



Facultatea de
Științe Exacte

Date de autentificare/identificare

Facultatea: *Facultatea de Științe Exacte*

Adresa: *Complex M, Str. Elena Drăgoi, nr. 2, 310330 Arad, România*

Telefon/fax: *+40 (257) 219-000*

Website facultate: *<https://stiinteexacte.uav.ro/>*

Website cercetare: *<https://stiinteexacte.uav.ro/cadre-didactice/cercetare>*

Decan: *Prof. univ. dr. Sorin Nădăban*

PLAN STRATEGIC AL FACULTATII DE ȘTIINTE EXACTE PENTRU PERIOADA 2024-2029

1. Identitatea Facultății de Științe Exacte

Facultatea de Științe Exacte s-a constituit la Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad, ca urmare a existenței unui nucleu de cadre didactice de specialitate, organizate în structura Departamentului de Matematică - Informatică. Acest departament avea menirea de a deservi toate facultățile universității, acoperind toate orele de matematică și informatică din planul de învățământ. În anul 2001 s-a înființat Colegiul de Tehnologia Informației. Colegiul a avut patru generații de absolvenți, ultimele două mergând în lichidare datorită desființării formei de învățământ superior de scurtă durată. Programul de studii Informatică, forma lungă - 4 ani, s-a înființat în anul universitar 2002-2003, urmând ca în anul 2003 să fie autorizată Facultatea de Științe Exacte cf. HG 693/2003. În anul universitar 2006-2007 se înființează în cadrul Facultății de Științe Exacte un nou program de studii, și anume Matematica informatică, autorizat provizoriu de către CNEAA cu nr. 2212/03.11.2005. Până în anul 2003, programul de studii Informatică și-a desfășurat activitatea în Corpul D al universității. Începând din anul universitar 2003-2004, prin achiziționarea și amenajarea noului imobil, numit Corpul M, situat în cartierul Micalaca, str. Elena Drăgoi, Facultatea de Științe Exacte își desfășoară activitatea în condiții optime în acest spațiu.

Licență Informatică. Programul de studii de licență Informatică – zi a fost acreditat de către ARACIS în anul 2009, acreditare confirmată prin H.G. nr.749/24.06.2009 publicată în M.O. Partea I Nr. 465/06.07.2009 și reacreditat în 2015 în cadrul evaluării instituționale (HG 575 din 15 iulie 2015). Programul de licență a fost supus evaluării periodice în anul 2021 când s-a decis menținerea acreditării, prin validarea Raportului Consiliul ARACIS în ședința din 28.01.2021.

Masterat Informatică. Programul de studii de masterat, în domeniul informatică, cu denumirea „Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie” a fost înființat în anul 2009, prin H.S. UAV nr.125/15.06.2009 și confirmat prin O.M. nr. 5363/29.09.2009 publicat în M.O. partea I nr.657/02.10.2009. În ședința Consiliului ARACIS din data de 17.02.2011, acest program a fost propus spre analiză și validare și a primit cifră de școlarizare. În anul 2017 a fost încadrat în domeniul Informatică, deja acreditat, un nou program de master, „Studii avansate de informatică aplicată (în limba engleză)”, fără modificarea cifrei de școlarizare. De atunci, domeniul de masterat Informatică cu cele două programe de master aferente, „Studii avansate

de informatică aplicată (în limba engleză)” și „Informatică aplicată în științe, tehnologie și economie” a fost supus evaluării periodice și s-a menținut acreditarea în 2019, conform Rapoartului Consiliului ARACIS din data de 19.12.2019.

Licență Matematică informatică. Programul de studii de licență Matematică informatică a fost acreditat de către ARACIS în 2012, fapt confirmat prin H.G. nr.707/2012 publicată în M.O. nr. 525 din 30.07.2012 și reacreditat în 2019 în cadrul evaluării instituționale, acreditare confirmată prin H.G. nr.299/2020 publicată în M.O. nr. 375/2020.

Licență Informatică (în limba engleză). În anul 2013 a fost autorizat provizoriu un program de studii de licență cu predare în limba engleză, “Informatică aplicată (în limba engleză)” prin Raportul Consiliului ARACIS din data de 25.07.2013 (Raport ARACIS iulie 2013). Programul a fost acreditat în 2019 cu schimbarea denumirii în “Informatică (în limba engleză)”, conform Raportului validat de Consiliul ARACIS din data de 19.12.2019.

