

UNIVERSITATEA "BABEȘ-BOLYAI"
CLUJ-NAPOCA
RECTORATUL
Nr. 5174
Data 20.03.2020

Declarație de candidatură

Subsemnata Anca Andreica, cadru didactic titular al Universității Babeș-Bolyai, Facultatea de Matematică și Informatică, cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată, prin prezenta îmi anunț candidatura pentru funcția de Decan al Facultății de Matematică și Informatică.

Această declarație de candidatură este însoțită de:

- Curriculum Vitae;
- Proiect privind dezvoltarea, managementul și inițiativele pe care doresc să le promovez.

19.03.2020

Prof.dr. Anca Andreica



Subsemnata, prof.univ.dr. Anca Andreica, cadru didactic titular pe perioadă nedeterminată la Facultatea de Matematică și Informatică din cadrul Universității Babeș-Bolyai, propun următorul

Plan managerial 2020-2024

în ceea ce privește candidatura la funcția de decan al facultății.

Misiunea Facultății de Matematică și Informatică se concretizează în:

- promovarea învățământului și cercetarea în domeniul matematicii și informaticii și domenii conexe, în concordanță cu exigențele unei societăți bazate pe cunoaștere, prin formare inițială, educație continuă și integrare în circuitul de valori universitare
- asigurarea unui cadru de interferențe multiculturale, multilingvistice, realizând formarea în limbile română, maghiară, germană, engleză
- contribuția la dezvoltarea locală, regională și națională din punct de vedere socio-economic, în acord cu nevoile comunității

Domeniile principale de activitate ale facultății sunt:

- formarea și instruirea de specialiști cu studii universitare prin programe de licență, master, doctorat
- programe postuniversitare de formare și dezvoltare profesională
- cercetare științifică fundamentală și aplicativă

În raport cu această misiune și cu programul ProUBB+ al rectorului ales, planul managerial pe care îl propun vizează mai multe componente:

- Activitatea educațională
- Activitatea de cercetare
- Resurse umane
- Relația cu industria
- Internaționalizare
- Infrastructură
- Situații speciale

1. Activitatea educațională

Context

La începutul anului universitar 2019-2020 existau peste 2350 de studenți înmatriculați la programele de studii care funcționează la Facultatea de Matematică și Informatică:

Nivel licență:

Domeniul Matematică:

- Matematică
- Matematică (în limba maghiară)
- Matematică informatică
- Matematică informatică (în limba maghiară)
- Matematică informatică (în limba engleză)

Domeniul Informatică:

- Informatică
- Informatică (în limba maghiară)
- Informatică (în limba engleză)
- Informatică (în limba germană)

Nivel Masterat:

Domeniul Matematică:

- Matematici avansate (în limba engleză)
- Matematică didactică
- Matematică didactică (în limba maghiară)
- Matematică computațională (în limba maghiară)

Domeniul Informatică:

- Baze de date
- Sisteme distribuite în internet
- Inginerie software (în limba engleză)
- Analiza datelor și modelare (în limba maghiară)
- Programarea și dezvoltarea aplicațiilor Enterprise (în limba maghiară)
- Calcul de înaltă performanță și analiza volumelor mari de date (în limba engleză)
- Inteligență computațională aplicată (în limba engleză)
- Sisteme informatice avansate: modelare, proiectare, dezvoltare (în limba germană și engleză)

Nivel Doctorat:

- Școala Doctorală de Matematică și Informatică

Programe post-universitare:

- Program de reconversie profesională de Matematică
- Program postuniversitar de Pregătire și Formare Profesională în Informatică
- Program postuniversitar de Matematică gimnazială prin metode IBL
- Program postuniversitar de Securitatea Sistemelor Informatice

Obiective

Un prim obiectiv general este creșterea atractivității și competitivității ofertei educaționale, cu următoarele obiective specifice:

- actualizarea, revitalizarea continuă a conținutului disciplinelor din planurile de învățământ
- adaptarea conținutului disciplinelor la nevoile și cerințele mediului socio-economic
- intensificarea parteneriatelor cu universități de prestigiu din străinătate
- promovarea și utilizarea mijloacelor moderne în procesele de predare / învățare
- centrarea pe student a proceselor de predare / învățare
- oferirea de suport în activitățile de pregătire individuală a studenților
- valorificarea și intensificarea colaborării cu partenerii industriali în vederea eficientizării inserției absolvenților pe piața muncii

Acestui obiectiv general i se mai adaugă unul ce privește relația cu studenții, cu următoarele obiective specifice:

