



Alexandru Ionuț Frunză

Data nașterii: 17/01/1994 | **Cetățenie:** română | **Gen** Masculin |

alexandru.frunza@mta.ro |

<https://www.linkedin.com/in/alexandru-ionu%C8%9B-frunz%C4%83/>

Despre mine: Vreau să ofer servicii de nivel înalt ca cercetător în domeniul telecomunicațiilor. Sunt o persoană muncitoare, de încredere și dinamică care vrea să învețe lucruri noi și să dezvolte soluții creative. Am multă energie și sunt pasionat de tehnologie.

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2018 – ÎN CURS

ȘEF DE LABORATOR – ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ "FERDINAND I"

- identificarea soluțiilor și interpretarea rezultatelor problemelor aplicând metode de cercetare consacrate, adaptând și dezvoltând noi metode, cât și prin utilizarea instrumentelor analitice și statistice;
- studiul și implementarea simulărilor numerice și a experimentelor de laborator;
- publicarea de articole științifice în cadrul revistelor și conferințelor naționale și internaționale;

București, România

31/07/2017 – 30/09/2018

ADMINISTRATOR SERVICII DE REȚEA – ACADEMIA TEHNICĂ MILITARĂ "FERDINAND I"

- Configurarea, instalarea și monitorizarea echipamentelor de rețea;
- Configurarea și administrarea serviciilor disponibile în cadrul rețelei; (ex. web, mail, domain controller);
- Realizarea documentației rețelei;

București, România

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2019 – ÎN CURS – București, România

DOCTORAT ÎN INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE – Academia Tehnică Militară "Ferdinand I" / Școala Națională de Ingineri din Brest

- Procesarea semnalelor digitale
- Analiza proceselor neliniare
- Procesarea semnalelor pe suport optic
- Algebră liniară
- Elemente de inteligență artificială și machine learning

01/10/2017 – 30/07/2019 – București, România

MASTER ÎN INGINERIA SISTEMELOR DE COMUNICAȚII ȘI SECURITATE ELECTRONICĂ – Academia Tehnică Militară "Ferdinand I"

- Tehnologii multimedia;
- Elemente de inteligență artificială în rețelele de comunicații;
- Baze de date;
- Securitatea rețelelor;
- Administrarea sistemelor de operare;
- Ingineria sistemelor;
- 02.04.2018 - 17.07.2018
 - Stagiul Erasmus la Școala Națională de Ingineri Brest, Franța;
 - Proiect: Studiul impactului imperfecțiunilor modulatorului optic Mach-Zehnder în cadrul comunicațiilor CO-OFDM (Coherent Optical Orthogonal Frequency Division Multiplexing);
- 25.02.2019 - 07.06.2019
 - Stagiul Erasmus la Școala Națională de Ingineri din Brest, Franța;
 - Compensarea dezechilibrului IQ (în fază și în cuadratură) din cadrul sistemelor CO-OFDM (Coherent Optical Orthogonal Frequency Division Multiplexing);

- Rețele și protocoale de comunicații
- Securitatea rețelelor de comunicații;
- Comunicații optice;
- Limbaje de programare de nivel înalt (Matlab, Python, C) și de asamblare;
- Procesarea analogică și numerică a semnalelor;
- Sisteme de comutație și multiplexare;
- Teoria informației și codurilor;
- Transmisii de date;
- Antene și propagarea undelor electromagnetice;
- Emițătoare și receptoare de radiofrecvență;

- Matematică;
- Fizică;
- Informatică;
- Limbi străine: engleză și franceză;

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): ROMÂNĂ

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
FRANCEZĂ	C1	B2	B2	B2	B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Python programming | Pytorch | Matlab | LaTeX | Git | Inkscape | Linux | Microsoft Office

● **PROIECTE**

Proiecte

- Compensarea dezechilibrului IQ (în fază și în cuadratură) din cadrul sistemelor CO-OFDM (Coherent Optical Orthogonal Frequency Division Multiplexing);
- Studiul impactului imperfecțiunilor modulatorului optic Mach-Zehnder în cadrul comunicațiilor CO-OFDM (Coherent Optical Orthogonal Frequency Division Multiplexing) (Proiect dezvoltat în parteneriat cu Școala Națională de Ingineri din Brest, Franța);
- Modelarea rețelelor și protocoalelor de comunicații (proiect de diploma)

● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

Competențe organizatorice

- Caracter riguros și organizat rezultat în urma pregătirii militare;

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

Competențe de comunicare și interpersonale

- Lucru în echipă;
- Abilități de lider;
- Adaptabilitate;
- Sociabilitate;

● **COMPETENȚE DOBÂNDITE LA LOCUL DE MUNCĂ**

Competențe dobândite la locul de muncă

- Configurarea, administrarea și monitorizarea echipamentelor de rețea;
- Implementarea și administrarea serviciilor disponibile în cadrul unei rețele; (web, mail, etc.)
- Cunoașterea și operarea echipamentelor de laborator;
- Web design;

● **ARTICOLE ȘTIINȚIFICE**

Articole științifice

- A. Frunză, V. Choqueuse, P. Morel, S. Azou, "Global Estimation and Compensation of Linear Effects in Coherent Optical Systems based on Nonlinear Least Squares", Accepted by The IEEE Systems Journal, 2021.
- A. Frunză, J. Sime, V. Choqueuse, P. Morel, S. Azou, "Joint Estimation and Compensation of Transmitter IQ Imbalance and Laser Phase Noise in Coherent Optical Systems", Accepted by 2021 IEEE Photonics Conference (IPC), 2021.
- M. Ceaparu, Ș. Toma, A. Frunză, "Character Level Keyword Spotting in VoIP Networks", 27th Telecommunications forum TELFOR 2019, Belgrade, Serbia
- A. Jîțaru, C. Rîncu, A. Frunză, "Evaluation of Carrier Supporting Carrier Networks for Various Types of Services", 2018 International Conference on Communications (COMM), pp. 297-300, 2018;
- A. Frunză, C. Rîncu, A. Jîțaru, "Remote Network Monitoring using SDN based solutions", 2018 International Conference on Communications (COMM), pp. 301-304, 2018;