Masterat Matematică. Programul de studii de masterat, în domeniul matematică, cu denumirea „Modele matematice în cercetare și didactică” a fost înființat în anul 2014, prin H.S. UAV nr.125/15.06.2009 ca un program de master internațional, cu predare în limba engleză. În ședința Consiliului ARACIS din data de 29.05.2014 a fost validat (Raport ARACIS mai 2014). În urma evaluării periodice din 2021 de către ARACIS a domeniului de masterat Matematică, programul de studii a primit din nou avizul ARACIS în ședința din 26.11.2020, cu schimbarea denumirii în „Modelare matematică în știință și tehnologie”, limba de predare rămânând limba engleză.

2. Viziunea 2024-2029

În contextul în care viziunea UAV pentru perioada 2024-2029 este realistă, în concordanță cu standardele europene și cu vectorii de dezvoltare ai învățământului superior din Uniunea Europeană. Facultatea de Științe Exacte intră într-o nouă etapă și anume de augmentare a calității privind actul didactic dar, mai ales, în ceea ce privește cercetarea științifică. Ea va aborda cu toată seriozitatea o strategie colectivă dar și una individuală pentru a contribui la viitorul UAV.

3. Misiunea Facultății de Științe Exacte, valori și principii

Facultatea de Științe Exacte, componentă a Universității „Aurel Vlaicu” din Arad, acționează astfel încât să se integreze deplin în Spațiul European al Învățământului Superior. În acest sens, pentru asigurarea calității academice, s-au efectuat transformări esențiale în Planurile de învățământ și în Fișele disciplinelor.

Facultatea de Științe Exacte și-a propus câteva direcții de acțiune, care sunt în concordanță cu legislația în vigoare și cu cerințele cuprinse în metodologia de evaluare, cu standardele de referință și indicatorii de performanță stabiliți, prin metodologie, de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior (ARACIS). Acestea sunt:

- formarea de specialiști în domeniul *matematicii și informaticii* atât la nivel de licență cât și masterat;
- modernizarea continuă a programelor de studii la nivel de licență și masterat;
- integrarea procesului de învățământ cu cercetarea prin existența unui centru de cercetare recunoscut și continua dezvoltare a acestuia;
- promovarea relațiilor de colaborare științifică și academică cu alte instituții de învățământ superior din țară și din spațiul universitar european;
- promovarea unor relații de cooperare cu studenții, cu absolvenții și cu mediul economic local.

În concordanță cu cerințele de compatibilizare a învățământului românesc cu cel european, printre obiectivele politicii educaționale pot fi reținute, ca fiind mai importante, următoarele:

- perfecționarea continuă, în acord cu standardele interne și internaționale, a Planurilor de învățământ și a Fișelor disciplinelor;
- menținerea unei exigențe înalte privind promovarea în posturi a personalului de predare în conformitate cu reglementările legale în vigoare;
- acoperirea cu suporturi de curs și îndrumătoare de lucrări practice, în redactare proprie, a tuturor disciplinelor din planul de învățământ;
- informatizarea activităților din facultate, dotarea laboratoarelor cu aparatură și instalații performante și tehnică de calcul;

- antrenarea cadrelor didactice tinere în activitatea de cercetare științifică și perfecționarea prin cursuri postuniversitare și doctorat;
- organizarea de simpozioane și sesiuni de comunicări științifice în cadrul universității, atât la nivelul cadrelor didactice, cât și al studenților;
- participarea la manifestări științifice interne și internaționale;
- promovarea schimbului de cadre didactice și studenți cu facultăți de profil din țară și străinătate;
- antrenarea studenților în activitatea de cercetare și în activitatea științifică;
- valorificarea cercetării științifice prin publicarea de articole în reviste de specialitate;
- colaborarea cu alte instituții de învățământ superior din țară și străinătate în vederea realizării schimbului de publicații științifice;
- susținerea cadrelor didactice și a studenților în optimizarea activităților de predare online.

