

PROGRAM MANAGERIAL

pentru perioada 2020 - 2024

Poziția: **Decan**

Facultatea: **INGINERIE MEDICALĂ**

Universitatea POLITEHNICA din București

Candidat: **Prof. Univ. Dr. Ing. Sorin-Ion JINGA**

1. ATRIBUȚIILE DECANULUI (extrase din legea 1/2011 și din Carta UPB)

Art. 213 (9) Decanul reprezintă facultatea și răspunde de managementul și conducerea facultății. Decanul prezintă anual un raport consiliului facultății privind starea facultății. Decanul conduce ședințele consiliului facultății și aplică hotărârile rectorului, consiliului de administrație și senatului universitar. Atribuțiile decanului sunt stabilite în conformitate cu prevederile Cartei universitare și cu legislația în vigoare.

Art. 32 Decanii

(1) Decanul reprezintă facultatea în relația cu terți și răspunde de managementul acesteia.

(2) Decanul are, în principal, următoarele atribuții:

- a) conduce ședințele Consiliului facultății;
- b) aplică hotărârile Senatului universitar, ale Consiliului de administrație, ale Rectorului și Consiliului facultății;
- c) numește prodecanii și stabilește atribuțiile acestora;
- d) răspunde de selecția, angajarea, evaluarea periodică, formarea, motivarea și încetarea relațiilor contractuale de muncă ale personalului din facultate, conform prevederilor art. 213 (12) din Legea 1/2011;

e) răspunde pentru buna desfășurare a concursurilor de ocupare a posturilor didactice și de cercetare, cu respectarea normelor de calitate, de etică universitară și a legislației în vigoare;

f) avizează fișa individuală a postului personalului didactic auxiliar și a celui nedidactic din facultate, conform legii;

g) propune și pune în aplicare sancțiuni disciplinare în conformitate cu prevederile art. 313 și 322 din Legea 1/2011;

h) decide anularea rezultatului unei evaluări, dacă acesta a fost obținut prin încălcarea prevederilor Codului de etică și deontologie universitară;

i) prezintă anual Consiliului facultății un raport privind starea facultății;

j) prezintă anual și ori de câte ori este nevoie rapoarte Consiliului de administrație;

k) solicită directorilor de departamente ale facultății prezentarea în Consiliu a rapoartelor anuale după ce acestea au fost dezbătute de către membrii departamentului;

l) face publice propriile decizii și pe cele ale Consiliului facultății;

m) decanul poate să fie demis de către Rector, în urma consultării Consiliului facultății și cu avizul Senatului, dacă încalcă legislația sau documentele normative ale universității;

n) îndeplinește orice alte atribuții stabilite de către Consiliul facultății, Consiliul de administrație și Senatul universitar.

(3) În temeiul prevederilor art. 214 (2) din Legea 1/2011, în termen de trei luni de la vacantarea funcției se va organiza concurs public, în condițiile legii.

2. OBIECTIVE STRATEGICE ȘI DIRECȚII DE ACȚIUNE

2.1 MANAGEMENTUL ACADEMIC

Un element important pentru un învățământ universitar modern îl constituie adaptarea programelor de învățământ la cerințele unei piețe a muncii extrem de dinamică și astfel greu predictibilă, la care școala trebuie să se adapteze și să răspundă în timp real.

Direcțiile de acțiune trebuie să țină cont de câteva aspecte importante care guverneze practic procesul de formare al studenților pe durata celor trei cicluri de studii.

Studentul admis la un program de studii, spre exemplu licență, trebuie să parcurgă obligatoriu, timp de patru ani, disciplinele existente în planul de învățământ, având posibilitatea să aleagă cel mult 15% alte discipline.

Alte ajustări ale programului de studii ar mai putea fi făcute pe parcursul celor patru ani prin înlocuirea unor discipline cu altele cerute de realitatea pieței muncii doar în limitele acceptate de către ARACIS.

Actualizarea competențelor dobândite de absolvenți trebuie să corespundă cerințelor pieței muncii, identificate din contactele cu angajatorii sau potențialii angajatori ai absolvenților.

Prin urmare, înțelegând faptul că există aceste constrângeri, propunerea pentru următorii patru ani, care să acomodeze oferta noastră educațională cu piața muncii este înființarea uneia sau a chiar două specializări care să se suprapună peste nomenclatorul de calificări existent sau care să genereze chiar ocupații noi.

