



**Ciprian-Marius  
Larco**

## CONTACT

Cetățenie: română

Gen: Masculin

 Bulevardul George Coșbuc nr.  
39-49, Sector 5, Academia  
Tehnică Militară „Ferdinand I”  
050141 Bucuresti, România

 [ciprian.larco@mta.ro](mailto:ciprian.larco@mta.ro)

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

**2018 – ÎN CURS**

### ● **Director Departament de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică**

Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”

- Coordonarea programelor de studii ale departamentului
- Coordonarea comisiilor didactice ale departamentului
- Coordonarea activității științifice a departamentului

Bucuresti, România

**2020 – ÎN CURS**

### ● **Conferențiar universitar**

Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, Departamentul de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică

- Activitate didactică și de cercetare: Mecanica zborului aeronavelor, Metode numerice, Tehnici de programare, Aeronave fără pilot.
- Pregătire prelegeri, ore laborator, materiale didactice.
- Activități de evaluare a studenților.
- Mentorat grupe de studii.
- Îndrumare proiecte de diplomă.
- Elaborare și publicare de articole științifice, participare în proiecte de cercetare științifică.

București, România

**2012 – 2020**

### ● **Lector universitar**

Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, Departament de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică

- Activitate didactică și de cercetare: Mecanica zborului aeronavelor, Metode numerice, Tehnici de programare, Aeronave fără pilot.
- Pregătire prelegeri, ore laborator, materiale didactice.
- Activități de evaluare a studenților.
- Mentorat grupe de studii.
- Îndrumare proiecte de diplomă.
- Elaborare și publicare de articole științifice, participare în proiecte de cercetare științifică.

București, România

**2007 – 2012**

### ● **Asistent universitar**

Academia Tehnică Militară „Ferdinand I” Departament de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică

- Activitate didactică și de cercetare: Mecanică, Rezistența materialelor, Metode numerice, Tehnici de programare.
- Pregătire ore de seminar, ore de laborator, proiecte de curs.
- Mentorat grupe de studii.
- Elaborare și publicare de articole științifice, participare în proiecte de cercetare științifică.

București, România

2004 - 2007

● **Şef de laborator**

Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”, Departament de Sisteme Integrate de Aviație și Mecanică

- Pregătire ore laborator, materiale didactice.
- Activități administrative în sprijinul învățământului.
- Elaborare și publicare de articole științifice, participare în proiecte de cercetare științifică.

București, România

2000 - 2004

● **Head of Aircraft Technical Group**

93 Airbase

- Managing operational and prophylactic maintenance of Mig 21 Lancer aircraft.
- Participation in the organization and operation of flight activities.

Timisoara, România

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2012 - București, România

● **Doctoral Degree (PhD) Certificate**

Academia Tehnică Militară

Inginerie aerospațială

2001 - Toulouse, Franța

● **Diploma de studii aprofundate (DEA)**

INP-ENSEEIH

Mecanica fluidelor

2000 - București, România

● **Diplomă de licență**

Academia Tehnică Militară

Inginerie aerospațială

1994 - Botoșani, România

● **Diplomă de bacalaureat**

Colegiul Național “A.T. Laurian”

## COMPETENȚE LINGVISTICE

**LIMBĂ(I) MATERNĂ(E):** română

**ALTĂ LIMBĂ (ALTE LIMBI):**

**engleză**

|                                   |                    |                               |                          |                    |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Comprehensiune orală</b><br>B2 | <b>Citit</b><br>B2 | <b>Exprimare scrisă</b><br>B2 | <b>Conversație</b><br>B2 | <b>Scris</b><br>B2 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|

**franceză**

|                                   |                    |                               |                          |                    |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|
| <b>Comprehensiune orală</b><br>B2 | <b>Citit</b><br>B2 | <b>Exprimare scrisă</b><br>B2 | <b>Conversație</b><br>B2 | <b>Scris</b><br>B2 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

### ● **Competențe organizatorice**

- leadership and competențe manageriale dezvoltate ca șef celulă-motor (35 pers.), șef de laborator (5 pers.), șef de departament (10 pers.) și director/responsabil de proiecte de cercetare științifică (8-20 pers.).
- Competențe educaționale dezvoltate ca profesor, coordonator de activități de formare la ciclurile de studii licență, masterat, doctorat.

