



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **MAICAN EDMOND**

Adresă Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, Departamentul de Sisteme Biotehnice, Spl. Independenței 313, 060042, sector 6, București, România

Telefon

E-mail edmond.maican@upb.ro

Naționalitate Romana

Data nașterii

Sex

Domeniul ocupațional **Profesor universitar, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice**

Experiența profesională

Locuri de muncă și activități aferente

2016 - prezent Profesor, Departamentul de Sisteme Biotehnice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, Universitatea Politehnica din București
Cursuri: *Inteligență artificială* (anul III), *Echipamente autonome pentru sisteme biotehnice* (anul IV), *Metode numerice* (anul II), *Programe avansate de proiectare asistată de calculator* (master anul I), *Sisteme Biotehnice Avansate 2* (anul IV).
Proiecte diplomă (exemple): Sistem inteligent de identificare și urmărire; Sistem bazat pe algoritmi de inteligență artificială pentru prevenirea accidentelor de muncă; Model experimental pentru monitorizarea și controlul inteligent al parametrilor climatici dintr-un spațiu protejat; Sistem inteligent de detectare a buruienilor, pentru agricultura de precizie; Sistem inteligent de detectare a daunatorilor culturilor agricole, pentru echipamente mobile.

2009 - 2016 Conferențiar, Departamentul Sisteme Biotehnice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, UPB

1999 - 2009 Șef de lucrări, Departamentul de Sisteme Biotehnice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, UPB

1995 - 1999 Asistent, Departamentul de Sisteme Biotehnice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, UPB
Activități desfășurate: Activități didactice cu studenții (seminar, laborator, proiecte de an și de diploma, practică în producție); cercetare științifică și elaborare lucrări științifice în domeniul mașinilor pentru agricultură și industria alimentară.

1991 - 1995 Preparator, Departamentul de Sisteme Biotehnice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, UPB
Activități desfășurate: Activități didactice cu studenții (seminar, laborator, proiecte de an, practică în producție); cercetare științifică și elaborare lucrări științifice în domeniul mașinilor pentru agricultură.

1991 Asistent cercetare stagiar, ROMATEST S.A., șos. București-Ștefănești 79, Voluntari, Ilfov
Activități desfășurate: testare, verificare, elaborare de diagnoze, în vederea certificării, pentru echipamente tehnice noi sau cu caracter de noutate pe piața din România.

Alte funcții sau posturi ocupate Responsabilul specializării de licență **Mecatronica Sistemelor Biotehnice**, domeniul **Mecatronică și Robotică**;
Responsabil informatizare – Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice (2001 – prezent);
Prodecan, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice (2004-2008);

Activități și responsabilități principale Activități didactice de predare și lucrări aplicative pentru următoarele discipline ingineresti cu caracter fundamental sau de specialitate, susținut pe perioada carierei universitare: *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare* (aplicații, colaborator extern Facult. de Automatică și Calculatoare, 1996-2010); *Bazele proiectării asistate de calculator*; *Inginerie asistată de calculator* (curs și aplicații); *Informatică aplicată* (curs și aplicații); *Infografică* (curs și aplicații); *Energii alternative* (curs și aplicații, până în 2017); *Sisteme CAD* (aplicații, colaborator extern Facult. de Automatică și Calculatoare, 2003-2009) etc. Managementul procesului de informatizare a activităților didactice la nivel de facultate.

Educație și formare

iunie 2001 Universitatea "Transilvania" din Brașov,
 Diploma de doctor; domeniul „Inginerie mecanică”.
 sept. 1986 – iunie 1991 Institutul Politehnic București,
 Diploma de inginer, Domeniul Inginerie Mecanică;
 sept. 1981 – iunie 1985 Liceul de matematică-fizică „Gheorghe Lazăr” din București;
 Alte stagii de pregătire Absolvent al programului de perfecționare în vederea specializării ca „Manager de proiect”: printre competențele aprofundate se regăsesc (cf. suplimentului la certificatul de absolvire): planificarea activităților și a jaloanelor proiectului, gestiunea utilizării costurilor și a resurselor operaționale, realizarea procedurilor de achiziții, managementul riscurilor, managementul calității proiectului.
 Stagiul de pregătire *1-st Training Programme on InterSystems Cache Campus Project for POLITEHNICA University of Bucharest*, ISCCIT-UPB-07.01, vizând pregătirea de utilizatori ai programului de baze de date Cache, în vederea implementării acestuia la nivelul campusului UPB; martie 2008;
 Absolvent USAID management training and economics education project: *Assessment Methodology for Problem and Project Identification* – curs de management modern axat pe metodologia de identificare, evaluare și rezolvare a problemelor apărute în cursul producerii, prelucrării și comercializării produselor; 04-22.09.1991; organizatori: Universitatea de Stat din Washington, Centrul de Dezvoltare a Întreprinderilor Mici și Mijlocii, Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare – Departamentul Privatizării, Agenția Națională de Privatizare; Coordonator: prof. Robert J. Haggerty (Washington State University).