- promovarea în rândurile studenților a principiilor de etică și deontologie profesională și a valorilor de referință în societate
- asigurarea unui dialog permanent și încurajarea exprimării opiniilor studenților și ale organizațiilor acestora
- asigurarea nediscriminării studenților
- promovarea studenților cu rezultate de excepție
- formarea competențelor sociale și relaționale alături de competențele specifice domeniului de studiu
- facilitarea participării studenților la programe de mobilitate
- oferirea de suport în organizarea evenimentelor de carieră din cadrul facultății sau al universității
- încurajarea și promovarea voluntariatului studențesc

2. Activitatea de cercetare

Context

Domeniul Matematică din UBB a rămas și în 2019 în cele mai importante patru clasamente internaționale pe domenii: QS World University Rankings, Shanghai Ranking, Times Higher Education World Universities și US News and World Report. De asemenea, domeniul Informatică a intrat în 2017 în clasamentul Leiden și în Times Higher Education World Universities.

Membrii facultății publică articole în reviste și volume ale conferințelor internaționale de prestigiu din domeniu, și au fost / sunt implicați în numeroase proiecte de cercetare instituționale, naționale și internaționale. Facultatea organizează în fiecare an o serie de conferințe internaționale și editează patru reviste indexate în baze de date internaționale.

Obiective

- promovarea și intensificarea unei culturi a cercetării științifice și a valorificării rezultatelor acesteia
- facilitarea îmbunătățirii competențelor și abilităților de publicare a rezultatelor cercetării și a scrierii de propuneri de proiecte de cercetare
- creșterea vizibilității naționale și internaționale a rezultatelor cercetării
- identificarea domeniilor de competență în acord cu *Programul Horizon Europe 2021-2027, Strategia națională de cercetare, dezvoltare și inovare și Strategia Națională de Specializare Inteligentă 2021-2027*
- valorificarea infrastructurii existente în cadrul UBB
- oferirea de suport grupurilor de cercetare din facultate și atragerea studenților în aceste grupuri
- sprijinirea Școlii Doctorale în creșterea standardelor științifice ale activității de cercetare

3. Resurse umane

Context

Dezvoltarea industriei IT a dus la necesitatea creșterii numărului de specialiști în domeniu și astfel la creșterea cifrei de școlarizare în domeniul Informatică. Facultatea de Matematică și Informatică trebuie să răspundă acestei nevoi printr-o creștere a numărului de cadre didactice, asigurând astfel componenta cantitativă a resurselor umane dar fără a neglija componenta calitativă.

Obiective

- promovarea excelenței academice, performanței, probității, eticii și nediscriminării
- cultivarea dialogului permanent cu întreaga comunitate
- îmbunătățirea permanentă a condițiilor de muncă
- asigurarea mijloacelor moderne în procesul didactic și de cercetare
- asigurarea cadrului necesar și susținerea membrilor comunității academice în realizarea planului personal de dezvoltare în carieră, în strânsă conexiune cu strategia facultății și a universității
- atragerea celor mai performanți studenți către o carieră didactică și / sau de cercetare

4. Relația cu industria

Context

La fiecare specializare există prevăzute în planul de învățământ activități de practică de specialitate. Începând cu anul universitar 2017-2018 practica de specialitate s-a extins și la programele de studiu de masterat. Facultatea a avut și are acorduri de practica cu peste 60 de firme, instituții și companii pe domeniile Informatică și Matematică. Facultatea noastră coordonează un program de practică pentru studenți POCU 109172, fiind acum în ultimul an de implementare.

În ultimii ani au fost dotate mai multe laboratoare cu implicarea companiilor colaboratoare, o realizare importantă a facultății fiind inaugurarea unui laborator nou IoT Lab, de ultimă generație, în clădirea FSEGA. În colaborare cu industria au fost realizate mai multe proiecte de cercetare-dezvoltare în care au fost implicați atât studenți cât și cadre didactice. De asemenea, se realizează cercuri studențești care atrag mulți studenți în aprofundarea anumitor domenii de interes pentru companii.

Companiile sunt implicate direct în evenimente organizate de facultate (Graduation Day, Workshop de practică etc), cursuri invitate, cursuri opționale, activități didactice; de asemenea în susținerea liniei de studiu germane (nivel licență și master).

Obiective

- extinderea relațiilor de colaborare și parteneriat cu firmele de profil
- creșterea numărului de proiecte de cercetare realizate în colaborare cu industria
- implicarea partenerilor industriali în propunerea și organizarea de cursuri opționale pe domenii de nișă
- implicarea partenerilor industriali în activități didactice (laboratoare, seminarii, cursuri invitate)

5. Internaționalizare

Context

Facultatea a dezvoltat cooperări ERASMUS cu universități de prestigiu din Europa, cu care s-au realizat peste 60 de contracte bilaterale (schimburi de studenți și cadre didactice), Facultatea de Matematică și Informatică având în ultimii doi ani cel mai mare număr de mobilități realizate la nivel de universitate. În contextul plasamentelor Erasmus, practica de specialitate s-a realizat la firme de prestigiu din Franța, Olanda, Germania, Ungaria, Italia etc. Facultatea este implicată în două programe CEEPUS (un program pe Informatică și un program axat pe metode moderne de predare a matematicii și informaticii). În cadrul programului s-a beneficiat de mobilități ale studenților și cadrelor didactice, s-a organizat o școală de vară și s-a participat la școli de vară organizate în rețeaua CEEPUS. Există de asemenea o cooperare cu Pole Univ. Leonardo da Vinci în contextul căreia 11 studenți de la această universitate au urmat cursurile facultății noastre în acest an universitar.