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

### ● **Competențe de comunicare și interpersonale**

- Munca în echipă. Experiență: grup mentenanță (Baza aeriană 93), exerciții internaționale (Baza aeriană 93, misiuni cu *Armée de l'Air Française*), echipe de cercetare (Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”).
- Competențe de comunicare exersate și dezvoltate pe parcursul seminarilor, cursurilor, conferințelor naționale și internaționale, formelor de pregătire internaționale și ca leader sau membru al echipelor de lucru.

## COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ

### ● **Competențe dobândite la locul de muncă**

- Aptitudini de cercetare (director/responsabil/membru programe și proiecte de dezvoltare/cercetare științifică)
- Aptitudini metodologice și educaționale (cadru didactic)
- Aptitudini pedagogice (supervisor al grupelor de studenți/masteranzi)
- Aptitudini organizatorice și de comunicare (responsabil Erasmus)

## PUBLICAȚII

### ● Cărți

1. **Larco Ciprian Marius**, Mihăilă-Andres Mihai, „*Mecanica zborului I*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, București 2020, ISBN 978-606-569-053-0
2. Mustață Ș.M., **Larco C.M.**, Mihăilă-Andres M., Nechifor R.G., „*Materiale și tehnologii cu destinație specială*”, Editura Academiei Tehnice Militare „Ferdinand I”, București 2019, ISBN 978-973-640-306-4
3. **Larco Ciprian Marius**, „*Analiza numerică și experimentală a unui mecanism de degradare a materialelor compozite armate cu țesături din fibre*”, Editura PRINTECH, București 2019, ISBN 978-606-23-1020-2
4. Răzvan Nechifor, **Ciprian Larco**, ș.a., „*Mecanică, statică și cinematică*”, Editura Univers Științific, 2009, ISBN 978-973-1944-27-3

## CONFERINȚE ȘI SEMINARE

### (selecție)

1. Grigorie, L.T., Jula, N., Corcău, C.L., Adochiei I.R., **Larco, C.**, Mustăță, S.M., *A positioning mechanism based on MEMS-INS/GPS and ANFIS data fusion for urban life mobility improvement*, IFMBE Proceedings, 77, pp. 767–773, 2020
2. **Larco, Ciprian-Marius**, *Numerical and Experimental Analysis of a Composite Root End Assembly Configuration*, E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 2019
3. Mihăilă-Andres, M., Rosu, P.-V., **Ciprian Larco**, Maria Demșa, Lucian A. Constantin and Radu Pahonie, *Preliminary design of aeroelastically tailored wing box structures with bend-twist coupling*, ITM Web of Conferences, Rome, 2018
4. M Mihaila-Andres, PV Rosu, **CM Larco**, RC Pahonie, *Aeroelastic tailoring of thin-walled, closed-section wing box with bend-twist coupling*, 8th International Conference on Mechanical and Aerospace Engineering (ICMAE), 2017
5. Pahonie, Radu Calin; **Larco, Ciprian**; Mihaila-Andres, Mihai, *Experimental Characterisation of Hyperelastic Materials for Use in a Passive-Adaptive Membrane on MAVs Wing*, Materiale Plastice, vol. 54/4, p. 768-772, 2017
6. M Mihaila-Andres, **C Larco**, PV Rosu, C Rotaru, *Aeroelastic tailoring of composite aircraft wings*, American Institute of Physics (AIP) Conference, Roma, 2017
7. **Larco, Ciprian**; Constatin, Lucian; Demșa, Maria; Mustăță, Ștefan, *Wing lift-drag ratio optimization*, Scientific Research & Education in the Air Force - AFASES, 2018
8. Pahonie, Radu Călin; **Larco, Ciprian**; Mustăță, Ștefan-Mircea, *Aspects on a cubesat project*, Scientific Research & Education in the Air Force - AFASES, Brașov, 2018
9. **C Larco**, R Pahonie, M Mihaila-Andres, *Experimental study on mode I fracture of fibredux unidirectional prepreg*, AIP Conference, Roma, 2017
10. **Larco, C.**, Stefan, A., Mustăță Șt., *"Stiffness matrix damage analysis of a composite lamina"*, 1st International Conference "New Challenges In Aerospace Sciences –NCAS 2013", Bucharest, 2013
11. **Ciprian Larco**, Radu Călin Pahonie, Ioana Edu, *The Effects of Fibre Volume Fraction on a Glass-Epoxy Composite Material*, Conferences "Caius Iacob", Bucharest, 2015
12. **C. Larco**, *New Technologies for Monitoring the Damage of Composite Structures in Aviation*, Impactul transformărilor socio-economice și tehnologice la nivel national, european si mondial; Pitești, 2015
13. A. Ștefan, **Ciprian Larco**, R. Pahonie, I. Nicolaescu, *Coupled Transient Analysis of a UAV Composite Wing*, Scientific Research & Education in the Air Force - AFASES . Brașov, 2015
14. **Larco, C.**, Stefan, A., *"Numerical and Experimental Determination of Mechanical Properties Plain Weave Fiber Glass Fabric"*, International Conference On Military Technologies, Brno, 2013
15. **Larco, C. M.**, Ștefan, A., Mustăță Șt. M., *"Some aspects of microcracks analysis for laminated composites"*, Proceedingul Sesiunii de comunicări științifice internaționale „AFASES 2010 – Scientific Research and Education in the Air Force”, Brașov, 2010.
16. **Larco Ciprian**, *„Analyse des instabilités dans l'écoulement transsonique"*, Research And Education In An Innovation Era - Engineering Sciences, 2nd ed., Arad, 2008

