

PROGRAM DE MANAGEMENT UNIVERSITAR
2024-2029

pentru ocuparea funcției de
Decan al Facultății de Inginerie Aerospațială
din cadrul Universității Naționale de Știință și Tehnologie
POLITEHNICA București

Candidat: Șl. dr. ing. Constatin LEVENȚIU

Ianuarie 2024

Cuprins

Context.....	3
Obiective.....	6
Educația academică	7
Activitatea de cercetare	9
Resursa umană	11
Studenții.....	12
Internaționalizarea	14
Calitatea educației	15
Managementul strategic.....	16
Responsabilitatea socială și comunicare.....	19

Context

Situația actuală a industriei în România evidențiază importanța crucială a acestui sector în cadrul economiei naționale. Cu toate că industria reprezintă un pilon central al dezvoltării economice, se confruntă cu un deficit semnificativ de specialiști pe piața muncii. Această lacună de competențe reprezintă nu doar o provocare pentru industrie, ci și un obstacol pentru creșterea economică sustenabilă în următorii ani.

Efectele combinate ale lipsei de specialiști și fenomenul de scădere a evoluției demografice necesită abordări complexe și soluții integrate pentru a asigura o forță de muncă calificată și sustenabilă în industrie.

Conform informațiilor furnizate de Forumul Economic Mondial, se estimează că 60% dintre locurile de muncă ale viitorului încă nu au fost create. Această proiecție indică necesitatea unei adaptări semnificative a sistemelor educaționale pentru a pregăti forța de muncă pentru provocările și oportunitățile viitoare. În acest context în continuă schimbare, dezvoltarea de servicii educaționale inovatoare și adaptate formării continue devine esențială. Educația trebuie să evolueze pentru a se potrivi cu noile cerințe ale pieței muncii și pentru a sprijini pregătirea indivizilor în dobândirea abilităților necesare într-un mediu în care inteligența artificială va juca un rol din ce în ce mai mare.

Serviciile educaționale inovatoare pot include tehnologii de învățare la distanță, programe personalizate de formare bazate pe competențe, simulări și experiențe practice care să pregătească studenții și profesioniștii pentru provocările specifice ale industriei de aviație. Aceste inițiative trebuie să fie aliniate cu nevoile reale ale pieței muncii și să permită adaptabilitatea și flexibilitatea învățării pe tot parcursul vieții. Îmbunătățirea accesului la educație și formare continuă, indiferent de vârstă sau etapă a carierei, devine esențială pentru a asigura o forță de muncă pregătită să facă față provocărilor și să valorifice oportunitățile emergente într-o economie în continuă schimbare.

Tendențele pentru a face față noilor provocări în domeniul educație sunt:

- Creșterea abilităților emergente precum învățarea autonomă, autoorganizarea, aplicarea și reflectarea asupra cunoștințelor, creativitatea și inovarea, devin esențiale pentru a asigura adaptabilitatea într-un mediu profesional în schimbare rapidă. Astfel, dezvoltarea acestor competențe nu numai că sprijină formarea academică, ci și pregătește studenții pentru succesul în cariera profesională.
- Tendința către un model de predare multi-instituțională aduce cu sine o evoluție semnificativă în învățământul superior. Prin adoptarea unui model multi-instituțional, educația devine mai flexibilă și mai adaptată la nevoile individuale ale studenților. Aceasta presupune colaborarea și alianțele între diferite organizații educaționale pentru a oferi programe de studiu integrate, cuprinzând o varietate de discipline și specializări. Acest abordare încurajează diversitatea de experiențe academice și facilitează accesul la resurse și expertiză din mai multe surse.
- Construirea curriculumului personalizat reprezintă o schimbare semnificativă în abordarea tradițională a învățământului superior. Modelul de învățare flexibil, personalizat și participativ îi încurajează pe studenți să-și aleagă cursurile și să-și configureze experiența de învățare conform intereselor și obiectivelor lor. Prin această abordare se promovează autonomia și responsabilitatea în învățare, precum și colaborarea activă între studenți și personalul academic. Construirea unui curriculum

personalizat oferă flexibilitate în adaptarea educației la nevoile individuale, contribuind astfel la formarea unei forțe de muncă mai variate și mai bine pregătite.

- Învățarea pe tot parcursul vieții devine o cerință imperativă în contextul schimbărilor continue ale pieței muncii și al evoluției tehnologice. Ofertele de învățare profesională continuă în cadrul învățământului superior trebuie să răspundă nevoii de adaptabilitate și reorientare profesională pe măsură ce carierele evoluează. Această perspectivă asupra învățământului superior nu se oprește la absolvirea unei perioade de studii, ci promovează o abordare continuă a învățării, oferind studenților posibilitatea de a-și dezvolta abilitățile pe termen lung, pe măsură ce progresează în carierele lor profesionale.

