga activitate din care 0 în ultimii 5 ani**

**Membru în echipă: 2 în întreaga activitate din care 1 în ultimii 5 ani**

1. "Soutien aux formations francophones de niveau master", sursa de finanțare Agence Universitaire de la Francophonie (2014-2015). Director proiect: Prof.dr.ing. Monica Borda

Premii și distincții

**7 în întreaga activitate din care 3 în ultimii 5 ani**

- Premiu UEFISCDI, Program Resurse Umane/Premierea rezultatelor cercetării –articole, articol ISI, An M-Estimator for Robust Centroid Estimation on the Manifold of Covariance Matrices, IEEE SIGNAL PROCESSING LETTERS , 2016 (PN-II-RUPRECISI-2015-9- 9408), competiția 2017
- Premiu UEFISCDI, Program Resurse Umane/Premierea obținerii atestatului de abilitare, cod PN-II-RU-ABIL-2015-2-0130, competiția 2015
- Premiu UEFISCDI, Program Resurse Umane/Premierea rezultatelor cercetării –articole, articol ISI, Low-complexity PDE-based approach for automatic microarray image processing, MED BIOL ENG COMPUT, MED BIOL ENG COMPUT, ISSN 0140-0118, 2015 (PN-II-RUPRECISI-2015-9- 9408), competiția 2015

Certificări

Mentor, cod COR 235902, Training & Teaching Center, 2011

"OMC-R Sequence", Alcatel University, 2008

"BSS Sequence", Alcatel University, 2005

Membru asociații profesionale

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers

Prof.dr.ing. Terebeș Romulus-Mircea