



CURRICULUM VITAE EUROPASS

INFORMAȚII PERSONALE

Nume / Prenume **Matei Pericle Gabriel**
Adresă
Telefon
E-mail pericle.matei@mta.ro
Naționalitate român
Data nașterii
Sex M

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Oct 2015 – prezent

Conferențiar universitar

Activități didactice în domeniul inginerie aerospațială, specializarea Echipamente și instalații electrice de aviație, programe de licență și de masterat
Academia Tehnică Militară, Bulevardul George Coșbuc nr. 39-49, Sector 5, București, cod poștal 050141, România, www.mta.ro
Sectorul de activitate: Inginerie aerospațială, Echipamente și instalații electrice de aviație

2010 – sept 2015

Lector universitar

Activități didactice în domeniul inginerie aerospațială, specializarea Echipamente și instalații electrice de aviație, programe de licență și de masterat
Academia Tehnică Militară, Bulevardul George Coșbuc nr. 39-49, Sector 5, București, cod poștal 050141, România, www.mta.ro
Sectorul de activitate: Inginerie aerospațială, Echipamente și instalații electrice de aviație

1997 – 2010

Director de program, cercetător științific principal
Management de programe în domeniul ingineriei aerospațiale, simulatoare de aviație, simulatoare pentru centrale electrice, IT
Institutul pentru calculul și experimentarea structurilor aero-astronautice STRAERO S.A., Bulevardul Iuliu Maniu nr. 220, sector 6, București, cod poștal 061126, România, www.straero.ro
Sectorul de activitate: inginerie aerospațială

1994 – 1997

Responsabil de proiect, cercetător științific
Management de echipe de cercetare în domeniul ingineriei aerospațiale, simulatoare de zbor, simulatoare de control trafic aerian, IT

Institutul de simulatoare SIMULTEC S.A., Str.Atomiștilor, nr.401A, București
Măgurele, cod poștal 077125, România, www.simultec.ro
Sectorul de activitate: inginerie aerospațială, simulatoare de zbor

1991 – 1994

Responsabil de lucrări, cercetător științific
Responsabil de teme de cercetare în domeniul ingineriei aerospațiale
Institutul de Aviație INAV S.A., Bulevardul Ficusului nr. 44 A, Sector 1, București, cod poștal 013975 România, www.inav.ro
Sectorul de activitate: inginerie aerospațială

1990 – 1991

Cercetător științific
Membru în echipe de cercetare în domeniul ingineriei aerospațiale
Institutul Național pentru Creație Științifică și Tehnică INCREST, Bulevardul Ficusului nr. 44 A, Sector 1, București, cod poștal 013975 România
Sectorul de activitate: inginerie aerospațială

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2009

FlightLab

Advanced Rotorcraft Technology, 635 Vaqueros Avenue Sunnyvale, CA 94085, USA
Specializare: Analiză, sinteză și construcție simulatoare de zbor

1993 – 2000

Doctorat

Inginerie Aerospațială, specializarea Automatizarea aparatelor de zbor
Universitatea Politehnică București, Facultatea de Inginerie Aerospațială
Diploma: Doctor în inginerie aerospațială cu distincția "Cum Laude"

1984 – 1989

Inginer

Aeronave, specializarea Aparate de bord
Institutul Politehnic București, Facultatea de Aeronave
Diploma: Inginer Aeronave

1979 – 1983

Liceul de matematică-fizică Nicolae Bălcescu, Brăila, clasa de matematică – fizică
Diploma de bacalaureat

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE

PERSONALE

Limba maternă

Română

Limba străină cunoscută

Engleză

Autoevaluare

Nivel european ()*

Limba

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Engleză	C2	Engleză	C2	Engleză	C2	Engleză	C2	Engleză

Competențe și abilități sociale

- competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de manager de programe naționale în cadrul Orizont 2000, PN1 și PN2.
- competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie în cadrul programelor de cercetare ale Comunității Europene, prin asigurarea legăturii cu organismele de specialitate în cadrul Simultec S.A. și Straero S.A., precum și în cadrul stagiului efectuat la Advanced Rotorcraft Technology USA.

