

Universitatea POLITEHNICA din București

Facultatea de Inginerie Aerospațială

**Plan Managerial**

**pentru ocuparea funcției de director de departament  
al departamentului de Științe Aerospațiale “Elie Carafoli”**

Prof. Marius STOIA-DJESKA

București, iunie 2023

Prezentul Plan Managerial este construit având în vedere un mandat de conducere scurt, întins pe o perioadă de timp de sub un an. La elaborarea acestei propuneri de Plan Managerial am avut în vedere specificul și particularitățile activităților didactice și de cercetare desfășurate de către membrii departamentului, în perioada actuală. De asemenea, considerăm că prin punerea în aplicare a Planului Managerial propus trebuie să deschidem câteva oportunități pentru viitoarea conducere a departamentului.

Planului Managerial este în concordanță cu Legea Educației Naționale (legea 1/2011 cu completările și modificările ulterioare) și cu următoarele documente:

- Carta UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI (UPB);
- Planul strategic de dezvoltare instituțională al Universității POLITEHNICA din București, aprobat de Senatul UPB;
- REGULAMENTUL privind organizarea și desfășurarea alegerilor în Universitatea POLITEHNICA din București;
- Programul de management universitar, 2020-2024, pentru ocuparea funcției de Decan al prof. Daniel-Eugeniu Crunțeanu;
- Dosarele de acreditare ARACIS ale programelor de studii de licență și masterat.

## Cuprins

Introducere .....	2
Obiective principale .....	5
Obiective specifice .....	6
Activitatea didactică .....	6
Cercetarea științifică .....	7
Dezvoltarea bazei materiale, a resursei umane și îmbunătățirea condițiilor de lucru .....	8
Prestigiul și vizibilitatea departamentului.....	9

## Introducere

Conform *Regulamentului* menționat în preambul, art. 72, directorul departamentului asigură conducerea operativă a departamentului. Dintre atribuțiile directorului departamentului stabilite în același *Regulament* și având în vedere durata redusă a mandatului, le menționăm succint pe următoarele șase: a) elaborează statele de funcții, b) contribuie la elaborarea și implementarea planurilor de învățământ, c) coordonează activitatea de cercetare din departament, d) răspunde de buna organizare a concursurilor de ocupare a posturilor din departament, e) participă la stabilirea competențelor generale, specializate și complementare, aferente programelor de studii la al căror curriculum contribuie disciplinele aflate în coordonarea departamentului și f) îndeplinește orice alte atribuții privind îmbunătățirea activităților de educație și cercetare desfășurate în cadrul departamentului.

Din aceste atribuții decurg și obiectivele prezentului Plan Managerial, așa cum sunt prezentate în capitolele următoare.

În prezent, departamentul de Științe Aeronautice și Spațiale "Elie Carafoli" coordonează trei (3) programe de studii universitare de licență și patru (4) programe de studii universitare de masterat, toate în domeniul *Inginerie aerospațială*, după cum urmează:

Nr.	Denumirea programului de studii	Nivel/limba de predare	Observații
1	Construcții aerospațiale (CA)	Licență/rom.	Program tradițional.
2	Structuri aeronautice și spațiale	Master/rom/	Nu sunt masteranzi în anul I, 2022-2023. Programul a fost conceput și este perceput ca o continuare a CA
3	Sisteme de propulsie (SP)	Licență/rom.	Program tradițional
4	Propulsie aerospațială și protecția mediului	Master/rom	Programul a fost conceput și este perceput ca o continuare a SP
5	Navigație aeriană / Air Navigation (NA)	Licență/eng.	Plan de învățământ relativ nou.

6	Ingineria transportului aerian / Air Transport Engineering	Master/eng.	Nu sunt masteranzi în anii I și II, 2022-2023. Programul este perceput de absolvenții facultății ca o continuare a NA.
7	Sisteme holistice spațiale	Master/rom	Program de studiu nou, rezultat al solicitărilor venite din exterior și realizat în colaborare cu INCAS București.

Toate aceste programe de studii sunt în concurență directă cu alte/celelalte programe de studii care fac parte din oferta educațională a facultății și propuse de celelalte două departamente afiliate. La majoritatea programelor noastre de studii de masterat NU se înmatriculează absolvenți ai altor facultăți din universitate sau proveniți din alte universități (excepțiile sunt neglijabile, din punct de vedere cantitativ). Observăm în ultimii ani o tendință a absolvenților programelor de licență CA și NA de a căuta programe noi de masterat, din oferta facultății sau/și din alte părți. La programele de studii de licență avem un număr relativ constant de studenți și formații de studiu iar rata de eșec este relativ mică. Concluziile pe care le tragem din cele anterioare sunt:

- a) Statele de funcții trebuie să aibă normele didactice de bază asigurate din orele provenite din programele de licență, în măsura posibilului;
- b) Programele de licență trebuie să se dezvolte și să devină atractive pe baza unei oferte curriculare modernizate (planuri de învățământ și mai ales conținutul cursurilor);
- c) Reorganizarea unor programe de masterat, în concordanță cu strategia facultății și cu resursa umană disponibilă.

