

UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA

## PLAN MANAGERIAL

PENTRU FUNCȚIA DE DECAN AL  
FACULTĂȚII DE INGINERIE ELECTRICĂ ȘI ȘTIINȚA  
CALCULATOARELOR  
2020-2024

*Conf. univ. dr. Aurelian ROTARU*

IULIE 2020



## 1. Introducere

În elaborarea prezentului program managerial am ținut cont de două coordonate: situația actuală a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor (FIESC) precum și Planul Strategic de Dezvoltare al Universității „Ștefan cel Mare din Suceava”, aprobat de Senatul Universității. Planul managerial propune: **(i) creșterea continuă a calității programelor de studii;** **(ii) asigurarea unui climat de muncă academic propice în cadrul facultății;** **(iii) evidențierea imaginii FIESC ca o instituție cu un învățământ de calitate și cercetare avansată;** **(iv) dezvoltarea de relații de colaborare cu alte instituții de învățământ și cercetare din țară și străinătate precum și cu mediul economic.**

Toate acestea vor fi realizate în concordanță cu legislația în vigoare și cu standardele ARACIS. Programul vizează un mandat de 4 ani.

## 2. Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

În prezent, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor are următoarele programe de studii:

### Ciclul I - Licență (4 ani, învățământ de zi)

- 1) Calculatoare
- 2) Automatică și informatică aplicată
- 3) Electronică aplicată
- 4) Echipamente și sisteme medicale
- 5) Echipamente, sisteme de comandă și control pentru autovehicule
- 6) Energetică și tehnologii informatice/Managementul energiei
- 7) Sisteme electrice

### Ciclul II - Studii universitare de masterat (2 ani, învățământ de zi)

- 1) Tehnici avansate în mașini și acționări electrice
- 2) Sisteme moderne pentru conducerea proceselor energetice
- 3) Rețele de comunicații și calculatoare
- 4) Știința și ingineria calculatoarelor

### Ciclul III – Doctorat

- 1) Calculatoare și tehnologia informației
- 2) Inginerie electrică
- 3) Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

## 3. Candidatul Aurelian ROTARU

Activitatea didactică și de cercetare am început-o în cadrul Facultății de Fizică a universității din Versailles et Saint-Quentin en Yvelines, Franța, încă din timpul doctoratului, în anul 2007. În



perioada 2009-2010 am efectuat un stagiul postdoctoral la Institutul de Materiale Avansate (AMRI), Universitatea din New Orleans, Louisiana, USA. Începând cu anul 2010 m-am alăturat departamentului de Calculatoare, Electronică și Automatică al Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor din cadrul Universității "Ștefan cel Mare" din Suceava, ca lector universitar (2010-2012), iar din 2012 ocup poziția de conferențiar universitar. Din 2015 coordonez activitatea de cercetare a laboratorului de Materiale Avansate Multifuncționale (NANOMAT) din cadrul Centrului de Cercetare MANSiD. Activitatea de cercetare desfășurată în această perioadă poate fi rezumată prin publicarea a 76 de articole ISI (peste 1700 de citări, exceptând autocitările), 1 capitol de carte și peste 120 de participări la conferințe naționale și internaționale. În acești ani am câștigat, în calitate de coordonator sau partener, 7 proiecte finanțate de către UEFISCDI/CNFIS, ANCS și Comisia Europeană (H2020-RISE) și am făcut parte din echipa de implementare (coordonator, persoana de contact sau membru) a unor proiecte de dezvoltare instituțională precum POSCCE, PNCDI III sau FDI-CNFIS, cumulând fonduri de peste 9.000.000 Euro. Proiectele coordonate sau în echipa cărora am participat au avut ca principal scop dezvoltarea bazei materiale a USV, în special a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor (FIESC).

#### **4. Strategia managerială pentru perioada 2020 - 2024**

##### **4.1 Obiectiv general**

Obiectivul general al planului managerial constă în definirea unei identități a Facultății de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, atât în context național cât și pe plan internațional, proiect absolut necesar în actualul climat de concurență din mediul universitar din România și din UE. Aceasta presupune crearea unei imagini distincte și de calitate ca ofertă educațională, atât pe linie didactică cât și de cercetare științifică. Rezultatul acestui obiectiv se va concretiza în atragerea unui număr mai mare de studenți la programele de studii de licență și masterat și de formare de competențe de înalt profesionalism în domeniile: Calculatoare și Tehnologia Informației, Ingineria Sistemelor, Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, Științe Inginerești Aplicate, Ingineria Autovehiculelor, Inginerie Energetică și Inginerie Electrică.