Obiective

- creșterea numărului de studenți internaționali
- intensificarea colaborărilor cu universități și centre de cercetare internaționale
- susținerea programelor de studii existente în limbi de circulație internațională
- susținerea și dezvoltarea implementării proiectelor internaționale de mobilități pentru studenți, cadre didactice și personal administrativ

6. Infrastructură

Context

Facultatea își desfășoară activitățile (didactice, de cercetare) în șase locații diferite: Clădirea Centrală, Clădirea FSEGA, Mathematica, Clădirea NTT Data, Clădirea Facultății de Drept și Observatorul Astronomic. Această dispersare nu este benefică procesului de învățământ și activității de cercetare. Creșterea numărului de studenți la specializările facultății a făcut ca, în acest moment, sălile de laborator, seminar sau curs aflate în folosința facultății în clădirea FSEGA să fie cu totul insuficiente pentru buna desfășurare a procesului didactic. De asemenea, activitățile administrative din clădirea centrală (Decanat, Secretariat, ședințe de Consiliu, relația cu publicul) se desfășoară cu dificultate. Creșterea numărului de cadre didactice și doctoranzi din facultate a condus la o aglomerare excesivă a birourilor de la departamente, mai ales la Departamentul de Informatică.

În acest context a fost achiziționat recent un teren în cartierul Grigorescu, pe care se va construi o clădire pentru facultatea noastră.

Obiective

- coordonarea parcurgerii pașilor necesari pentru construirea clădirii noi a facultății în cel mai scurt timp
- asigurarea unei utilizări optime a noului spațiu din această clădire
- asigurarea spațiilor necesare desfășurării optime a activităților didactice, de cercetare și auxiliare până la finalizarea construcției noii clădiri
- asigurarea dotării laboratoarelor cu tehnică de calcul de ultimă generație

7. Situații speciale

Context

Potrivit Organizației Mondiale a Sănătății, începând cu data de 11 martie 2020 situația generată de CoVID-19 este considerată o pandemie, iar în data de 16 martie 2020 a fost semnat decretul privind instituirea stării de urgență pe teritoriul României. În acest context au fost afectate toate activitățile față în față în cadrul universității, provocarea fiind continuarea activităților în mediul online.

Obiective

- minimizarea impactului negativ al acestei stări de urgență asupra activităților desfășurate în cadrul facultății (didactice, de cercetare, administrative)
- identificarea și utilizarea soluțiilor alternative de desfășurare a acestor activități în mediul online
- gestionarea optimă a resurselor în această situație și în cazul altor situații speciale care pot să apară

19.03.2020

Prof.dr. Anca Andreica



INFORMAȚII PERSONALE

Anca Andreica✉ anca@cs.ubbcluj.ro🌐 <http://www.cs.ubbcluj.ro/~anca>

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Februarie 2016 - prezent

Director de departament

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități de management

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Martie 2016 - prezent

Profesor universitar

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități didactice și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Aprilie 2014 – Februarie 2016

Conferențiar universitar

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități didactice și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Martie 2008 – Martie 2014

Lector universitar

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități didactice și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Martie 2004 – Februarie 2008

Asistent universitar

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități didactice și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

Martie 2002 – Februarie 2004

Preparator universitar

Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică

Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca

<http://www.cs.ubbcluj.ro>

▪ Activități didactice și de cercetare

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Lunie 2015 **Atestat de abilitare în domeniul Informatică**
Institutul de Studii Doctorale
Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>
▪ Conducere doctorate în domeniul Informatică

Octombrie 2002 - Noiembrie 2007 **Diplomă de doctor în Informatică**
Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>
▪ Cercetare

Octombrie 2001 - Iunie 2002 **Diplomă de master în Informatică**
Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>
▪ Programare

Octombrie 1997 - Iunie 2001 **Diplomă de licență în Informatică**
Departamentul de Informatică, Facultatea de Matematică și Informatică
Universitatea "Babeș-Bolyai", Str. Kogălniceanu nr. 1, Cluj-Napoca, <http://www.cs.ubbcluj.ro>
▪ Programare