Astfel, susținerea programelor de studii propuse de Facultatea de Științe Exacte se bazează pe următoarele considerente:

- Absolvenții acestor programe de studii sunt pregătiți să lucreze ca specialiști în tehnologia informației și comunicațiilor, analiști de sistem, proiectanți de software, proiectanți de sisteme web și multimedia, programatori de aplicații, analist-programatori în domeniul software, specialiști în baze de date și rețele de calculatoare, administratori de sistem, precum și asistenți de cercetare în informatică, respectiv matematică-informatică, matematicieni, referenți de specialitate și, mai mult, pot desfășura activități didactice în învățământul preuniversitar (în gimnaziu - absolvenții cu diplomă de licență și 60 credite la modulul pedagogic; la liceu - absolvenții cu diplomă de master și 120 credite la modulul pedagogic). Prin cele două programe de studiu cu predare în limba engleză se facilitează integrarea absolvenților în mediu internațional și multinațional.
- Procesul de învățământ necesită să asigure continuarea studiilor la nivel de Licență, Master pentru domeniile și specializările existente.

- Zona de vest a țării, în care sunt incluse și municipiul și județul Arad, este puternic industrializată, reprezentând o arie cu înalt potențial de dezvoltare economică, în care dinamica de înființare și dezvoltare a IMM-urilor este semnificativă, oferind locuri de muncă pentru absolvenți. Menționăm că generațiile de absolvenți ai Facultății de Științe Exacte au fost absorbite în întregime de piața muncii.

Din perspectiva integrării în Spațiul European al Învățământului Superior, dar și păstrând tradițiile valoroase ale învățământului românesc, Facultatea de Științe Exacte promovează un management strategic al calității dinamic și eficient, contribuind în acest mod la creșterea prestigiului național și internațional al Universității „Aurel Vlaicu” din Arad.

Facultatea de Științe Exacte își asumă misiunea de a promova la nivel de excelență dezvoltarea de competențe culturale, educaționale și de specialitate, bazate pe cunoaștere inovatoare, învățare permanentă și interculturalitate.

Cadrele didactice de specialitate din cadrul facultății dispun de un potențial științific ridicat, fiind profesori, conferențieri, lectori și asistenți universitari, cu norma de bază în universitate.

Facultatea de Științe Exacte a Universității "Aurel Vlaicu" din Arad formează matematicieni și informaticieni cu înalt nivel profesional asigurat prin:

- Studiarea disciplinelor fundamentale și a celor de specialitate la nivelul european actual;
- Studiul de discipline opționale aliniate la cerințele europene;
- Cercetarea științifică în cadrul Cercurilor Științifice Studentești;
- Participarea la Contractele de Cercetare.

Studiile de piață efectuate au dovedit că programele de studii din cadrul Facultății de Științe Exacte sunt imperios necesare, ținând cont de faptul că pentru relansarea economiei românești și alinierea ei la standardele Uniunii Europene este nevoie de matematicieni și informaticieni pregătiți la cerințele actuale ale pieței muncii, capabili să presteze lucrări de calitate în domeniile amintite.

4. Obiective strategice

Urmărind în întregime strategia UAV, Facultatea de Științe Exacte și-a definit propria strategie, bazată pe valorile sociale, culturale și academice ale UAV. Acestea sunt:

- Creșterea capacității de cercetare;
- Îmbunătățirea procesului educațional;
- Extinderea funcției sociale și culturale;
- Orientarea spre calitate și încurajarea performanței în învățământ și cercetare;
- Încadrarea învățământului și cercetării în standardele europene;
- Întărirea parteneriatului responsabil cu studenții;
- Întărirea dimensiunii antreprenoriale a universității;
- Creșterea vizibilității internaționale;
- Participare academică activă și responsabilă atât la nivel național cât și internațional
- Asigurarea calității educației și cercetării.

5. Direcții generale de acțiune, cu respectare obiectivelor prioritare ale UAV

5.1. Cercetarea științifică

Strategia de cercetare a facultății se bazează pe

- strategia de cercetare a Universității Aurel Vlaicu pentru perioada 2024-2029;
- planului managerial al Rectorului UAV pentru perioada 2024-2029;
- Hotărârea de Guvern nr. 933 din 20 iulie 2022 privind aprobarea Strategiei naționale de cercetare, inovare și specializare inteligentă 2022-2027;
- Hotărârea de Guvern nr. 1.188 din 29 septembrie 2022 privind aprobarea Planului național de cercetare, dezvoltare și inovare 2022-2027;
- strategia de cercetare a Centrului de Cercetare *Modele Matematice si Sisteme Informaticе*.