Procesul de formare profesională reprezintă obiectivul strategic major al activității din UPB și implicit al Facultății de Inginerie Medicală. Acesta trebuie realizat prin:

- analiza și modificarea planurilor de învățământ pentru programele de licență și masterat în scopul reducerii numărului de ore pe student, al eliminării posibilelor suprapuneri de discipline prin conținuturile acestora și al reșezării disciplinelor care sunt poziționate necorespunzător pe parcursul anilor de studiu (anual);
- analiza fișelor de disciplină la cele la care apar performanțe slabe ale studenților, la cele la care evaluările făcute de studenți înregistrează

punctaje slabe și la cele la care se identifică diferențe de conținut între varianta oficială și cea ce se prezintă la cursuri (anual);

- încurajarea cadrelor didactice pentru scrierea de cărți care să fie folosite și ca suport de curs (permanent);
- pentru activitățile practice de laborator, trebuie scrise îndrumări de laborator, astfel încât să se evite repetarea unor lucrări, să se îmbunătățească implicarea fiecărui student în parte și să se evite verificările finale de tip „colocviu de laborator” fără ca studentul să fie evaluat la fiecare lucrare.
- ajustarea curriculumului în concordanță cu portofoliul de competențe;
- identificarea corectă a competențelor în construcția curriculumului, atât pe verticală, cât și pe orizontală, pentru asigurarea unei traiectorii unice de instruire;
- corelarea pe verticală și orizontală a conținuturilor disciplinelor din curriculum;
- înființarea de laboratoare noi în spațiile din localul facultății și îmbogățirea bazei materiale;
- modernizarea tehnologiilor de predare prin informatizarea procesului didactic;
- utilizarea platformei facultății pentru cât mai multe activități;
- proiectarea și introducerea suportului on-line pentru activitățile didactice;
- creșterea nivelului de siguranță a cadrelor didactice și a studenților prin extinderea sistemelor de supraveghere și îmbunătățirea comunicării cu structurile facultății.

Analiza ultimelor rezultate de la admiterea de la licență indică faptul că facultatea ar putea școlariza minimum 200 de studenți la buget și 100 de studenți cu taxă, pentru cele două specializări, în contextul legal al unei capacități de școlarizare aprobată de ARACIS, de 400 de locuri, 200 la ESM și 200 la BDM. Creșterea capacității de școlarizare constituie unul dintre obiectivele noastre importante, deoarece în acest fel putem să îndeplinim un criteriu de performanță impus de UPB, acela de a ajunge la un

număr optim de ore pe student care să reflecte un raport bun între calitatea instruirii și valoarea grantului acordat de minister.

De asemenea, acest număr mai mare de studenți admiși în anul întâi ar acoperi și pierderile, inevitabile de altfel, care apar pe parcursul celor patru ani de licență, astfel încât, în anul patru numărul studenților promovați să nu fie mai mic de 80% din cei admiși.

O cifră de școlarizare mai mare pentru licență impune o provocare și pentru programele de masterat, care trebuie să crească din punct de vedere al numărului și cu specializări diferite, raportat la ce există acum în desfășurare.

O situație similară a avut loc în anul 2018 când facultatea a început procedura de înființare a două noi masterate și care s-a finalizat cu succes în vara anului 2019.

În perioada 2020-2024, facultatea trebuie să facă eforturi pentru înființarea Școlii Doctorale în domeniul Ingineriei medicale. Este un obiectiv important care necesită mulți pași și multe avize dar, presupunând că toate celelalte condiții vor fi realizate, ca de exemplu cadre didactice abilitate, spații de învățământ și laboratoare de cercetare proprii, înființarea Școlii Doctorale ar veni ca o urmare firească.