Conform Legii Educației Naționale și Cartei USV, facultatea este condusă de Consiliul facultății, iar decanul răspunde de activitatea de management a facultății.

**Componentele strategice** ale obiectivului general sunt: **(i) menținerea și îmbunătățirea clasificării domeniilor de ierarhizare a programelor de studii** din cadrul facultății; **(ii) creșterea gradului de inserție a absolvenților pe piața muncii** prin adaptarea programelor de studii la cerințele pieței muncii; **(iii) realizarea unui învățământ performant, centrat pe student;** **(iv) optimizarea procesului didactic** prin îmbunătățirea conținutului fișelor disciplinelor; **(v) îmbunătățirea relației student-profesor;** **(vi) creșterea gradului de satisfacție a studentului** față de calitatea actului educațional; **(vii) modernizarea bazei materiale și a laboratoarelor** prin atragerea de fonduri din proiecte naționale/europene și sponsorizări; **(viii) promovarea programelor de studii** în țări cu un număr important de etnici români/vorbitori de limba română, precum Ucraina și Republica Moldova în vederea atragerii de studenți străini; **(iv) înființarea unui program de studii cu predare în limba engleză** în vederea atragerii de studenți străini și studenți Erasmus; **(x) promovarea activităților de cercetare** în concordanță cu tendințele la nivel național și internațional pentru îmbunătățirea bazei

materiale a facultății, creșterea vizibilității naționale și internaționale a facultății; **(xi)** *organizarea de rețele de cercetare cu alte universități, institute de cercetare și cu mediul economic*, inclusiv pentru practica studenților sau pentru elaborarea proiectelor de diploma și disertație; **(xii)** *asigurarea unui climat de muncă care să stimuleze obținerea de performanțe în activitatea didactică și de cercetare*, inițiativa personală și competiție productivă, bazat pe onestitate, seriozitate, responsabilitate, colegialitate, transparență, spirit de echipă, respect față de lege.

## **4.2 Managementul activităților didactice**

Se va urmări îmbunătățirea calității învățământului universitar de licență, masterat și doctorat în scopul dezvoltării unui sistem educațional la standarde europene în vederea creșterii impactului absolvenților pe piața muncii.

### **Obiective specifice:**

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv strategic, Consiliul Facultății va avea în vedere următoarele măsuri și acțiuni:

**1) Creșterea atractivității programelor de studii de licență și de masterat** prin: **(i)** *adaptarea curiculei* la specializările de licență și masterat la cerințele pieței muncii; **(ii)** *îmbunătățirea infrastructurii didactice*, adaptate învățământului bazat pe dezvoltarea de competențe; **(iii)** *organizarea de cursuri postuniversitare* de perfecționare, de reconversie profesională și formare continuă; **(iv)** *organizarea de workshopuri* cu participare națională/internațională cu tematici specifice domeniilor de studii organizate; **(v)** *organizarea unui workshop dedicat doctoranzilor* în vederea prezentării progresului obținut în derularea tezei de doctorat; **(vi)** *organizarea unei campanii de informare* a publicului privind oferta de studii oferită de facultatea noastră prin vizite în licee, editarea de materiale de prezentare, organizarea de vizite în facultate de tip **Porți deschise**, etc., pentru atragerea viitorilor studenți.

**2) Modernizarea procesului didactic** prin: **(i)** dezvoltarea infrastructurii didactice prin modernizarea dotării laboratoarelor; **(ii)** promovarea unor tehnologii educaționale moderne (platforme online – streaming, postarea online a cursurilor și seminariilor, postarea online a unor tutoriale cu lucrări de laborator, videoproiectoare, smartboard-uri, materiale multimedia); **(iii)** îmbunătățirea activităților de practică profesională, atât prin intensificarea relațiilor dintre facultate și mediul socio-economic cât și conștientizarea în rândul studenților asupra oportunității efectuării stagiilor în companii de profil.