Din păcate, în prezent numărul de cadre didactice titulare este mic, nu mai mare de zece. La acestea se adaugă mai tinerii asistenți încă doctoranzi, în număr de cinci și un număr variabil de doctoranzi care pot susține activitățile de seminar, laborator sau proiect. O particularitate a departamentului nostru este faptul că toate posturile didactice sunt practic de nișă, extrem de specializate, iar titularii pe aceste posturi au o vechime relativ mare în muncă. Din acest motiv, o serie de discipline sunt incluse în posturi vacante și sunt predate în regim de plata cu ora. Cei care predau aceste discipline sunt fie titulari, fie pensionari UPB, fie

cadre didactice din alte departamente afiliate altor facultăți din UPB, fie au statutul de *profesori invitați*. Supra-încărcarea cu activități didactice a titularilor reduce disponibilitatea acestora pentru activitatea de cercetare științifică și implicit așa-numita producție științifică după care suntem cu toții evaluați, individual sau la nivelul departamentului. Folosirea cadrelor didactice din exterior este o soluție care s-a permanentizat dar care ne reduce posibilitatea îmbunătățirii și modernizării ofertei educaționale și pune pe viitor sub semnul întrebării funcționarea unor programe de studii, conform standardelor ARACIS. Evident, aceasta este o problemă care nu poate fi soluționată decât în ani de zile, dar apreciem că merită evidențiată și supusă dezbaterii. Menționăm de asemenea că numărul mic al personalului disponibil și specializarea pe domenii de nișă fac extrem de dificilă formarea unor colective de cercetare care să poată colabora și aduce contribuții semnificative în cadrul unor proiecte de cercetare complexe și de amploare.

## Obiective principale

Având în vedere atribuțiile directorului de departament, specificul departamentului și aspectele legate de programele de studii coordonate și resursa umană disponibilă, prezentate în capitoul anterior, obiectivele principale pe care ni le propunem sunt:

1. Analiza profundă a ofertei curriculare a programelor noastre de studii, modernizarea și creșterea atractivității acestora și reorganizarea unor programe de masterat sau înființarea unora noi, în colaborare cu celelalte departamente afiliate facultății.
2. Asigurarea normelor didactice de bază pentru toate cadrele didactice ale departamentului în paralel cu specializarea acestora și implicarea în activitățile de diseminare a rezultatelor activității lor științifice.
3. Stabilirea unor direcții de cercetare științifică și formarea de colective de cercetare capabile să propună proiecte la diverse competiții și să atragă fonduri necesare creșterii bunăstării personale și dezvoltării bazei materiale a laboratoarelor noastre. Colaborarea cu alte departamente sau instituții prin parteneriate este încurajată.
4. Demararea unor activități de modernizare a spațiilor departamentului și dotarea cu tehnică informatică actualizată.

Apreciem că aceste obiective principale sunt în concordanță cu strategia de dezvoltare a facultății, respectiv universității. Menționăm că misiunea universității (de tip învățământ și cercetare avansată) și implicit a departamentului este de a produce și transmite cunoaștere.

## Obiective specifice

Îndeplinirea obiectivelor principale propuse se poate face prin realizarea în timp relativ scurt a unei serii de obiective specifice. Aceste obiective specifice privesc activitatea didactică, de cercetare științifică și de diseminare a rezultatelor acesteia și presupun implicarea normală, firească și bine coordonată a tuturor membrilor departamentului. Consiliul departamentului trebuie să coordoneze activ activitățile necesare, alături de directorul de departament.

Obiectivele specifice pe care le propunem sunt grupate pe categorii, după cum urmează.