Un aspect înbucurător constă în faptul că UNSTPB a adoptat o abordare accelerată în ceea ce privește furnizarea serviciilor educaționale digitale și dezvoltarea platformelor necesare pentru a facilita o interacțiune cât mai eficace cu studenții. Utilizarea unor instrumente moderne, precum platforma Moodle pentru gestionarea cursurilor și feedback-ului, precum și aplicația Teams, a devenit esențială în desfășurarea procesului didactic în cadrul programelor de masterat și în interacțiunea cu studenții programelor de licență.

Prin integrarea acestor tehnologii, universitatea își îmbunătățește considerabil capacitatea de a oferi o experiență educațională eficientă și interactivă. Platforma Moodle permite gestionarea eficientă a materialelor de curs, distribuirea temelor și evaluarea performanțelor studenților. Utilizarea aplicației Teams facilitează comunicarea și colaborarea între cadrele didactice și studenți prin intermediul întâlnirilor online, partajării de informații și facilitării discuțiilor. Aceste instrumente digitale nu doar eficientizează procesele administrative legate de predare și evaluare, dar și îmbunătățesc semnificativ interacțiunea și angajamentul studenților în cadrul activităților academice.

Asigurarea unui viitor prosper pentru facultatea noastră depinde în mare măsură de eforturile constante în atragerea și susținerea tinerilor absolvenți în direcția unei cariere didactice și de cercetare. Această inițiativă nu doar contribuie la dezvoltarea viitoarelor generații de profesioniști, ci și consolidează reputația și performanța academică și de cercetare a instituției noastre. Pentru a atinge acest obiectiv, câteva aspecte cheie trebuie să fie luate în considerare:

1. Atragerea și susținerea tinerilor absolvenți:

- Dezvoltarea unor programe de instruire și mentorat poate oferi sprijin esențial tinerilor absolvenți care sunt interesați de o carieră în domeniul academic. Mentorii experimentați pot oferi îndrumare și sfaturi în etapele incipiente ale carierei lor.
- Ofertarea unor beneficii atractive, precum burse de cercetare, facilități de pregătire profesională și oportunități de avansare pot constitui factori motivaționali puternici pentru absolvenții interesați să-și dezvolte cariera în cadrul facultății.

2. Susținerea participării cadrelor didactice și studenților în activități de cercetare:

- Asigurarea unor fonduri adecvate pentru proiecte de cercetare reprezintă o modalitate esențială de a sprijini participarea cadrelor didactice la activități de cercetare. Alocarea de resurse financiare poate susține inițiative inovatoare și studii care contribuie la avansarea cunoștințelor în domeniul respectiv.
- Oportunități pentru studenți prin implicarea studenților în activitățile de cercetare încă din perioada studiilor poate fi facilitată prin oferirea de burse de cercetare, proiecte de cercetare studențească și participarea la conferințe și evenimente științifice.

3. Participarea la mobilități de studiu și conferințe:

- Schimburi academice și mobilități Internaționale prin încurajarea și facilitarea schimburilor academice și a mobilităților internaționale pot deschide noi orizonturi pentru cadrele didactice și studenți. Aceste experiențe internaționale aduc o contribuție semnificativă la dezvoltarea profesională și personală.
- Participarea la conferințe naționale și internaționale și publicarea de lucrări științifice contribuie la consolidarea prestigiului facultății. Aceste activități nu doar împărtășesc cunoștințele și rezultatele cercetărilor, dar și promovează reputația academică a instituției.

4. Fonduri și resurse pentru cercetare și dezvoltare:

- Identificarea și accesarea unor surse suplimentare de finanțare pentru cercetare și dezvoltare sunt esențiale pentru menținerea și creșterea nivelului de performanță academică.
- Asigurarea de infrastructură și echipamente de calitate poate stimula eficiența activităților de cercetare și permite facultății să rămână la vârful inovației în domeniul ingineriei aerospațiale.

5. Parteneriate cu Industria și instituții de cercetare:

- Stabilirea unor parteneriate solide cu companiile din sectorul privat poate aduce beneficii reciproce. Astfel de colaborări pot oferi oportunități pentru proiecte comune, finanțare și facilități pentru cercetare aplicată.
- Extinderea colaborărilor la nivel internațional poate aduce perspective noi și poate oferi oportunități pentru schimbul de experiență și resurse.