În plus, precum strategia de cercetare a UAV, avem în vedere Recomandarea Consiliului din 18 decembrie 2023 privind cadrul european pentru atragerea și păstrarea în Europa a talentelor din domeniul cercetării, inovării și antreprenoriatului C/2023/1640, respectiv Carta europeană a cercetătorilor. În strategia de cercetare sunt incluse criterii de calitate definite în special de comisiile CNATCU de la Matematica și Informatica.

Misiunea facultatii cu privire la cercetarea stiintifica este:

- cercetarea științifică interdisciplinară, atât fundamentală cât și aplicată,
- atragerea și angrenarea în cercetare—pe lângă cadrele didactice ale Facultății de Științe Exacte—a cât mai mulți masteranzi/doctoranzi/post-doctoranzi,

- dezvoltarea unor colaborări cu cadre didactice și cercetători din alte facultăți, universități, și/sau centre de cercetare atât din țară cât și din străinătate.

Membrii acestei facultăți își desfășoară activitatea în cadrul Centrului de Cercetare Modele Matematice și sunt specializați în două domenii: cel al matematicii și respectiv cel al informaticii. Accentul este pe înțelegerea, dezvoltarea și aplicarea de modele matematice pentru a optimiza sisteme informatice (dar și a unor tehnologii conexe), iar, în plus, de a crea și menține unui mediu dinamic și stimulant pentru cercetare.

Obiectivele de cercetare: Cercetarea în cadrul facultății urmărește mai multe obiective, care evident includ dezvoltarea de modele matematice pentru a înțelege comportamentul sistemelor informatice, proiectarea și analiza algoritmilor pentru optimizarea performanței sistemelor și pentru rezolvarea problemelor asociate sistemelor complexe, precum și aplicarea modelelor matematice în diverse domenii precum: securitatea cibernetică, analiza datelor, inteligența artificială, etc.

Interdisciplinaritatea: Acesta este un element specific facultății noastre, ceea ce îl face să fie de interes pentru cercetători din mai multe domenii (incluzând matematică, informatică, și inginerie, dar și alte domenii conexe), și promovând în acest fel colaborarea și schimbul de idei între discipline diferite.

Proiecte de cercetare: Membrii facultății au lucrat și lucrează împreună la diverse proiecte de cercetare, colaborând și cu alte instituții academice și de cercetare, dar și companii private, ceea ce a permis abordarea unor teme de cercetare variate.

Publicații și diseminare: Membrii facultății au publicat și publică rezultatele cercetării lor atât în reviste științifice (ISI și BDI), și participă la conferințe naționale și internaționale. Cele două domenii apar cu particularități specifice: în Matematică criteriile de calitate vizează jurnale ISI situate în primele două

quartile (Q1, Q2) iar în Informatică calitatea este evidențiată atât prin jurnale ISI (Q1, Q2) cât și prin conferințe de rang A*, A, B (clasamentul CORE <https://portal.core.edu.au/conf-ranks/> fiind utilizat atât de comisia CNATCU cât și de numeroase departamente de Computer Science din universități renumite la nivel mondial).

În concluzie, facultatea urmărește concentrarea eforturilor în vederea:

- obținerii de rezultate de cercetare cât mai valoroase;
- atragerea de fonduri pentru derularea acestor activități;
- strângerea colaborărilor cu mediul științific și cu cel socio-economic;
- dezvoltarea unor parteneriate cu cercetători și instituții de cercetare din țară și străinătate;
- creșterea vizibilității Facultății de Științe Exacte pe plan național și internațional;

Modul de valorificare a rezultatelor de cercetare-dezvoltare va consta în:

- elaborarea de lucrări științifice și publicarea lor în reviste de specialitate cotate ISI/BDI;

- prezentari la conferințe/simpozioane naționale și internaționale;
- participarea în programe de cercetare-dezvoltare naționale și internaționale;
- obținerea de granturi de cercetare finanțate prin competiții naționale și internaționale;
- elaborarea de cărți/monografii, capitole în cărți, lucrări de licență și disertație, teze de doctorat;
- integrarea rezultatelor cercetării în cadrul unor programe de educație și formare, inclusiv cursuri de specializare, stagii de cercetare și programe de masterat/doctorat;
- continuarea activităților la revista proprie *Theory and Applications of Mathematics & Computer Science* (<https://www.uav.ro/applications/se/journal/index.php/TAMCS>), indexată BDI;
- organizarea unor seminarii științifice;
- transferul de cunoștințe și tehnologii către mediul economic (colaborări).