### Activitatea didactică

Pentru îndeplinirea acestui obiectiv specific legat de misiunea principală a universității propunem următoarele activități:

- Asigurarea normelor de bază din statul de funcții cu discipline corespunzătoare specializării cadrului didactic și care pot fi susținute cu publicații științifice, materiale didactice și bibliografie. Platforma Moodle va fi folosită pentru transmiterea către studenți a materialelor didactice și bibliografiei necesare. Fiecare cadru didactic titular de curs va prezenta fișa fiecărei discipline pe care o predă, actualizată la nivelul cunoștințelor actuale. Consiliul departamentului și directorul departamentului sunt responsabili de activitate, care are caracter permanent. La începutul fiecărui semestru al anului academic 2023-2024 formele prescurtate ale fișelor disciplinelor vor fi încărcate pe site-ul departamentului.
- Actualizarea planurilor de învățământ (atât pentru studiile de licență cât și pentru cele de masterat, programe funcționale în 2023-2024) și a conținutului cursurilor pe baza unor discuții între toți membrii departamentului. Propunerile vor fi transmise decanatului facultății, având în vedere corelarea disciplinelor din toți anii de studiu. Se vor avea în vedere și corelarea volumului de informații predat și al volumului de muncă depus de student cu numărul de ore și de credite ECTS alocate disciplinei. Consiliul

departamentului și directorul departamentului sunt responsabili de activitate, care va demara în septembrie 2023.

- Susținerea programelor de studiu predate în limba engleză. Solicităm în acest sens sprijinul facultății pentru ca oferta curriculară să fie promovată pe toate căile de comunicare în vederea atragerii de studenți români și străini în număr cât mai mare. Avem statutul privilegiat de a avea două programe de studii predate în limba engleză și trebuie să le promovăm intens. Activitatea este condusă de directorul de departament și de responsabilii de programe de studiu și are caracter permanent.
- Introducerea componentelor spațială și UAV/UAS în cadrul programelor de licență. Activitatea trebuie demarată pe baza propunerilor făcute de cadrele didactice și se desfășoară sub tutela conducerii facultății, care decide oferta educațională a facultății și modul de colaborare între departamentele afiliate. Responsabil este directorul de departament și activitatea va începe imediat, astfel încât primele cursuri să fie introduse sau modificate începând cu anul academic 2023-2024.

## Cercetarea științifică

Activitatea de cercetare științifică este o obligație a fiecărui cadru didactic titular și este evaluată periodic. Constatăm în ultimii ani o condiționare a participării la diverse competiții naționale prin introducerea unor criterii ridicate privind experiența și capacitatea de lucru a colectivului și directorului de proiect. Având în vedere numărul redus de cadre didactice din departament și specializările lor de nișă, urmărim să susținem eforturile membrilor colectivului departamentului prin următoarele activități:

- Demararea unor discuții exploratorii cu toți membrii departamentului având drept scop identificarea unor direcții/domenii de cercetare de interes comun și constituirea unor colective suficient de puternice pentru a participa la diverse competiții. Intrarea în diverse parteneriate este puternic încurajată și ne așteptăm la sprijinul Școlii Doctorale a facultății în acest sens. Domeniile de interes vor fi publicate pe site-ul departamentului. Consiliul departamentului este responsabil cu organizarea acestei activități și un prim termen rezonabil este luna octombrie 2023.
- Informarea permanentă a cadrelor didactice cu privire la oportunitățile de obținere a finanțării prin efortul conjugat al membrilor Consiliului departamentului. Prin aceasta urmărim



creșterea numărului de parteneriate cu alte colective și mai ales creșterea numărului de aplicații depuse la diverse competiții. Consiliul departamentului va căuta și nominaliza o persoană care să caute informațiile necesare și să le transmită celorlalți. Un prim termen este luna septembrie 2023 iar responsabil este directorul departamentului.

Proiectele de cercetare în care sunt implicate cadre didactice din departament vor fi promovate pe site-urile departamentului și CCAS, respectiv (vezi mai jos). Membrii Școlii Doctorale sunt solicitați să sprijine permanent și susținut eforturile de identificare a direcțiilor de cercetare și de constituire a colectivelor de cercetare.

### Dezvoltarea bazei materiale, a resursei umane și îmbunătățirea condițiilor de lucru

Pentru realizarea acestui obiectiv specific, directorul departamentului va colabora direct cu conducerea facultății. Propunem următoarele activități:

- Identificarea posibilităților de eficientizare a utilizării echipamentelor deja disponibile în laboratoare, a modernizării acestora cu resursele disponibile sau atrase pe diverse căi. Directorul departamentului va coopera cu toate cadrele didactice implicate/interesate. Trebuie examinată posibilitatea desemnării unor șefi de laborator, la nivelul facultății. Activitatea este permanentă și va fi coordonată de Consiliul departamentului.
- Procurarea de software licențiat necesar procesului didactic și mai ales introducerea în activitățile didactice a celui deja disponibil, dar nefolosit din diverse motive/cauze. Activitatea are caracter permanent, va fi coordonată de Consiliul departamentului și va fi realizată de cadrele didactice, în conformitate cu planurile de învățământ și conținutul disciplinelor.
- Perfecționarea pregătirii membrilor departamentului prin cursuri organizate la nivelul universității, prin participarea la vizite și mobilități cu caracter profesional, interne sau internaționale. Explorarea posibilităților este responsabilitatea fiecărui membru al departamentului și se desfășoară permanent. Rolul conducerii departamentului este a colecta și disemina oportunitățile apărute.