2.2 MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

Facultatea de Inginerie Medicală trebuie ca în următorii patru ani să continue atragerea de cadre didactice în departamentul de Bioinginerie și Biotehnologie, bine pregătite și care să devină titulare în baza concursurilor organizate de UPB. În această direcție se vor desfășura următoarele activități:

- identificarea disciplinelor care au nevoie de personal didactic și auxiliar și întreprinderea demersurilor necesare pentru angajarea acestuia în condițiile legii;
- atragerea de cadre didactice tinere pe posturi de asistent și șef de lucrări din rândul absolvenților facultății;
- organizarea de concursuri pe perioada determinată pentru tinerii doctoranzi;
- participarea cadrelor didactice la programe de formare continuă;

- îndeplinirea criteriilor de evaluare a performanțelor profesionale pentru cadrele didactice și personalul nedidactic în conformitate cu fișele de autoevaluare;
- menținerea la un nivel ridicat al fluxului de informații necesar comunicării între toate entitățile facultății, atât dinspre factorul decizional, cât și dinspre membrii colectivelor sau departamentelor;
- rezolvarea problemelor administrative pe baza unor analize obiective a situațiilor nou create, cu implicarea importantă a personalului desemnat în acest sens;
- crearea unei atmosfere de colegialitate și respect în toate compartimentele facultății și, de ce nu, a unui spirit de emulație care să mențină activitatea generală a facultății la standarde ridicate.

2.3 MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII DE CERCETARE

În condițiile actuale, când calitatea și cantitatea cercetării au un rol determinat în evaluarea departamentului în general și a cadrelor didactice în particular, activitatea de cercetare științifică reprezintă o preocupare permanentă atât a conducerii acesteia, cât și a fiecărui cadru didactic.

Obiective:

- dezvoltarea cercetării performante în domenii prioritare specifice ingineriei medicale;
- creșterea vizibilității internaționale atât prin participarea la conferințe, dar și prin afilierea la organizații de specialitate de primă recunoaștere mondială;
- oferirea unui mediu creativ și stimulant pentru dezvoltarea abilităților de cercetare atât a cadrelor didactice, cât și a studenților;
- înființarea de laboratoare noi din fondurile facultății;
- înființarea de laboratoare în parteneriat cu firmele care au activitate în domeniul ingineriei medicale;
- modernizarea laboratoarelor de cercetare prin achiziționarea de aparatură de cercetare, prin dezvoltarea bazei de documentație specifice,

prin procurarea unor lucrări de certă valoare și noutate, precum și prin facilitarea accesului tuturor cadrelor didactice la biblioteci de specialitate on-line;

- sprijinirea publicării rezultatelor cercetării în reviste și conferințe de prestigiu prin asigurarea unor resurse financiare interne sau externe;
- susținerea și creșterea vizibilității conferinței internaționale organizate de DEFS-K a UPB;
- colaborarea cu structuri de cercetare mai mari, inter și multidisciplinare;
- promovarea normelor deontologice ale cercetării.

Direcțiile de acțiune propuse sunt descrise în cele ce urmează:

- orientarea întregii activități de cercetare către direcțiile importante desfășurate la nivel european;
- identificarea temelor de cercetare, cu precădere lucrările de dizertație, care să se finalizeze prin efecte în mediul științific, social și economic;
- identificarea de noi oportunități de inovare și cooperare științifică internă și internațională;
- elaborarea de propuneri de proiecte de către echipe multidisciplinare;
- diseminarea țintită a rezultatelor cercetării înspre reviste cotate ISI cu factor de impact ridicat sau brevetare;
- utilizarea eficientă a echipamentelor de cercetare de către toate cadrele didactice;
- evitarea achiziționării aceluiași echipamente de cercetare în departamentele facultății;
- prezentarea periodică a rezultatelor obținute în cercetare pentru a fi aduse la cunoștință în toate departamentele facultății.

Ținând cont de structura și de resursele actuale ale facultății se impune crearea unei baze de date a facultății în care cadrele didactice care colaborează cu aceasta (alte facultăți din UPB, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București etc.) să descarce rezultatele științifice obținute pe specializările pentru care își desfășoară activitatea didactică. Se poate impune și declararea unei duble afiliere pe lucrările științifice astfel încât facultatea să poată raporta o activitate științifică proprie.

De interes pentru facultate sunt și proiectele de cercetare în care aceasta trebuie să se implice atât în calitate de coordonator, cât și în calitate de partener cu alte facultăți din țară sau Europa. Propunerile de proiecte trebuie să fie rezultatul unei activități permanente atât la nivel de cadru didactic, cât și de departament sau facultate, fără să fie ignorată nici o competiție.