**3) Adaptarea curiculei la cerințele pieței forței de muncă** prin: **(i)** dezvoltarea programelor de studii universitare prin consultare directă cu firme de prestigiu; **(ii)** *întâlniri și consultări cu angajatori industriali* în vederea dezvoltării unei legături bine structurate cu piața angajatorilor atât la nivelul elaborării curiculei, cât și în ceea ce privește mecanismele de plasare a absolvenților, a stagiilor de practică; **(iii)** *analiza gradului de inserție pe piața muncii* în rândul absolvenților; **(iv)** *formarea unor colective de analiză a fișelor disciplinelor* pentru asigurarea fundamentelor necesare în anii terminali și evitarea suprapunerilor.

**4) Creșterea competitivității personalului didactic și de cercetare** prin: **(i)** *continuarea politicii de ocupare a posturilor didactice vacante cu titulari*, cu optimizarea raportului dintre posturile de

profesor și conferențiar cu cele de șefi de lucrări și asistenți, în concordanță cu normele legale; **(ii)** *susținerea autonomiei profesionale în dezvoltarea în carieră*, inclusiv prin participarea la programe de formare continuă; **(iii)** *elaborarea și aplicarea unor strategii de carieră și dezvoltare personală* pentru cadrele didactice tinere; **(iv)** *participarea la programe de mobilități* și prezentarea în cadrul departamentelor a metodelor aplicate în universitățile partenere; **(v)** *susținerea unor programe de vizitare și invitarea unor personalități* din țară/străinătate în domeniile programelor de studiu; **(vi)** *stimularea cadrelor didactice care îndeplinesc condiții pentru abilitarea* conducerii de doctorat; **(vii)** *înființarea de laboratoare didactice* pentru noile programe de studii care se vor activa începând cu anul universitar 2020-2021;

**5) Realizarea unui învățământ performant, centrat pe student** prin: **(i)** *consultarea periodică a studenților* privind procesul de învățământ; **(ii)** *stimularea interesului studenților pentru activitatea de cercetare științifică*, integrarea acestora în colectivele de cercetare ale cadrelor didactice; **(iii)** *organizarea unor cercuri științifice studențești*; **(iv)** *orientarea activă spre formarea de competențe sociale și relaționale*, complementar cu formarea competențelor cognitive.

### 4.3 Managementul cercetării științifice

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor dispune de o bază materială care pentru anumite direcții de cercetare este una de excelență, FIESC coordonând 6 laboratoare din cele 11 ale Centrului de Cercetare MANSiD: **L1** - *Laborator de materiale avansate multifuncționale*; **L2** - *Laborator pentru nanotehnologii de stocare și procesare a informației*; **L7** - *Laboratorul de mașini inteligente și vizualizarea informației*; **L8** - *Laborator de dezvoltare a aplicațiilor distribuite de monitorizare și control a proceselor industriale*; **L9** - *Laborator de cercetări privind sistemele de simulare, integrare și testare „hardware-in-the-loop” - HIL pentru controlul prototipării rapide*; **L10** - *Laboratorul de inventică și transfer tehnologic*.

FIESC își desfășoară activitatea didactică și de cercetare în principal în laboratoare proprii, dar sunt laboratoare didactice a căror dotare încă nu este una corespunzătoare. Din aceste motive este necesară suplimentarea atât a spațiului pentru activități didactice și de cercetare, dar și dotarea corespunzătoare a acestora.

#### Obiective specifice

Cercetarea științifică reprezintă una din componentele de bază ale activității desfășurate în cadrul FIESC. În domeniul cercetării științifice, se va urmări îndeplinirea obiectivului strategic prin următoarele măsuri și acțiuni: **(i)** *implementarea proiectului POR privind modernizarea infrastructurii didactice* din cadrul corpului D; **(ii)** *asigurarea materialelor necesare desfășurării activităților de cercetare și activităților didactice* prin participarea în competiții de proiecte de dezvoltare instituțională precum FDI, ROSA, etc; **(iii)** *creșterea numărului de publicații științifice și a impactului acestora în reviste de specialitate* prin: **a)** *publicarea rezultatelor cercetării în reviste cotate ISI* din țară și din străinătate cu factor de impact cât mai ridicat, în reviste străine indexate în baze de date internaționale și clasificate CNCS; **b)** *creșterea numărului de publicații (articole/cărți) în colaborarea cu autori străini*; **c)** *sporirea participărilor la manifestări științifice*