Obiective

1. Îmbunătățirea eficienței procesului didactic și a calității pregătirii studenților prin consolidarea curriculumului actual, extinderea și diversificarea opțiunilor educaționale, actualizarea conținutului și a metodelor de predare pentru a se conforma cerințelor industriei și a asigura rezultatele de învățare adecvate.
2. Realizarea excelenței în activitatea de cercetare științifică prin exploatarea potențialului de cercetare al corpului profesoral, instituirea și extinderea laboratoarelor, implicarea activă în proiecte de cercetare la nivel național și internațional, formarea de echipe extinse de cercetare ce includ membri tineri ai facultății și studenți.
3. Realizarea unei culturii organizaționale presupune o abordare holistică, cuprinzând promovarea valorilor, implicarea resurselor umane și crearea unui mediu stimulativ pentru formare continuă, cercetare și inovație
4. Continuarea procesului de internaționalizare al facultății prin: consolidarea parteneriatelor existente și de inițierea unor noi colaborări solide cu universități de prestigiu, programe de studii în limba engleză, prin atragerea și susținerea studenților străini în parcursul lor academic.
5. Consolidarea colaborării cu studenții, furnizarea de consiliere în privința orientării lor profesionale și promovarea diverselor activități extracurriculare.
6. Consolidarea relațiilor cu mediul de afaceri și diversificarea surselor de finanțare pentru perfecționarea procesului didactic și pentru asigurarea inserției profesionale a studenților.
7. Extinderea infrastructurii destinate educației și cercetării, în scopul facilitării desfășurării activităților educaționale și de cercetare de înaltă calitate
8. Creșterea vizibilității facultății prin implementarea unor strategii de marketing la nivel național și internațional.
9. Adoptarea unei abordări de management modern.
10. Consolidarea procedurilor interne de asigurare a calității prin evoluarea constantă a planului de asigurare a calității în procesul educațional, cercetare și activități extracurriculare cu studenții.
11. Creșterea angajamentului social pentru a exercita un impact activ asupra societății, prin promovarea transparenței, dezvoltarea profesională, și prin susținerea intereselor studenților, profesorilor și partenerilor facultății.

Educația academică

Evoluția rapidă a industriei aeronautice este evidentă și în numărul tot mai mare de poziții deschise în cadrul competițiilor pentru ocuparea locurilor de muncă. În plus, nevoile din domenii conexe precum proiectarea asistată, industria auto, feroviară, navală și energia eoliană aduc cu sine noi provocări și oportunități. Acest context diversificat nu numai că susține cererea pentru specialiști calificați în industria aeronautică, ci și creează premisele pentru apariția unor noi locuri de muncă în aceste domenii interconectate.

Prin urmare, în fața acestor perspective favorabile, se impune o adaptare continuă și o pregătire profesională constantă pentru a satisface cerințele în schimbare ale pieței și pentru a profita de oportunitățile ce se ivesc în cadrul acestei industrii în plină expansiune.

Scopul principal al facultății noastre este educația și formarea în domeniul ingineriei aerospațiale, implicând:

- Îmbunătățirea gamei de programe de studiu oferite de facultate:
 - 6 programe de licență;
 - 8 programe de masterat;
 - un domeniu de doctorat.
- Extinderea programei de studii pentru a satisface noile nevoile ale pieței muncii.
- Actualizarea abordărilor de predare;
- Extinderea dimensiunii internaționale a facultății prin adaptarea variată a programelor de studii pentru a se conforma standardelor educaționale internaționale:
 - Programe de studii în limbi străine;
 - Participări la programe europene;
 - Afilierea la organizații internaționale.
- Adaptarea procesului educațional la cerințelor actuale ale studenților și angajatorilor:
 - Comunicarea continuă cu studenții;
 - Aplicarea învățământului la cerințele angajatorilor.

Modalități de realizare:

1. Actualizarea programelor de studii existente ;
2. Diversificarea ofertei educaționale atât în limba română cât și în limba engleză prin:
 - introducerea de module PART 66;
 - cursuri de formare profesională extracurriculară în acord cu cerințele angajatorilor – completare module PART 66, cursuri FOKKER, AIRBUS, BOEING, SAFRAN;

- programe de studii Erasmus și Erasmus+ în parteneriat cu universități din alte state membre UE,;
 - Introducerea unor programe noi de Master : Sisteme holistice spațiale și UAV/UAS/UAM (Engleză)
3. Ajustarea programelor de studii pentru a fi conforme cu cerințele relevante de pe piața europeană a forței de muncă:
 - participarea în Consorții și asociații universitare internaționale ;
 - întărirea și extinderea parteneriatelor internaționale cu companii din domeniu aerospațial.
 4. Adaptarea flexibilă a gamei de programe de studii postuniversitare prin implementarea unor programe de studii noi în limba engleză, inclusiv pe bază de module;
 5. Promovarea și utilizarea metodelor inovatoare de predare bazate pe inteligenței artificiale (AI) și a realității virtuale (VR)
 6. Implementarea unor discipline noi care să dezvolte competențe sociale, relaționale, antreprenoriale și de comunicare (abilități soft), însoțite de workshop-uri și conferințe susținute de invitați din industrie.
 7. Promovarea performanței academice a studenților și recompensarea lor prin încurajarea participării la competiții studențești, atât naționale, cât și internaționale (NASA, ESA, UNISEC etc.)
 8. Aducerea specialiștilor din industrie pentru a susține activități educaționale: cursuri și workshop-uri.
 9. Sporirea atracției programelor de master existente, în special pentru cele care au înregistrat în ultimii ani o scădere a numărului de candidați.
 10. Dezvoltarea echilibrată a tuturor specializărilor prezente în facultate.
 11. Infrastructura facultății, cuprinzând laboratoarele și sălile de curs, care au fost modernizate în ultimii ani, trebuie continuată. Deasemenea, pentru construcția noului sediu al facultății, este important să identificăm soluțiile financiare disponibile pentru dotări.
 12. Dezvoltarea bibliotecii de specialitate a facultății, pornind de la rezerva de carte constituită în ultimii 2 ani.