Strategia de cercetare a fost structurată pe câteva direcții de cercetare considerate cheie, direcții care evident reflectă expertiza membrilor centrului, dar sunt ele însele și domenii de cercetare de interes. Aceasta abordare s-a bazat pe identificarea următoarelor *directii generice de cercetare*.

Modelarea și analiza matematică a sistemelor informatice

- Dezvoltarea de modele matematice pentru a descrie comportamentul sistemelor informatice complexe ca de exemplu: rețelele (de calculatoare), sistemele distribuite, cloud (informatic).
- Analiza teoretică a unor astfel de modele pentru a înțelege proprietățile fundamentale la nivel de sistem, și pentru a identifica probleme/provocări în proiectarea și gestionarea acestora.

Optimizare și algoritmi

- Proiectarea și analiza algoritmilor pentru optimizarea performanței sistemelor, ca de exemplu: algoritmi de rutare (în rețele), algoritmi de planificare (a resurselor), și algoritmi de învățare automată (pentru adaptarea și îmbunătățirea sistemelor).
- Aplicarea unor tehnici de optimizare combinatorială, programare liniară, teoria jocurilor, statistica, etc. pentru a rezolva probleme din domeniul rețelelor complexe (rețele care sunt folosite pentru descrie sistemele informatice).

Securitate cibernetică și confidențialitate

- Dezvoltarea de modele matematice pentru a evalua riscurile de securitate cibernetică și pentru a identifica vulnerabilitățile sistemelor informatice și ale rețelelor.
- Proiectarea și analiza unor protocoale de securitate și a unor mecanismelor criptografice pentru a proteja datele și comunicațiile (în mediul digital).

Analiza datelor și învățare automată

- Dezvoltarea de metode și algoritmi pentru analiza (statistica a) datelor și pentru extragerea cunoștințelor (din date), inclusiv tehnici de învățare automată, profundă, etc.

- Aplicarea acestor tehnici pentru a rezolva probleme practice în domenii precum recunoașterea de modele, previziuni financiare, etc.

Colaborare interdisciplinară și aplicații practice

- Promovarea colaborării interdisciplinare cu alte domenii, inclusiv inginerie, economie și alte domenii conexe, pentru a aborda probleme complexe care necesită expertiză multidisciplinară.
- Aplicarea rezultatelor cercetării în practică, prin colaborări (cu industria) pentru a dezvolta soluții inovatoare și pentru a aborda probleme cât mai apropiate de cele reale (cu potențială utilitate practică).

Aceste direcții de cercetare generice servesc cristalizării activităților de cercetare, dar sunt flexibile, fiind adaptabile și urmând a se dezvolta în funcție de interese și priorități specifice (atât ale membrilor centrului cât și ale partenerilor externi). În particular, ținând seama de expertiza și interesele științifice ale membrilor Facultății de Științe Exacte, direcțiile (temele) abordate sunt următoarele:

1. Inteligența artificială / rețele neuronale
2. Sisteme fuzzy
3. Criptografie și Securitate cibernetică
4. Fiabilitatea rețelelor
5. Sisteme dinamice, control și stabilitate
6. Analiza funcțională, teoria operatorilor
7. Modele matematice în fizica particulelor

5.2. Procesul educațional

UAE are o misiune importantă de a asigura competența pregătirii profesionale a absolvenților. Programele de studii ale Facultății de Științe Exacte probează un înalt nivel științific și educațional relevând implicarea studenților în comunitate dar în același timp și preocuparea proprie privind propriul parcurs educațional. Programele de studii ale Facultății de Științe Exacte își asumă această misiune și facultatea și-a definit direcțiile de acțiune pentru atingerea următoarelor obiective prioritare:

- Managementul calității în pregătirea studenților.
- Creșterea numărului de studenți.
- Oferta educațională a Facultății de Științe Exacte va fi atractivă și interesantă.