2.4 STUDENȚII

Obiective:

- consolidarea asociației studenților MED, din Facultatea de Inginerie Medicală, prin sprijinul permanent acordat de facultate, precum și consultarea acesteia în luarea deciziilor importante care au efect asupra activităților studențești;
- cooptarea studenților, cu precădere de la masterat, în proiecte de cercetare prin care să realizeze lucrări de dizertație complexe;
- participarea activă a studenților la cursuri, seminarii și laboratoare pentru a se asigura ritmicitatea pregătirii acestora;
- adaptarea orarelor pentru toți anii de studiu pentru a se asigura o prezență cât mai bună la activitățile didactice;
- asigurarea unui sistem funcțional de tutorat al studenților, care să țină cont de toate componentele activităților acestora;
- respectarea drepturilor și obligațiilor studenților, așa cum sunt prevăzute în regulamentele UPB.
- punerea la dispoziția studenților a materialelor de studiu prin utilizarea tuturor mijloacelor oferite de facultate și universitate;
- sprijinirea studenților în rezolvarea problemelor care apar în căminele studențești;
- consultarea studenților în luarea deciziilor importante la nivelul facultății, mai ales atunci când sunt vizate aspecte administrative sau sociale;

- sprijinul MED în toate acțiunile întreprinse: concursuri profesionale, voluntariat, manifestări științifice, simulare admitere, organizare admitere și desfășurare stagii ERASMUS etc.
- sprijinirea studenților cu dificultăți financiare prin alocarea unui număr de burse sociale care să acopere veniturile mici.

2.5 VIZIBILITATEA

Obiective:

- diseminarea ofertei educaționale a facultății prin toate mijloacele posibile în licee;
- actualizarea noului site al facultății în funcție de modificările structurale survenite în facultate;
- inițierea unor relații de colaborare cu alte universități din țară și din Europa;
- sprijinirea participării a cât mai multor cadre didactice din facultate la activități științifice de scurtă sau lungă durată desfășurate la universități de prestigiu;
- atragerea unor personalități științifice din domeniile de interes ale facultății pentru susținerea de cursuri sau prelegeri;
- participarea catedrelor didactice la conferințe și congrese internaționale cu lucrări prezentate oral ca urmare a sprijinului oferit de facultate;
- încheierea de noi parteneriate cu alte instituții de învățământ și cercetare.

2.6. ACȚIUNI ÎNTEPRINSE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII

Facultatea de Inginerie Medicală se preocupă de îndeplinirea obiectivelor propuse pentru asigurarea calității, urmărind îndeaproape realizarea celor propuse în Planul de Evaluare Continuă a Calității, precum și a propriilor obiective specifice. Acestea din urmă au un caracter special, datorită specificului interdisciplinar al facultății. Structura Facultății de Inginerie Medicală este formată din specialiști aparținând altor facultăți din cadrul UPB (Automatică, Electronică, Mecanică, Știința Materialelor, Chimie, Inginerie

Electrică și Energetică), precum și din cadrul Universității de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București. Facultatea de Inginerie Medicală oferă două specializări în cadrul studiilor de licență (Echipamente și Sisteme Medicale, Biomateriale și Dispozitive Medicale) și cinci masterate în două domenii: Științe Inginerești Aplicate și Știința Materialelor.

Facultatea de Inginerie Medicală are în prezent toate masteratele acreditate de către ARACIS, în conformitate cu legea învățământului în vigoare.

Activitățile întreprinse în acest sens pot fi împărțite în următoarele categorii:

1. Implementarea Sistemului de Management al Calității;
2. Activitatea didactică;
3. Activitatea studenților;
4. Acțiuni de promovare a facultății;
5. Colaborări internaționale.