Activitatea de cercetare

Facultatea de Inginerie Aerospațială dispune de un potențial semnificativ în domeniul cercetării științifice, datorită resurselor umane constituite din cadrele didactice și studenți. Cu toate acestea, pentru a valorifica în întregime acest potențial, este esențial să se asigure o infrastructură adecvată, să se atragă fonduri prin implicarea mai intensă în proiecte de cercetare.

Facultatea trebuie să devină un lider în domeniul cercetării și inovației științifice în aeronautică și spațiu, prin stabilirea de parteneriate robuste și participarea activă la competiții la nivel național și internațional.

Direcții de dezvoltare a activității de cercetare:

1. Dezvoltarea infrastructurii din proiectele de cercetare câștigate, din fondurile facultății și din donații/sponsorizări.
2. Încurajarea mobilităților în scopuri de cercetare prin stimularea colegilor tineri și a studenților pentru aplicarea la granturi de cercetare.
3. Consolidarea relațiilor de colaborare cu institute de cercetare, companii și organizații internaționale în vederea implementării proiectelor în parteneriat.
4. Participarea în proiecte de cercetare internaționale, naționale:
 - Horizon 2020, Clean Sky
 - Proiectele lansate de European Space Agency și de EDF;
 - Proiectele lansate de Agenția Spațială Română ;
 - Proiecte finanțate de MCID, MIPE, MApN, inclusiv cele din PNRR.
5. Încorajarea implicării cadrelor didactice în evenimente științifice internaționale și promovarea publicării lucrărilor științifice prin intermediul programului PUBART.
6. Sprijinirea dezvoltării echipelor de specialiști proveniți din diferite departamente sau facultăți ale UNSTPB pentru a intensifica caracterul interdisciplinar al proiectelor de cercetare științifică
7. Maximizarea impactului proiectelor naționale și internaționale prin valorificarea competențelor de cercetare dobândite de către toți membrii ai comunității academice a facultății.
8. Acordarea sprijinului necesar centrului de cercetare pentru aeronautică și spațiu.
9. Sprijinirea fiecărui cadru didactic în dezvoltarea carierei profesionale, în cercetare și consacrare științifică:
 - obținerea statutului de membru în Academii științifice la nivel național sau internațional;
 - obținerea abilitării;

- promovarea în cariera universitară;
 - finalizarea tezei de doctorat.
10. Menținerea implicării facultății și a cadrelor didactice ca co-organizatori în conferințe științifice la nivel național și internațional, inițierea unei conferințe internaționale proprii, promovarea și consolidarea Conferinței Internaționale ICEGD (International Conference on Engineering Graphics and Design), precum și susținerea revistei JIDEG (Journal of Industrial Design and Engineering Graphics)
11. Întărirea structurii școlii doctorale:
- inițierea unor activități periodice cu doctoranzii dedicate prezentării rezultatelor cercetărilor efectuate;
 - continuarea activităților de cercetare prin studii postdoctorale;
 - realizarea de doctorate în cotutelă;
 - atragerea doctoranzilor străini.

Resursa umană

Resursa umană constituie un element esențial pentru facultate, deoarece nivelul de competență și dedicare a acestora contribuie în mod semnificativ la performanța și recunoașterea atât în interiorul, cât și în afara facultății. În contextul academic, cadrele didactice și personalul auxiliar sunt piloni esențiali în formarea și dezvoltarea studenților, în desfășurarea cercetării științifice și în creșterea prestigiului academic la nivel național și internațional. Prin asigurarea unei resurse umane bine pregătite, motivate și angajate, facultatea își consolidează reputația și contribuie la avansarea cunoașterii în domeniul aerospațial. Este imperativă promovarea unui mediu de lucru stimulat, care să încurajeze dezvoltarea profesională continuă, colaborarea între membrii facultății și contribuția la inițiative și proiecte de cercetare. Astfel, gestionarea eficientă a resursei umane devine un aspect strategic în asigurarea creșterii și sustenabilității facultății pe termen lung.

Chiar dacă facultatea beneficiază de un corp profesoral valoros, cu o implicare semnificativă în activități didactice și de cercetare, au devenit evidente trei provocări în ultimii ani:

- creșterea numărului de cadre didactice aproape de pensionare.
- scăderea atractivității domeniului didactic pentru cadrele didactice de vârstă medie, care optează pentru reorientarea către alte cariere.
- dificultăți în atragerea tinerilor absolvenți în sistemul universitar.