Facultății de Științe Exacte va promova sistematic procesul de internaționalizare a tuturor programelor de studii pentru a crește calitatea și înțelegerea globală.

- Programele de studii din Facultății de Științe Exacte trebuie să se desfășoare în contact direct cu piața muncii și cu societatea, contribuind la consolidarea competențelor forței

de muncă la nivel regional, național și internațional.

Direcțiile de acțiune pentru îndeplinirea obiectivelor prioritare în domeniul educațional sunt:

- Consolidarea parteneriatelor cu unitățile economice, unitățile administrative și sociale la care studenții noștri să beneficieze de stagii de practică;
- Actualizarea și implementarea standardelor de calitate în organizarea și desfășurarea activităților didactice (coerență în elaborarea/actualizarea planurilor de învățământ și a fișelor disciplinelor, respectarea orarului și a calității predării, evaluarea internă a activității cadrelor didactice și corectarea deficiențelor identificate);
- Stabilirea unui sistem de evaluare a rezultatelor obținute prin parcurgerea acestor programe, calificativele obținute urmând a fi avute în considerare la stabilirea calificativului general;
- Identificarea nevoilor pe care le manifestă mediul economic și canalizarea pregătirii practice a studenților către însușirea acelor calități solicitate de partenerii externi;
- Orientarea studenților în direcția formării unor abilități de competențe profesionale, relaționale complementar pregătirii teoretice;
- Încurajarea capacităților antreprenoriale, de adaptare la mediu, de inițiativă și originalitate, dezvoltarea abilităților de planificare și a gândirii strategice precum și încurajarea celor ce manifestă spirit de leadership;
- Atragerea studenților în cadrul proiectelor de cercetare științifică, pregătirea acestora pentru o eventuală perspectivă de dezvoltarea a unei cariere didactice
- Se va acționa strategic și sistematic pentru asigurarea și creșterea calității în cadrul procesului de învățământ;
- Creșterea gradului de consiliere al studenților;
- Sprijinul acordat studenților va fi în continuare sistematic, vizibil și profesional;
- Formarea continuă a cadrelor didactice atât în domeniul în care predau cât și în domeniul pedagogic;
- Extinderea tipurilor de programe de studii prin alte tipuri de programe, în afara celor consacrate (Bologna);
- Promovarea unei programe de învățare pe parcursul întregii vieți, cu durată variabilă, în condițiile legii;

- Îmbunătățirea managementului programelor de studii prin angajarea mai activă a responsabililor fiecărui program de studii în derularea, revizuirea și îmbunătățirea lor;
- Planurile de învățământ vor fi revizuite continuu și se va mări numărul de pachete de discipline opționale din care studentul poate să aleagă pe cele ce corespund propriilor preferințe;
- Se va avea în vedere analiza riguroasă a fișelor disciplinelor, pentru evitarea suprapunerilor, asigurarea complementarității acestora și compatibilizarea lor cu cele ale universităților de prestigiu din țară și străinătate;
- Pregătirea studenților printr-o componentă de cercetare științifică, promovată și susținută în învățarea prin descoperire și învățarea prin cercetare;
- Actualizarea permanentă a bibliografiei cursurilor, a notelor de seminar, a studiilor și articolelor științifice;
- Se va menține aplicarea la fiecare disciplină a unui sistem complex de evaluare a studenților: evaluarea continuă (teme de rezolvat, proiecte individuale, proiecte de grup, referate de cercetare etc.), care să stimuleze învățarea pe parcursul semestrului și evaluarea finală (parte teoretică, parte practică, studii de caz etc.);
- Dezvoltarea activităților extracurriculare ale studenților;
- Programele de studii oferite de Facultatea de Științe Exacte vor fi cunoscute de cei interesați prin promovare activă și credibilă;
- Se va avea în vedere interdisciplinaritatea, transdisciplinaritatea și multidisciplinaritatea în inițierea de noi programe de studii, întrucât noii specialiști au nevoie de competențe ce depășesc aria unui singur domeniu; mai mult decât atât, vor fi inițiate programe de studii care să nu fie organizate doar pe criterii disciplinare, ci în funcție de probleme sau pe baze tematice;
- Creșterea mobilității internaționale a studenților și a personalului didactic, în vederea asigurării unor noi experiențe de învățare;
- Promovarea internațională a programelor de studii în limba engleză.
- Dezvoltarea de noi programe de studii pentru licență și master) cu predare în limbi de circulație internațională care să atragă atât studenți străini cât și cadre didactice din

străinătate;