Competențe și aptitudini organizatorice

- leadership – am experiența a 6 programe naționale în care am avut poziția de director de program, a unui proiect național în care am avut poziția de responsabil de partener și a unui grant

Competențe și aptitudini tehnice

Principalele direcții în care am desfășurat activitate de cercetare și tehnică:

- Achiziția și procesarea digitală de date de vibrații la sol pentru structurile aeronautice (IAR 330 Puma SOCAT)
- Achiziția și procesarea de imagini pentru încercări la sol până la 1.5 milioane de cadre/secundă
- Achiziția și procesarea digitală a datelor fiziologice pe subiect uman în mediu aeronautic utilizând echipamente Biopac
- Calculatoare de bord și sisteme de dirijare a rachetelor
- Arhitecturi generale de calculatoare
- Cercetări în psihologie aplicată în mediu aeronautic
- Consultanță în proiecte de tehnologia informației
- Creșterea fiabilității și a toleranței la erori a echipamentelor de bord aeronautice
- Evaluarea securității rețelelor de calculatoare, a sistemelor de calcul și a pachetelor software
- Integrarea de nivel înalt a sistemelor de bord aeronautice
- Interfața om – mașină
- Încercări de vibrații la sol pentru structuri aeronautice (IAR 330 Puma SOCAT, variante de echipare lisă, cu tun de bord, cu rachete)
- Înregistratoare de zbor (IAR 705)
- Medii virtuale cu aplicații în psihologia aeronautică
- Modele matematice pentru avioane, implementate în simulatoare de zbor și pe platforme aeriene fără pilot
- Platforme aeriene fără pilot cu aripă fixă și rotativă (UAV, UAS)
- Proiectarea, implementarea și administrarea de rețele de calculatoare
- Simulatoare pentru camera de comandă a centralelor hidro-electrice
- Simulatoare de trafic aerian
- Simulatoare de zbor
- Simulatoare de evaluare piloți
- Sisteme de bord tolerante la căderi
- Sisteme digitale pentru controlul aeronavelor (EFIS, EICAM, EICAS)
- Sisteme predictive de evaluare
- Sisteme de decizie specifice mediului aeronautic
- Sisteme de navigație aeriană
- Sisteme safety-critical
- Telemetrie, achiziție și transmitere la distanță de imagini
- Teoria câmpului informațional

- Teorii de supraviețuire
- Tehnici și echipamente specializate pentru evaluarea și optimizarea performanțelor piloților
- Testarea structurilor de aviație
- Toleranța la erori a sistemelor on-board

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Am dobândit experiență în cadrul proiectelor naționale pe care le-am coordonat privind:

- sisteme de calcul: proiectare, construcție și punere în funcțiune
- arhitecturi hardware și software
- implementare software
- medii virtuale
- rețele de calculatoare: LAN & WAN, SAN
- Sisteme de operare Microsoft Windows și aplicații sub acestea (securitate, achiziție, procesare și transfer de date și de imagini, grafică, office).

Am proiectat, implementat și exploatat LAN STRAERO, precum și interconectarea acestuia la WAN.

Competențe și aptitudini artistice

Fotografie

Permis de conducere

- B

PROIECTE NAȚIONALE

Proiecte naționale coordonate (director de proiect):

- Sistem inteligent de estimare și optimizare a capacității de pilotare a aeronavelor, finanțat în cadrul PNII prin Centrul Național de Management de Programe, contract nr. 82062/01.10.2008, valoare totală contract 2 541 250 RON, durata proiectului 36 luni, finalizat cu sistem complex de evaluare pentru piloți aflat în serviciu la Institutul de Național Medicină Aeronautică INMAS.
- Sistem flexibil integrat pentru creșterea capacității de intervenție a polițiștilor și estimarea profilului fiziologic al acestora, finanțat în cadrul PNII prin Centrul Național de Management de Programe, contract nr. 82063/01.10.2008, valoare totală contract 2 500 000 RON, durata proiectului 36 luni.
- Sistem informatic integrat de evaluări psihologice în aeronautică, finanțat în cadrul PNII prin Centrul Național de Management de Programe, contract nr. 82065/01.10.2008, valoare totală contract 2 150 000 RON, durata proiectului 36 luni.
- Sistem integrat de abordare a tulburărilor de anxietate ale personalului navigant, finanțat în cadrul PNII prin Centrul Național de Management de Programe, contract nr. 82064/01.10.2008, valoare totală contract 2 250 000 RON, durata proiectului 36 luni.
- Sistem flexibil integrat pentru estimarea profilului de control aeronava și fiziologic al piloților, finanțat în cadrul programului PNCDI, autoritate contractantă IPA, Agenția Spațială Română ROSA, contract nr. X1C18, valoare totală contract 2 230 000 RON, durata proiectului 36 luni, finalizat cu sistem complex de evaluare pentru piloți aflat în serviciu la Institutul de Național Medicină Aeronautică INMAS.
- Sistem de optimizare în mediu simulat a performanțelor de pilotarea a

aeronevelor prin îmbunătățirea stabilității cuplajelor pilot – aeronavă

Proiecte naționale la care am participat în calitate de responsabil de partener:

- Sistem integrat de securitate bazat pe o platforma aeriana pentru protecția zonelor critice
- Sistem de evaluare predictivă, în mediu simulat, a caracteristicilor psihice și psihologice în pilotarea aeronevelor

Director de grant:

- Tehnici de inversiune dinamică

Proiecte naționale în care am participat în calitate de membru:

- Soluții și sisteme pentru activități de monitorizare și lucru aerian în sprijinul sistemului de sănătate publică în cazul pandemiei COVID-19 utilizând sisteme UAS, PN-III-P2-2.1-SOL-2020-2-0329, finanțat în cadrul programului Soluții 2020 – 2
- Strategia participării naționale în noul context european de coordonare a cercetării în domeniile industriei de securitate și spațiu, finanțat în cadrul programului PN-III, Programul 2, Subprogramul 2.1
- Securizarea și fiabilizarea structurilor aeronautice reparabile prin utilizarea materialelor compozite “inteligente”
- Sistem de amortizare “inteligent” pentru trenul de aterizare al aeronevelor
- Platformă software pentru analiza interacțiunii fluid – structură
- Amortizarea vibrațiilor aero-elastice prin tehnici avansate de control activ
- Realizarea și validarea unui sistem de programe de calcul pentru analiza aero-elastică a aeronevelor și compresoarelor turbomotoarelor
- Soluții optime aero-acustice pentru “green operation” în domeniul vehiculelor rutiere și aeriene
- Reducerea nivelului de zgomot în cabina pasagerilor prin optimizarea structurii fuzelajului
- Tehnologii avansate de evaluare prin probă statică a prototipului aeronavei de transport aerian regional aerotaxi
- Platformă aeriană multi-rotor multifuncțională cu decolare-aterizare verticală
- Cercetarea și dezvoltarea modulelor componente pentru sisteme inovative de construcții mobile agabaritice – ModuleCY
- Studiu privind repararea și monitorizarea sănătății structurilor de aviație din aliaj de aluminiu folosind materiale compozite laminate și micro-sisteme electro-mecanice
- Prevenirea cuplajelor pilot - elicopter (om-mașină) în manevre critice la bordul navelor și platformelor marine
- Sistem integrat pentru analiză și proiectare optimă multidisciplinară
- Sisteme autonome avansate pentru controlul oscilațiilor structurilor
- Pregătirea participării organizațiilor din România la programele europene și internaționale de cercetare în domeniul securității și apărării
- Metode avansate de calcul, proiectare, analiză și execuție ale reperelor din aviație – ventilatorul turbomotorului dubluflex
- Soluție avansată pentru reducerea zgomotului produs de motoarele avioanelor de transport pasageri – motorul tripluflex
- Studii teoretice și experimentale privind amortizarea oscilațiilor aero-elastice prin tehnici de control activ
- Tehnici de analiză și sinteză pentru prevenirea cuplajelor pilot-avion

**SOCIETĂȚI AL CĂROR
MEMBRU SUNT**

- Proiectarea și realizarea unui stand pentru verificarea tehnicilor de control activ în aeroelasticitate și aplicații industriale
 - Sistem de control semiactiv antiseismic cu amortizor magnetoreologic
 - Metodologie integrată pentru atenuarea vibrațiilor construcțiilor
 - Managementul calității în organizațiile de cercetare – dezvoltare din domeniul aerospațial
 - Predicția soluțiilor periodice și probleme specifice de stabilizare în aeroelasticitate
 - Dezvoltarea unui sistem de derive ventrale pentru avionul IAR-99 Șoim
 - Tuburi metalice cu masă liniară redusă
 - Realizarea, testarea și evaluarea grinzii de acroșare ventrală
-
- American Institute of Aeronautics and Astronautics AIAA
 - American Association for Science and Technology
 - National Geographic Society