din țară/străinătate; **d)** implicarea în organizarea manifestărilor științifice ale facultății (conferințe, simpozioane), cu participare națională/internațională; **(iv)** Creșterea participării la competițiile naționale și internaționale prin: creșterea numărului de proiecte depuse la competițiile de cercetare naționale/internaționale; creșterea ratei de succes a proiectelor participante la competițiile de cercetare interne anuale; **(v)** stimularea participării cadrelor didactice și a studenților la programele de cercetare; **(vi)** promovarea parteneriatelor de cercetare cu universități din țară și din străinătate, pentru atragerea de finanțare prin câștigarea competițiilor pentru proiecte la nivel național și european; **(vii)** dezvoltarea cercetării interdisciplinare prin colaborarea cu parteneri din alte domenii; **(viii)** identificarea principalelor direcții de cercetare din cadrul facultății și crearea de grupuri de cercetare formate din 2-5 cadre didactice permanente, studenți și cercetători; **(ix)** dezvoltarea de laboratoare de cercetare și dotarea cu echipamentele necesare; **(x)** implicarea în mai mare măsură a studenților și masteranzilor în activitățile de cercetare ale colectivelor din cadrul centrelor de cercetare; **(xi)** promovarea cercetării științifice cu impact în mediul economic prin atragerea agenților economici în susținerea activităților de cercetare cu caracter aplicativ.

#### 4.4 Strategia financiară

Facultatea, respectiv decanul acesteia, nu au multe instrumente financiare proprii la dispoziție, dar prin obținerea unor rezultate deosebite de către cadrele didactice la raportările către CNFIS pot duce la o alocare bugetară per student echivalent superioară.

##### **Obiective specifice:**

- 1) Atragerea de fonduri de la instituții publice/agenții de finanțare sau agenți economici pentru desfășurarea unor conferințe/simpozioane;
- 2) Atragerea de fonduri pentru activitățile de cercetare sau transfer tehnologic;
- 3) Depunerea de proiecte pentru dezvoltarea bazei materiale sau obținerii de mobilități prin programul Erasmus+ cu țări partenere.

#### 4.5 Managementul facultății

În gestionarea facultății decanul trebuie să respecte Legea 1/2011, Carta USV, regulamentele și procedurile proprii ale USV, legile din domeniul educației și standardele ARACIS. Decanul împreună cu prodecanii, directorul de departament și consiliul facultății trebuie să implementeze legislația actuală și să implementeze planul managerial al decanului.

##### **Obiective specifice:**

- (i)** Asumarea planului managerial al rectorului USV, prof. univ. dr. ing. Valentin POPA;
- (ii)** Cooperarea cu celelalte structuri ale USV;
- (iii)** Numirea prodecanilor în conformitate cu Legea 1/2011 și regulamentelor interne ale USV;
- (iv)** Managementul resursei umane și cel financiar;



- (v) Asigurarea unui climat academic, pentru maximizarea potențialului uman și a bazei materiale;
- (vi) Egalitatea de șanse, respect reciproc și diversitate.

## **Concluzii**

Planul managerial propus pentru ocuparea funcției de decan FIESC vizează creșterea vizibilității atât la nivel regional cât și la nivel național și internațional în oferirea de programe de studiu din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, Ingineria Sistemelor, Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, Științe Inginerești Aplicate, Ingineria Autovehiculelor, Inginerie Energetică și Inginerie Electrică. Implementarea va depinde de situația demografică, evoluțiile legislative și de situația financiară existentă care vor putea influența îndeplinirea obiectivelor propuse.

Consacrarea poziției FIESC în cadrul regiunii și a țării nu va depinde doar de factorii economici și legislativi ci și de implicarea fiecărui membru al corpului didactic și didactic auxiliar în crearea unui mediu propice dezvoltării profesionale.

**conf. univ. dr. Aurelian ROTARU**