Planul privind resursele umane va viza următoarele direcții esențiale:

- Menținerea unei comunicări continue cu întreaga comunitate, inclusiv prin implicarea personalului didactic, de cercetare și auxiliar, în procesul de luare a deciziilor la nivelul facultății.
- Continuarea eforturilor de atragere și susținere a tinerilor absolvenți către o carieră în învățământ și cercetare, prin colaborarea cu institutele de cercetare și integrarea lor în echipele de proiecte de cercetare.
- Îmbunătățirea performanței academice prin participarea la conferințe și sprijinirea publicării de lucrări științifice în colective cu experiență în acest domeniu.
- Encorajarea și susținerea mobilității cadrelor didactice la nivel național și internațional.
- Dezvoltarea unui cadru adecvat pentru aceste activități prin consolidarea capacităților de cercetare, în colaborare constantă cu partenerii instituționali.
- Reluarea cercetărilor științifice în colaborare cu institutele de cercetare.
- Implicarea personalului în programe de formare profesională continuă.
- Selecția și avansarea în cariera didactică a cadrelor didactice cu performanțe științifice și didactice remarcabile.

Studentii

Studentii reprezintă fără îndoială principalii beneficiari ai serviciilor educaționale furnizate de Universitatea Națională de Științe și Tehnologii din Beijing prin intermediul Facultății de Inginerie Aerospațială. În cadrul acestei instituții de învățământ superior, accentul este pus pe furnizarea unui conținut educațional de calitate, care să pregătească studenții pentru a face față cerințelor din industria aerospațială modernă.

Prin structura și conținutul activităților didactice, precum și prin serviciile de suport asociate procesului de învățământ, cum ar fi consilierea profesională pentru orientarea către programul de studiu adecvat, dorim să facilităm dezvoltarea profesională a studenților. Obiectivul este ca aceștia să poată integra rapid forța de muncă din diverse sectoare relevante, precum industria aerospațială, institutele de cercetare, sau să se angajeze în activități precum exploatarea și întreținerea aeronavelor în cadrul companiilor de transport cu bază în România.

Planul privind dezvoltarea relației între cadrele didactice și studenți va aborda următoarele aspecte:

- Promovarea unei comunicări active și bidirecționale, inclusiv prin intermediul formularelor de feedback.
- Exercițarea actului de decizie în cadrul Facultății de Inginerie Aerospațială în colaborare cu studenții, având în vedere atât planurile de învățământ și fișele de disciplină, cât și modalitățile de organizare a activităților didactice și a activităților de suport.
- Dezvoltarea profesională a studenților, luând în considerare solicitările și propunerile lor, prin modernizarea conținutului cursurilor și aplicațiilor, modernizarea laboratoarelor existente și introducerea de laboratoare noi, precum vizite tehnice, cursuri extracurriculare etc.
- Dezvoltarea competențelor transversale prin consiliere, cursuri și workshop-uri cu reprezentanți din industrie și cercetare.
- Continuarea demersurilor la autoritățile competente pentru recunoașterea și echivalarea modulelor în obținerea licenței EASA Part-66 pentru absolvenții care se orientează către exploatarea și mentenanța aeronavelor. Acest lucru presupune dezvoltarea unei programe de cursuri extracurriculare care să ofere studenților materialele necesare pentru completarea modulelor pentru licențele de întreținere a aeronavelor.
- Stimularea dezvoltării personale a studenților, incluzând originalitatea, creativitatea, abilitățile de comunicare și spiritul antreprenorial.
- Susținerea participării studenților la competiții în domeniul ingineriei aerospațiale, automotive și a ingineriei în general, precum și implicarea acestora în proiecte de cercetare.

- Încurajarea activităților extracurriculare prin colaborarea cu organizațiile studențești (ASFIA, STUDENTS2SPACE și EUROAVIA București), implicate în acțiuni care implică și parteneri din sectorul privat și public.
- Sprijinirea mobilității profesionale a studenților și facilitarea participării acestora la evenimente științifice și stagii de pregătire, cu sprijinul partenerilor Facultății de Inginerie Aerospațială.
- Promovarea principiilor de etică și deontologie profesională în rândul studenților.
- Crearea unui mediu propice învățării prin spații de învățământ și cercetare adecvate, dotarea laboratoarelor pentru a permite capacitatea maximă dintr-o grupă (capacitatea de școlarizare, exemplu sala A 140 – 36 calculatoare).
- Implicarea, împreună cu serviciul administrativ al UPB, în asigurarea unor facilități adecvate de cazare și studiu pentru studenți.
- Continuarea sprijinului pentru voluntariatul studențesc, cu realizarea tuturor evenimentelor și modernizărilor din facultate în ultimii 4 ani de către studenți.
- Acordarea de premii pentru activitățile extrașcolare.
- Organizarea de tabere studențești.