## PROIECTE

### Proiecte

1. Platformă miniaturizată ambarcabilă pentru stabilizarea senzorilor optici, 435PED/2020, PN-III-P2-2.1-PED-2019-5340, director de proiect, 2020-
2. Strategia participării naționale în noul context european de coordonare a cercetării în domeniile industriei de securitate și spațiu, 26SOL, PN-III-P2-2.1-SOL-2020-3-0415, responsabil de proiect, noiembrie 2020 - august 2021
3. Soluții și sisteme pentru activități de monitorizare și lucru aerian în sprijinul sistemului de sănătate publică în cazul pandemiei COVID-19 utilizând sisteme UAS, 19SOL, PN-III-P2-2.1-SOL-2020-2-0329, responsabil de proiect, 2020
4. Stratospheric microsystems platform for aerospace observation, testing and research, STAR-CDI-170/20.07.2017, responsabil de proiect, 2018-2019
5. Multi-disciplinary design optimization of aeroelastic tailoring for composite fixed wings, Projects for Young Research Teams, PN-II-RU-TE-2014-4-2825, 2015 - 2017
6. Sistem integrat de protecție a instalațiilor de ventilație din clădirile de interes național strategic în caz de atac cu agenți chimici și biologici, 2007-2010
7. Securitatea sistemelor și acțiunilor militare și civil-militare în gestionarea crizelor și conflictelor armate, programul CEEX, contract nr. 16/2006, 2006-2008
8. Echipamente și sisteme biometrice de identificare și autentificarea persoanelor pentru autorizarea accesului în rețelele informatice și obiectivele de importanță majoră, programul CEEX, contract nr.13/2006, 2006-2008
9. Modelarea și realizarea unei componente de luptă convenționale pentru generarea unui puls electromagnetic destinat blocării sistemelor C4I, programul CEEX, contract nr.14/2006, 2006-2008
10. Cercetări avansate asupra nanocompușilor intermetalici din interfața compozitelor aluminiu-fibră de carbon, programul CEEX, contract nr. 127/2006, 2006-2008
11. Metodă inovativă de investigație noninvazivă a alterărilor morfologice funcționale în patologia articulară pe baza spectrelor vibroacustice termice, programul CEEX, contract nr.118/2006, 2006-2008
12. Microvehicul aerian cu decolare verticală și propulsie combinată, pentru evoluții la viteze reduse destinat monitorizării și supravegherii zonelor periculoase - CUMULUS 2 , programul CEEX, contract nr. 8/2005, 2005-2007
13. Miniavion modular polivalent cu propulsie combinată, decolare verticală și navigație autonomă destinat echipării blindatelor NIMBUS-2, PROGRAM SECURITATE 2005, COD MEC PC-D07-PT01-1289, 2005-2006
14. Proceduri de realizare a suprafețelor portante din materiale compozite pentru mini-avioane, contract nr. CR1229 PSCD MapN/2013, director de proiect, 2013
15. Realizarea modelelor numerice a suprafețelor portante din materiale compozite pentru miniavioane, contract nr. CR117 din PSCD MapN/2012, director de proiect, 2012
16. Sistem integrat de protecție a instalațiilor de ventilație din clădirile de interes național strategic în caz de atac cu agenți chimici și biologici, programul PN II, contract nr.81-016/2007, 2007