- Cerințele pieței muncii vor continua să ocupe un loc important în alcătuirea tuturor programelor de studii. Revizuirea și îmbunătățirea periodică a planurilor de învățământ. În acest context.
- Stagiile de practică, ca importantă componentă a integrării în comunitate trebuie să constituie o oportunitate reală de învățare și să asigure șanse de integrare profesională; în acest sens vor fi menținute parteneriatele existente cu actorii pieței forței de muncă în domeniile informatică și matematică și vor fi căutate noi parteneriate de practică cu posibili angajatori.
- Recrutarea studenților se va face, în continuare, activ și responsabil, conform metodologiilor proprii.
- Îmbunătățirea regulamentelor de examinare a studenților concomitent cu reanalizarea fișelor disciplinelor, urmărind cu prioritate acumularea deprinderilor și cunoștințelor adaptate tendințelor mediului economic și social;
- Participarea alături de studenți la organizarea unor activități extra-curriculare, sportive, culturale etc.;
- Consultarea permanentă a studenților, prin reprezentanții acestora atât cu privire la problemele care-i privesc în mod direct cât și cu privire la problemele generale ale universității;
- Asigurarea unei mobilități a studenților prin participarea acestora la programe derulate în țară și străinătate;
- Păstrarea unei strânse colaborări cu învățământul preuniversitar. Oferta educațională prezentată prin „Ziua porților deschise”, susținerea unor programe de tip ”Student pentru o zi” la fel ca și actualele concursuri organizate împreună cu liceele arădene vor face parte în continuare din strategia noastră pentru atragerea viitorilor studenți;
- Dezvoltarea unor programe de studii în limbi de circulație internațională (engleză, franceză), care să fie axate pe domenii de interes atât în țara noastră, dar mai ales în mediul țintă respectiv țările de unde vor veni acei studenți;

- Susținerea, inclusiv cu locuri de la buget, a programelor de studii în limbi de circulație internațională, cu precădere pentru studenții de excepție ai altor profile, astfel ca atunci când aceștia vor absolvi studiile să poată preda în limba străină;
- Comunicarea în mediul on line prin rețelele de socializare se impune a fi îmbunătățită, la fel ca și pagina de web a facultății. Este foarte important să ne adresăm tinerilor prin căile lor de comunicare, să ne promovăm imaginea prin canalele de comunicare utilizate de generațiile actuale de elevi;
- Dezvoltarea componentei învățământului pentru adulți conform conceptului *Life long learning*.

5.3. Resurse umane

În acord cu strategia UAV, Facultatea de Științe Exacte se va preocupa de atragerea unor cadre didactice și cercetători cu prestigiu, pentru că tendința de dezvoltare a instituției trebuie corelată cu resursele umane și, în același timp, pentru ridicarea calității procesului educațional și a cercetării științifice, este nevoie de dezvoltarea resurselor umane. Recrutarea și selecția acestora va continua să fie transparentă, iar promovarea se face pe bază de valoare și competență, în condițiile legii.

În acest context, Facultatea de Științe Exacte va acționa pentru:

- Selecția atentă a cadrelor didactice cu normă de bază și asociate;
- Susținerea participării cadrelor didactice în organisme precum: CNATDCU, CNCS, ARACIS etc.;
- Sprijinirea mobilității cadrelor didactice și de cercetare în vederea participării la stagii de predare și cercetare la universități partenere din străinătate, participarea la programe de formare, traininguri;
- Susținerea instituțională a tuturor cadrelor didactice în vederea satisfacerii criteriilor de promovare și abilitare;
- Evaluarea anuală a performanțelor profesionale prin autoevaluare, evaluarea de către studenți, evaluarea colegială, evaluarea de către conducătorul direct precum și evaluarea prestațiilor manageriale de către membrii colectivului;

Obiectiv prioritar. Dezvoltarea unui mediu academic competitiv prin perfecționarea colectivului facultății.