Internaționalizarea

Facultatea de Inginerie Aerospațială, ca instituție academică dedicată domeniului aeronautic și spațial, trebuie să adopte o abordare proactivă și angajată în ceea ce privește politicile internaționale de formare, educare și cercetare în aviație. Această implicare activă vine în întâmpinarea necesităților dintr-un mediu academic și profesional în continuă schimbare, oferind multiple beneficii pentru facultate, studenți și comunitatea globală a aviației.

Mai jos sunt subliniate aspecte-cheie legate de acest angajament:

- *Participarea la standardele internaționale* - FIA trebuie să se alinieze și să contribuie la dezvoltarea standardelor și reglementărilor internaționale din domeniul aviației. Aceasta asigură că programele de studii și cercetarea realizate în cadrul facultății sunt relevante și în concordanță cu cele mai recente evoluții și cerințe ale industriei aerospațiale la nivel global.
- *Colaborare cu universități de prestigiu* - Facilitarea parteneriatelor și schimburilor academice cu universități de prestigiu la nivel internațional sporește diversitatea și calitatea educației oferite de FIA. Astfel, studenții și cadrele didactice au oportunitatea de a se expune la perspective și abordări academice variate, contribuind la dezvoltarea unei viziuni globale.
- *Mobilitatea studenților* - Oferirea de programe de mobilitate academică internațională permite studenților să-și îmbogățească experiența de învățare, să se familiarizeze cu practici și tehnologii diferite, și să dezvolte abilități interculturale esențiale în industria aviației.
- *Participarea la conferințe și evenimente internaționale* - Prezența activă și participarea la conferințe internaționale, târguri și evenimente relevante în domeniul aviației contribuie la consolidarea reputației internaționale a FIA. Aceasta facilitează schimbul de idei, prezentarea de cercetări de vârf și dezvoltarea de parteneriate cu alte instituții de renume.
- *Adaptarea la tendințele și inovațiile Globale* - FIA trebuie să rămână informată și să adopte rapid inovațiile și tendințele din domeniul aviației la nivel mondial. Acest lucru se realizează prin monitorizarea constantă a evoluțiilor tehnologice, schimbul de cunoștințe și colaborarea cu organizații internaționale relevante.
- *Aderarea la proiecte de cercetare internaționale* - Participarea la proiecte de cercetare internaționale consolidează poziția FIA ca un centru de excelență recunoscut pe plan mondial. Aceasta nu doar aduce finanțare suplimentară, ci și oferă oportunități pentru cadrele didactice și studenți de a contribui la avansarea cunoștințelor în domeniul aviației.

Prin adoptarea unei astfel de abordări, FIA devine nu doar un participant, ci și un lider activ în cadrul eforturilor internaționale menite să avanseze domeniul aeronautic și spațial.

Calitatea educației

Obținerea excelenței în educație și cercetare este strâns legată de instituirea și promovarea unei culturi a calității în cadrul unei instituții academice. O astfel de cultură se referă la valorile, practicile și atitudinile care susțin și promovează standardele ridicate în activitățile de predare și cercetare. Iată câteva aspecte cheie ale unei culturi a calității în contextul educațional și de cercetare:

- *Angajamentul pentru excelență* - Membrii comunității academice, inclusiv cadrele didactice, cercetătorii și studenții, trebuie să fie angajați în atingerea și menținerea excelenței în toate domeniile de activitate. Aceasta implică o aspirație colectivă către performanță și o dorință constantă de a depăși standardele existente.
- *Standarde ridicate de evaluare* - Implementarea standardelor ridicate pentru evaluarea performanțelor academice este esențială. Aceasta include criterii clare pentru evaluarea studenților, calitatea cercetării și contribuțiile cadrelor didactice. Transparența și echitatea în procesul de evaluare contribuie la menținerea calității.
- *Promovarea inovației și creativității* - O cultură a calității încurajează inovația și creativitatea. Astfel, se creează un mediu în care membrii comunității academice se simt încurajați să exploreze noi idei, să abordeze provocările în mod creativ și să aducă contribuții semnificative la dezvoltarea cunoașterii.
- *Transparența și comunicare deschisă* - O bună comunicare și transparență în procesele decizionale asigură înțelegerea și acceptarea standardelor de calitate. Membrii comunității academice trebuie să fie informați despre așteptările și obiectivele instituționale, facilitând astfel colaborarea și alinierea la aceste standarde.
- *Evaluare și feedback constant* - Cultura calității include un ciclu continuu de evaluare și feedback. Aceasta implică identificarea constantă a punctelor forte și a domeniilor care necesită îmbunătățiri, cu scopul de a optimiza procesele educaționale și de cercetare.
- *Dezvoltarea continuă a personalului* - Incurajarea și facilitarea dezvoltării continue a competențelor și calificărilor membrilor comunității academice sunt cruciale pentru menținerea unui standard înalt de calitate. Programele de formare și susținerea în dezvoltarea profesională contribuie la creșterea calității în educație și cercetare.
- *Responsabilitate și responsabilizare* - O cultură a calității implică o asumare a responsabilității individuale și colective pentru atingerea obiectivelor instituționale. Fiecare membru al comunității academice contribuie la succesul general al instituției.