2.6.1. Implementarea Sistemului de Management al Calității trebuie făcută urmărind următoarele puncte:

- elaborarea planului de măsuri pentru asigurarea calității pentru fiecare an universitar;
- urmărirea și eficientizarea modului de respectare a procedurilor de calitate în activitățile de secretariat și în serviciul administrativ, în condițiile în care numărul persoanelor care se ocupă de aceste activități a crescut;
- elaborarea de proceduri noi și urmărirea modului de implementare și respectare a celor opt proceduri existente;
- urmărirea modului în care în cele două departamente ale facultății s-a desfășurat activitatea de autoevaluare și evaluare colegială;
- crearea unei baze de date cu care să se poată comunica eficient cu cadrele didactice și cu studenții, atât cei pentru studiile de licență, cât și cei pentru cele de masterat;

2.6.2. Activitate didactică se monitorizează, urmărindu-se următoarele aspecte:

- analizarea fișelor de disciplină pentru o mai bună corelare a materiilor predate la studiile de licență în trunchiul comun (anii I-II) cu cele din anii III-IV de specializare;
- organizarea stagiului de practică pentru anul III; în acest sens au fost făcute vizite la firmele interesate, au continuat colaborările cu firmele care au primit studenți în anul precedent și au fost supervizate firmele noi pe care studenții le-au ales pentru desfășurarea stagiului de practică fără implicarea inițială a facultății; de asemenea, a fost stabilită procedura pentru repartizarea studenților pe locurile de practică astfel încât să fie îndeplinită dorința acestora în funcție de rezultatele la învățătură;
- organizarea după stagiul de practică a unei întâlniri între studenți, profesori și agenții economici implicați, care să faciliteze schimbul de idei în legătură cu adaptarea pregătirii studenților cu cerințele pieței muncii;
- organizarea examenelor de diplomă la nivelul facultății (urmărirea alegerii din timp a temelor de practică și a conducătorilor, încurajarea participării studenților din anul IV la Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești cu lucrări din domeniul proiectului de diplomă, organizarea efectivă a examenului în conformitate cu procedura existentă).

2.6.3. Activitatea studenților se monitorizează, urmărindu-se următoarele aspecte:

- aplicarea procedurii de calitate stabilite pentru elaborarea proiectului de diplomă pentru absolvenții programelor de licență;
- aplicarea procedurii de calitate stabilite pentru elaborarea lucrării de disertație pentru absolvenții programelor de masterat;
- evaluarea disciplinelor de către studenți prin discuții individuale și prin completarea fișelor de evaluare;
- analiza rezultatelor obținute prin aceste evaluări și găsirea metodelor de remediere a aspectelor nemulțumitoare;
- atragerea studenților, licență și masterat, către activitatea de cercetare prin participarea la Sesiunea de Cercetări Științifice Studențești;

- analiza rezultatelor școlare după fiecare dintre sesiuni, iar pentru anul I după primele evaluări la disciplinele cu promovabilitate scăzută;
- organizarea repartizării studenților în cămin într-un mod cât mai just și echilibrat.

2.6.4. Acțiunile de promovare a facultății constau în:

- participarea la acțiunile organizate de UPB;
- întâlniri cu elevii din licee;
- întâlniri și vizite la firme cu activități în domeniul ingineriei medicale;
- actualizarea permanentă a siteului facultății;
- promovarea programelor de licență și masterat prin realizarea de postere și pliante.

2.6.5. Cooperare internațională

Această latură constă în realizarea de mobilități studentești în cadrul convențiilor Erasmus (Franța, Olanda, Germania, Spania, Grecia) și atragerea de studenți străini prin programe de mobilitate pentru studenți.

Facultate de Inginerie Medicală are deja tradiție în desfășurarea cu succes a programului ERASMUS, fie pentru practică, fie pentru stagiile de pregătire de un semestru. Două obiective care să crească această activitate devin importante în următorii ani, primul fiind creșterea numărului de studenți care se vor implica, la patruzeci și atragerea de studenți străini la programele de licență și mai ales masterat unde facultatea pune la dispoziție un masterat cu predare în limba engleză.

2.7 CUM REZOLVĂM PROBLEMELE

Ținând cont de faptul că facultatea s-a dezvoltat an de an și problemele sunt din ce în ce mai multe, principiile managementului se vor aplica prin:

- pregătirea din timp a activităților facultății în funcție de structura anului universitar;

- respectarea procedurilor existente la nivelul facultății pentru activitățile principale;
- decizii luate pe baza unor analize bine fundamentate;
- specializarea unor echipe de lucru pe diverse problematici, coordonate de prodecani;
- transparență, onestitate și respect;
- comunicare permanentă între compartimente.

ianuarie 2020

Prof. univ. Dr. Ing. Sorin-Ion JINGA