Aptitudini și competențe personale

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere				Vorbire		Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral	
Limba maternă	română							
Engleză	C2	Proficiency	C2	Proficiency	C1	Advanced	C1	Advanced

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Programare (Python, C/C++, VBA, TurboPascal); implementarea tehnicilor de inteligență artificială (inclusiv rețele neuronale) (PyTorch, Keras TensorFlow, Scikit-Learn); calcul numeric (MathCAD, NumPy, SciPy); baze de date relaționale și manipularea seturilor de date (SQL, Pandas); modelare parametrizată tridimensională (autor al monografiei *SolidWorks – modelare 3D pentru ingineri*); proiectare 2D (AutoCAD); analiză structurală și optimizare utilizând metoda elementelor finite (Ansys Workbench – modulele *Static Structural*, *Steady-State Thermal*, *Transient Structural*, *Modal* și *Harmonic Response*; SolidWorks Premium – modulul *Simulation*); analiza cinematică și dinamică a mecanismelor (ADAMS, SolidWorks Premium – modulul *Motion*); dinamica fluidelor asistată de calculator (Ansys Workbench - modulul *CFX*; SolidWorks Premium – modulul *Flow Simulation*); proiectare site-uri web (HTML, CSS; Microsoft Expression Web, WordPress); managementul, configurarea și gestionarea sistemelor de operare; proiectarea, realizarea și configurarea rețelelor de calculatoare.

Competențe și abilități însușite la locul de muncă Spirit nativ de echipă și capacitate de interacțiune cu oamenii, perfecționate pe parcursul carierei universitare prin activitățile desfășurate cu studenții, prin participarea în echipele contractelor de cercetare, ori prin participarea permanentă la activitățile de natură organizatorică din cadrul facultății; Capacitate de comunicare, dezvoltată în urma celor 32 ani de activitate didactică; Abilitatea de perfecționare continuă și de abordare a problemelor multidisciplinare, însușite ca urmare a gradului ridicat de diversitate a informațiilor din cadrul cursurilor și lucrărilor practice susținute pe parcursul carierei universitare, a caracterului eterogen al documentării științifice aferente numărului ridicat de propuneri de proiecte depuse și publicațiilor/rapoartelor de cercetare întocmite, dar și datorită interesului permanent pentru nou în domeniile de competență; Înțelegerea conceptelor și tehnicilor moderne de învățare și instruire.

Competențe și aptitudini organizatorice	<p>Management și planificare în învățământul superior – experiență dobândită datorită activităților specifice desfășurate în perioada 2004-2008 în calitate de prodecan al facultății ISB, precum și ca urmare a activității de coordonare a sistemului de informatizare a procesului didactic la nivel de facultate;</p> <p>Abilități manageriale dobândite ca urmare a exercitării funcției de director al Centrului de Cercetare-Dezvoltare „Sisteme Biotehnice” din cadrul Universității „Politehnica” din București (2103 – prezent).</p> <p>Experiență în managementul tehnic de proiect, managementul de echipă și managementul consorțiilor de parteneri, dobândită în urma coordonării unor proiecte de cercetare și de formare;</p> <p>Competențe organizatorice în domeniul programelor de studii universitare, dezvoltate prin coordonarea programului de studii de master „Ingineria și managementul prelucrării și păstrării produselor agroalimentare”, domeniul „Ingineria Produselor Alimentare”.</p>
Competențe și aptitudini tehnice	<p>Majoritatea competențelor și aptitudinilor tehnice avansate sunt dobândite prin instruire continuă, autodidactă, impusă de necesitatea desfășurării activităților didactice specifice, activităților de cercetare-dezvoltare, îndatoririlor impuse de funcția de responsabil cu informatizarea procesului didactic la nivel de facultate și datorită spiritului de autoperfecționare. Principalele abilități tehnice însușite pe parcursul carierei didactice și de cercetare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementarea practică a algoritmilor de vedere asistată de calculator (abordarea clasică sau bazată pe utilizarea rețelelor neuronale convoluționale), în domeniul roboticii sau în diverse aplicații specifice; - Implementarea tehnicilor de inteligență artificială în vederea rezolvării problemelor cu aplicabilitate practică, de regresie sau clasificare; - Proiectarea și programarea echipamentelor mobile autonome; - Proiectarea parametrizată, analiza cinematică și dinamică, analiza structurală și optimizarea asistate de calculator a echipamentelor și structurilor mecanice; - Analiza asistată de calculator a dinamicii fluidelor; - Proiectare algoritmi de calcul și dezvoltare de produse software; - Calculul numeric; - Proiectarea experimentărilor (DOE – Design of Experiments) și prelucrarea datelor experimentale; - Proiectarea și realizarea bazelor de date relaționale; - Proiectare și realizare site-uri web; - Gestionarea rețelelor informatice la nivel organizațional; - Utilizarea instrumentelor informatice moderne din domeniul managementului universitar; - Proiectarea managementului de proiect prin utilizarea instrumentelor informatice specifice.

Informații suplimentare

Apartenența la consilii / comisii de specialitate	<ul style="list-style-type: none"> - Membru în Comisia de analiză a contestațiilor, pentru contestațiile formulate împotriva deciziilor Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare – Comisia Mecanică, Mecatronică și Robotică (până în 2016); - Membru în Comisia de Etică și Integritate Academică din cadrul Universității Politehnica din București (2012 - 2016); - Membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Ingineria Sistemelor Biotehnice; - Membru al Consiliului Departamentului de Sisteme Biotehnice; - Membru în comisii de evaluare a rapoartelor aferente stagiilor doctorale; - Membru în comisii de îndrumare a doctoranzilor; - Membru în comisii pentru ocuparea posturilor didactice în cadrul Depart. de Sisteme Biotehnice; - Președinte și membru în comisii de susținere a examenelor de diplomă și de disertație; - Membru, în fiecare sesiune de admitere, în Comisia de Admitere a Facultății de Ingineria Sistemelor Biotehnice;
---	--

Data:

Prof.dr.ing. Edmond MAICAN