- Participarea cadrelor didactice la întâlnirile organizate de conducerea facultății cu angajatorii, cu reprezentanții institutelor de cercetare și a firmelor de profil, este obligatorie și permanentă.
- Asigurarea spațiului de lucru corespunzător pentru fiecare cadru didactic. Directorul de departament este responsabil și va colabora permanent cu conducerea facultății în vederea realizării activității.
- Modernizarea sediului departamentului și dotarea cu tehnică de birou compatibilă cu prezentul. Directorul de departament este responsabil și va colabora permanent cu conducerea facultății în vederea realizării activității.

### Prestigiul și vizibilitatea departamentului

Pentru a crește prestigiul și vizibilitatea departamentului nostru, propunem următoarele obiective specifice:

- Asigurarea bunei funcționări și actualizarea site-ului departamentului. Localizarea sediului departamentului, modul de contact, lista personalului departamentului, cu adresele de contact și un scurt CV, model standard, în limbile română și engleză, sunt informațiile obligatorii care trebuie să apară. Termenul anticipat pentru finalizare este luna septembrie 2023, iar Consiliul departamentului va identifica și desemna persoana/persoanele responsabilă/responsabile, prin dialog.
- Prezentarea succintă pe site-ul departamentului a programelor de studii coordonate de departament. Persoanele responsabile sunt chiar responsabilii de programe de studiu, care vor afișa clar cel puțin planurile de învățământ și competențele corespunzătoare. Termenul preconizat este luna septembrie 2023.
- Fișele disciplinelor, actualizate și în formă prescurtată adaptată așteptărilor vizitatorilor vor fi postate pe site, pentru fiecare program de studiu. Cadrele didactice sunt responsabile ca până la începutul fiecărui semestru al anului universitar viitor (2023-2024) să realizeze această acțiune. Consiliul departamentului va stabili forma adecvată postării pe site a fișelor disciplinelor. Coordonatorul activității este directorul de departament.

- Principalele direcții de cercetare științifică și colectivele de lucru vor fi prezentate pe site, împreună cu potențialele colaborări. Directorul de departament este responsabil de această acțiune, cu termen de desfășurare deschis. Promovarea departamentului se va face și prin intermediul site-ului CCAS.
- Implicarea cadrelor didactice în activități de evaluare, de recenzie pentru diverse publicații de specialitate și aderarea la organizații profesionale din domeniul ingineriei. Activitatea are caracter deschis și fiecare cadru didactic este responsabil de propria acțiune, care este de altfel evaluată anual.

## Analiza SWOT

Acest tip de auto-analiză a planului managerial este prezentată în continuare:

### **Puncte tari:**

- Cadrele didactice titulare sunt bine calificate și au o experiență bogată în activitatea didactică și de cercetare;
- Există relații colegiale și de colaborare bune între membrii colectivului didactic;
- Număr relativ stabil de studenți la programele de licență și o rată mică de abandon;
- Atragerea de tineri pe posturi de asistenți doctoranzi, cu perspective frumoase de dezvoltare a carierei lor academice;
- Existența resurselor software necesare procesului didactic.

### **Puncte slabe:**

- Numărul redus de cadre didactice cu titlul de doctor, care pot prelua cursuri;
- Dependența funcționării programelor de studii de folosirea unui număr mare de colaboratori care acoperă o parte din posturile vacante (în număr mare);
- Laboratoare cu baza materială învechită;
- Lipsa personalului didactic auxiliar și tehnic necesar.

### **Oportunități:**

- Un nivel ridicat de atractivitate al facultății observat în rândul tinerilor absolvenți de liceu și al părinților;
- Paleta largă de oportunități de finanțare a cercetării și mobilităților și posibilitatea de implicare în proiecte de cercetare prin parteneriate deja consacrate.

### **Riscuri:**

- Modificarea cadrului legislativ cu implicații imprevizibile privind managementul resurselor umane și materiale;
- Reducerea firească a numărului de absolvenți de liceu capabili și doritori să urmeze studii universitare în România;
- Disiparea efortului cadrelor didactice în activități birocratice și de altă natură.

12 iunie 2023

Prof. Marius STOIA-DJESKA

Handwritten signature in blue ink, appearing to read "Stacia A. Li".