Prin cultivarea unei astfel de culturi a calității, instituția devine un mediu propice pentru excelența academică și inovare, contribuind la formarea absolvenților bine pregătiți și la avansarea cunoștințelor în cadrul cercetării.

Managementul strategic

Managementul strategic al Facultății de Inginerie Aerospațială este crucial pentru consolidarea și dezvoltarea sa pe plan național și internațional. Această abordare strategică trebuie să fie holistică, cuprinzând atât aspecte legate de imagine și identitate, cât și de rezultate pe termen scurt și lung. Strategiile generale dezvoltate sunt:

- *Construirea unei imagini puternice* - Managementul strategic ar trebui să se concentreze pe consolidarea și promovarea unei imagini puternice pentru FIA. Aceasta implică dezvoltarea unei identități distincte și a unei reputații solide, evidențiind domeniile de excelență, proiectele remarcabile și contribuțiile semnificative la avansarea cunoașterii în ingineria aerospațială.
- *Promovarea la nivel național și internațional* - O strategie eficientă va include eforturi de promovare la nivel național și internațional. Acest lucru poate implica participarea la evenimente relevante, colaborarea cu mass-media pentru acoperirea realizărilor și integrarea în rețele academice internaționale pentru creșterea vizibilității la nivel global.
- *Acțiuni de durată mai lungă* - Strategiile pe termen lung ar trebui să vizeze proiecte majore de educație și cercetare care să aducă contribuții semnificative la avansarea domeniului aeronautic și spațial. Acest lucru poate include inițiative de cercetare strategică, dezvoltarea de programe de masterat și doctorat inovatoare, și colaborarea la proiecte internaționale de amploare.
- *Investiții în infrastructură și resurse* - O parte esențială a managementului strategic este investiția în infrastructură și resurse. Aceasta poate include modernizarea și extinderea laboratoarelor, achiziționarea de echipamente avansate, atragerea de cadre didactice de prestigiu și asigurarea unor facilități de învățământ și cercetare de ultimă generație.
- *Colaborări și parteneriate* - strategiile de management ar trebui să promoveze și să consolideze colaborările și parteneriatele cu alte instituții academice, organizații de cercetare și companii din industrie. Aceste parteneriate pot aduce resurse suplimentare, oportunități de schimb de cunoștințe și facilitarea unor proiecte comune de cercetare.
- *Măsurarea și evaluarea performanței* - Managementul strategic implică și implementarea unui sistem robust de măsurare și evaluare a performanței. Acest lucru va asigura urmărirea progresului în atingerea obiectivelor stabilite și va permite ajustarea continuă a strategiilor în funcție de rezultatele obținute.
- *Flexibilitate și adaptabilitate* - Întrucât contextul academic și tehnologic evoluează, managementul strategic trebuie să fie flexibil și adaptabil. Facultatea ar trebui să fie deschisă la ajustări periodice ale strategiilor în funcție de schimbările în peisajul academic și industrial.

Direcții specifice de acțiune:

- Întreținerea corespunzătoare a spațiilor deja existente.
- Modernizarea **laboratoarelor existente:**

Laboratoarul de mecanica fluidelor și aerodinamică:

- repararea tunelul aerodinamic mic (diametru 0.5 m) din corpul I și dotarea lui cu o balanță digitală, traductori de presiune și sistem de achiziție și modele pentru încercări ;
- achiziționarea unor echipamente de mici dimensiuni: manometre digitale (avem doar doua), mici standuri experimentale pentru diferite curgeri, tuburi Venturi, Pitot etc.
- Achiziția/construcția unei suflerii moderne, etalonată, dotată cu tehnică modernă de măsurare și vizualizare (balanță electronică, sistem multiplu de achiziție pentru presiuni și chiar a unui sistem de vizualizare PIV).

Laboratorul de sisteme de propulsie:

- achiziționarea unor noi echipamente pentru: determinarea tensiunilor mecanice dezvoltate în palete supuse la întindere și încovoiere; încercarea la oboseală, studiul echilibrării rotoarelor; studiul influenței șocului termic asupra camerelor de ardere și a paletelor de turbină; instalație pentru vizualizarea formelor de vibrație ale paletelor, discurilor subțiri și ale palelor elicelor de elicopter sau de avion; studiul eroziunii la temperaturi înalte;
- echipamente portabile pentru analiza vibrațiilor și a zgomotului ;

Laboratorul pentru echipamente de bord și navigație aeriană, avionică:

- achiziția de aparate de măsură și a unor componente electronice ;

Laboratorul de inginerie și management aeronautic:

- software pentru proiectarea aeroporturilor;
- software pentru simularea operațiunilor aeroportuare;

Laboratorul de cercetare în domeniul UAV-urilor.