Obiective specifice:

- Dezvoltarea unui mediu organizațional propice performanței, stimularea unei culturi organizaționale bazată pe profesionalism, perseverență, performanță și dialog;
- Susținerea promovării cadrelor didactice tinere care au dat dovadă de performanță și perseverență, inclusiv susținerea financiară a acestora de a elabora și publica studii cu grad ridicat de impact;
- Înființarea unei școli doctorale în cadrul Facultății, sprijinirea profesorilor în activitatea de cercetare în vederea acreditării acesteia;
- Încurajarea participării cadrelor la programe de pregătire și dezvoltare profesională;
- Evaluarea permanentă în cadrul facultății a întregului personal didactic;
- Asigurarea mobilității didactice în cadrul Programului Erasmus plus;
- Asigurarea mobilității cadrelor didactice în vederea participării la stagii de predare și cercetare la universități partenere din străinătate;
- Susținerea participării cadrelor didactice în organisme precum CNATDCU, CNCS, ARACIS;
- Încurajarea și sprijinirea cadrelor didactice în accesarea unor proiecte și fonduri de cercetare;
- Acordarea gradațiilor de merit în mod transparent și unitar;
- Atragerea în Facultatea de Științe Exacte a unor cadre didactice și cercetători de prestigiu;
- Atragerea în cadrul facultății a unor persoane cu experiență în domeniile de interes economic, care să participe la pregătirea practică a studenților;
- Recunoașterea deschisă a rezultatelor meritorii obținute și acordarea unor beneficii celor mai performante cadre didactice, promovarea excelenței academice;
- Asigurarea unor condiții de muncă optime, pentru a permite desfășurarea activităților curente și a susține activitatea de pregătire și cercetare științifică, inclusiv dezvoltarea

în plan personal;

- Încurajarea dialogului deschis și constructiv la toate nivelurile ierarhice atât pe orizontală cât și pe verticală.

Fiind parte componentă a UAV, Facultatea de Științe Exacte respectă în totalitate strategia UAV și aplică toate măsurile stabilite în domeniul financiar și al resurselor materiale, al relației cu studenții și comunitatea, alumni, al comunicării și transparenței, al managementului funcțiilor administrative și suport și al relațiilor internaționale. În domeniul asigurării calității și managementul riscului, Facultatea de Științe Exacte va continua perfecționarea respectarea sistemului de asigurare al calității existent, asigurând evaluarea permanentă a acestuia conform unui program riguros, identificarea riscurilor, alcătuirea și respectarea unui Plan de tratare a riscurilor.

5.1. Alumni

Comunitatea Alumni reprezintă un punct important al strategiei Facultății de Științe Exacte. Trebuie coagulată această comunitate în jurul facultății, trebuie păstrată legătura cu absolvenții noștri care reprezintă cartea de vizită a universității. Impactul pe care foștii noștri studenți îl au în societate poate deveni un important capital de imagine. Pe de altă parte, obligația noastră față de această comunitate este să oferim consultanță în ceea ce privește integrarea lor pe piața muncii, să le urmărim parcursul profesional, să îi cooptăm pentru a sprijini Facultatea de Științe Exacte și implicit Universitatea “Aurel Vlaicu” din Arad.

Obiectiv prioritar: Consolidarea implicării Facultății de Științe Exacte în integrarea absolvenților pe piața muncii.

Obiective specifice:

Actualizarea permanentă a bazei de date cu absolvenții facultății;

Îmbunătățirea platformei on-line de înscriere a acestora. Această platformă va fi promovată prin diverse mijloace de comunicare: site-ul facultății, mijloace media etc.;

Promovarea excelenței în Facultatea de Științe Exacte prin postarea CV-urilor celor mai buni absolvenți pe site-ul facultății;

Implicarea comunității Alumni în elaborarea planurilor de învățământ, în inserția viitorilor absolvenți pe piața muncii, în acțiuni de mentorat a actualilor studenți, în sprijinirea financiară a Facultății de Științe Exacte, în realizarea de proiecte comune în domeniul social și profesional.

Decan,
Prof. univ. dr. Sorin-Florin NĂDĂBAN