Octombrie 1997 - Iunie 2001 **Diplomă de bacalaureat**
Colegiul Gheorghe Șincai
Str. Gheorghe Șincai nr. 25, Baia Mare, <http://www.sincaibm.ro/>

CERTIFICĂRI

Lunie 2014 **Certificat de absolvire**
Asociația Smart Projects, București, <http://www.fii-activ.ro/>
▪ Manager Proiect

Martie 2011 – Aprilie 2011 **Certificat de absolvire**
SC Learn&Vision, Cluj-Napoca, <http://www.asociatialeamandvision.ro/>
▪ Formator

Martie 2011 – Aprilie 2011 **Certificat de absolvire**
SC Learn&Vision, Cluj-Napoca, <http://www.asociatialeamandvision.ro/>
▪ Comunicare în limba oficială

PROIECTE

2016 - 2018 **Grant de cercetare PN-III-P2-2.1-BG-2016-0447**
Soluție suport de decizie pentru managementul riscului și retenția clienților la BT Direct
▪ Proiect pentru transfer de cunoaștere la agentul economic
▪ Director proiect

- 2017 - 2018 **Grant de cercetare POC-A1-A1.2.1-C-2015-P_38_862**
ADSERVISTA – Serviciu de publicitate online de tip semantic bazat pe inteligență artificială
- Proiect pentru întreprinderi inovatoare de tip start-up și spin-off
 - Membru echipă
- 2016 - prezent **Grant de cercetare POC-A1-A1.1.4-E-2015-P_37_245**
Diagnoză non-invazivă, bazată pe imagistică medicală a fibrilației atriale persistente (imATFIB)
- Proiect cercetare-dezvoltare pentru atragerea de personal cu competențe avansate din străinătate
 - Responsabil echipă de cercetare informaticieni
- 2015 - 2017 **Grant de cercetare PNII-RU-TE-2014-4-1130**
Noi abordări ale automatelor celulare cu aplicații în segmentarea imaginilor medicale
- Proiect de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
 - Director proiect
- 2014 - 2015 **Proiect POSDRU/161/2.1/G/138033**
Creșterea oportunităților de ocupabilitate prin practică de succes (PRACT-IT)
- Proiect pentru dezvoltarea resurselor umane
 - Manager proiect
- 2014 - 2015 **Proiect POSDRU/157/1.3/S/133900**
Perfecționarea cadrelor didactice care predau limba română în învățământul preuniversitar în evaluarea competențelor de comunicare ale elevilor
- Proiect pentru dezvoltarea resurselor umane
 - expert IT, formator TIC
- 2012 - 2014 **Proiect POSDRU/87/1.3/S/63909**
Perfecționarea cadrelor didactice, din învățământul preuniversitar, care predau limba română minorităților naționale
- Proiect pentru dezvoltarea resurselor umane
 - expert IT, formator TIC
- 2013 **Proiect POSDRU/87/1.3/S/63471**
Formarea Continuă a Personalului Didactic din Unitățile de Învățământ pentru Deficienți de Auz: Dezvoltarea competențelor pedagogice prin utilizarea Limbajului Mimico-Gestual Românesc și a instrumentelor TIC
- Proiect pentru dezvoltarea resurselor umane
 - formator TIC
- 2010 - 2013 **Grant de cercetare PN-II-RU-TE-2009-320**
Emergență, auto-organizare și evoluție: noi modele computaționale în studiul sistemelor complexe
- Proiect de cercetare pentru stimularea constituirii de tinere echipe de cercetare independente
 - Membru echipă
- 2007 - 2010 **Grant de cercetare CNCSIS Parteneriate**
Noi modele de calcul natural pentru studiul complexității și rezolvarea problemelor complexe
- Membru echipă

- 2007 - 2009 **Grant de cercetare CNCSIS A**
 Modele computaționale inspirate de natură. Noi paradigme și metaeuristici. Aplicații reale.
 • Membru echipă

- 2006 - 2007 **Grant de cercetare Confederația Elvețiană**
 Noi metaeuristici, tehnici și algoritmi de inspirație biologică cu aplicații în inteligența artificială, bioinformatică și inginerie
 • Director proiect

- 2005 - 2007 **Grant de cercetare Universitatea Babeș-Bolyai**
 Calcul natural. Aplicații pentru bio/nano-tehnologii bioinformatică.
 • Membru echipă

- 2004 - 2006 **Grant de cercetare CNCSIS A**
 Calcul evolutiv: noi paradigme, tehnici și algoritmi evolutivi. Aplicații pentru optimizare și inteligență artificială.
 • Membru echipă

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul
C1					
Franceză	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul
B1					
Germană	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul	Specificați nivelul
A2					

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
 Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Cluj-Napoca

Martie 2020