- Crearea unor laboratoare noi:
 - Laborator de structuri destinat cunoașterii diferitelor tipuri de structuri de aviație și studierii solicitărilor structurilor de aviație;
 - Laborator de tehnologie și materiale compozite dotat cu imprimante 3D și cu utilaje specifice pentru realizarea unor piese din materiale compozite, dispozitive de control (de exp. cu ultrasunete) și dispozitive de testare; realizarea se va face cu sprijinul Aerostar.
 - Simulator pentru operațiuni aeriene și aeroportuare;

- Laborator pentru determinarea concentrațiilor gazelor de ardere și pentru studiul undelor de combustie - în colaborare cu INCDT Comoti.
- Susținerea Școlii Doctorale de Inginerie Aerospațială prin laboratoare adecvate activității de cercetare.
- Amenajarea spațiului destinat activităților extracurriculare desfășurate cu studenții facultății –Corpul Cm.
- Implicarea în finalizarea obiectivelor de investiții începute de UPB în sensul formulării de către cadrele didactice a nevoilor și opțiunilor pentru funcționalitate și a implicării personalului administrativ pentru dinamizarea și recepția lucrărilor;

Prin adoptarea unei astfel de abordări integrate, FIA poate să-și consolideze și să-și extindă impactul, să-și îmbunătățească reputația și să contribuie semnificativ la avansarea domeniului ingineriei aerospațiale.

Responsabilitatea socială și comunicare

Facultatea noastră are misiunea de a-și păstra poziția de lider de opinie în domeniul aviației și de a juca un rol crucial în evoluția învățământului și cercetării în acest domeniu. În acest sens, facultatea va adopta strategii și acțiuni menite să consolideze și să avanseze continuu cunoștințele și inovațiile în aviație. Pe lângă aceasta, facultatea își propune să amplifice impactul universității în susținerea unei societăți fără discriminare și respectuoase, fundamentată pe valori precum demnitatea umană, libertatea, democrația și egalitatea de șanse.

Prin aceste direcții de acțiune, facultatea nu doar își va consolida poziția de lider în domeniul aviației, ci și va contribui la modelarea unei societăți în care valorile fundamentale ale democrației și respectului reciproc sunt promovate și apreciate.

Direcții de acțiune:

1. Garantarea respectării drepturilor fiecărui angajat și a autonomiei universitare, inclusiv la nivelul fiecărui cadru didactic;
2. Furnizarea condițiilor optime pentru studiu, cercetare și dezvoltare personală pentru toți studenții facultății;
3. Implementarea unui set complet de măsuri necesare pentru asigurarea oportunităților egale pentru grupurile dezavantajate, persoanele cu dizabilități sau cele aflate în circumstanțe adverse;
4. Promovarea corectitudinii academice, onestității și respectării drepturilor de autor ca valori fundamentale, pe care comunitatea universitară trebuie să le îmbrățișeze și să le susțină;
5. Reducerea la minimum a impactului activităților desfășurate în cadrul facultății asupra mediului și a resurselor naturale, prin implementarea practicilor precum colectarea selectivă a deșeurilor, utilizarea produselor de papetărie și birotică obținute prin reciclarea materialelor, reabilitarea termică și gestionarea eficientă a energiei electrice și termice etc..
6. Participarea în proiecte strategice pentru avansarea industriei transportului aerian și contribuția la elaborarea legislației relevante în domeniu.;
7. Cooperarea cu departamentele specializate ale Academiei Tehnice Militare, Universității din Craiova și Universității Transilvania din Brașov în vederea avansării formării și cercetării în domeniul aviației în România; parteneriat cu Societatea Română de Grafică Inginerească (SORGING) - <http://sorging.ro/>
8. Participarea activă în activitățile organismelor internaționale din domeniul aviației, având un rol în reglementare sau în educație și formare;
9. Promovarea în mediul liceal:

- Organizarea de inițiative promoționale în colaborare cu organizațiile studențești;
 - Emisiuni la posturi de televiziune naționale sau locale ;
 - Materiale de promovare, un site web atractiv și actualizat în mod constant, precum și o pagină de Facebook;
10. Dezvoltarea unor platforme digitale centralizate pentru accesul la oferte de locuri de muncă, programe de internship, burse și oportunități de practică;
 11. Continuarea eforturilor colaborative cu reprezentanții industriei în cadrul tuturor acțiunilor desfășurate;
 12. Întărirea și consolidarea importanței Consiliului Consultativ al Facultății de inginerie aerospațială;
 13. Îmbunătățirea și extinderea utilizării platformelor de comunicare moderne.