



RAPORTUL

Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării

evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Inginerie aerospațială

**Universitatea Națională de Știință și
Tehnologie Politehnica București**

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 1462, din data de 22.03.2024, **Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE AEROSPAȚIALĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 4198 din data de 01.08.2024.

Programele de studii universitare de masterat selectate spre a fi evaluate integral de ARACIS sunt:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Management aeronautic	București	română	IF	120
2.	Propulsie aerospațială și protecția mediului	București	română	IF	120

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia permanentă de specialitate – Științe Inginerești 1 – a Consiliului ARACIS.

Raportul de evaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 915 din 14/12/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE
COMISIA PERMANENTĂ DE SPECIALITATE**

Sunt îndeplinite / sunt parțial îndeplinite/ nu sunt îndeplinite următoarele criterii, standarde și indicatori de performanță pentru evaluarea externă a domeniilor de studii universitare de masterat:

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei permanente de specialitate	Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	UNSTPB își asumă misiunea de a genera, certifica și transfera cunoaștere prin formarea inițială și continuă a studenților, doctoranzilor și cursanților, oferind programe universitare și postuniversitare care să contribuie la dezvoltarea profesională și personală a acestora. Misiunea domeniului IA este în concordanță cu misiunea UNSTPB și reprezintă intersecția educației, prin formarea profesională, cu cercetarea științifică, prin producerea de cunoaștere și cu inovarea. Obiectivele generale ale domeniului de masterat sunt clar definite și corespund misiunii declarate.	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele specifice declarate pentru domeniul de masterat IA și pentru programele de studii selectate sunt exprimate explicit. Competențe și rezultatele învățării (exprimate sub formă de cunoștințe, abilități și autonomie) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare sunt puse la dispoziția candidaților prin intermediul site-ului universității și beneficiarilor prin fisele disciplinelor și suplimentele la diplomă.	Îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor	UNSTPB organizează consultări periodice, în funcție de dinamica cunoștințelor din domeniu, cu reprezentanți ai mediului socio-economic și ai pieței muncii, dar acestea nu sunt documentate prin minute sau procese verbale. În procesul de consultare a partenerilor Autoritatea Aeronautică Civilă Română - București; Aeroclubul României; Aerostar – Bacău; ALTEN; Compania Nationala Aeroporturi București; Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Aerospațială "Elie Carafoli" – INCAS; Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare Turbomotoare COMOTI; S.C. C.N.T.A.R. TAROM S.A.; Turbomecanica S.A., au fost solicitate informații cu privire la: Posturile / ocupațiile pe care angajatorul	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	le poate oferi absolvenților unui program de studiu; Competențele pe care angajatorul le consideră a fi necesare desfășurării activității specifice acestor posturi / ocupații; aprecieri și sugestii privind modul în care curricula universitară corespunde, în prezent, cerințelor pieței muncii; Exemple și sugestii de acțiuni prin care angajatorul dovedește interes și implicare pentru inserția absolvenților, imediat după finalizarea studiilor de licență. Există analize la nivel de departamente și Consiliul Facultății asupra conținutului programelor de studii. Absolvenții sunt solicitați să completeze în mod voluntar un chestionar plasat pe un portal dedicat, http://upbcomunitatealumni.ro/form/chestionar-angajabilitate/	
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programele de studii de masterat din domeniul IA sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor, cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior și cu Standardele specifice ARACIS. Absolvenții programelor de masterat din domeniu au clar definită perspectiva pe piața muncii - pentru programele selectate: MA - 2144.1.1 / Inginer aerospațial (ESCO), 2144.1.1 / aerospace engineering specialist (ESCO), PAPM - 214449 / inginer de cercetare în sisteme de propulsie. Actualizarea calificărilor la ANC s-a făcut în decembrie 2021.	Îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirile programelor de studii de masterat selectate sunt corelate cu următoarele calificări și ocupații, conform COR și ESCO: MA - 2144.1.1 / Inginer aerospațial (ESCO), 2144.1.1 / aerospace engineering specialist (ESCO), PAPM - 214449 / inginer de cercetare în sisteme de propulsie. Documentația a fost transmisă la ANC în vederea actualizării calificărilor în decembrie 2021.	Îndeplinit
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.	Domeniul de studii de masterat nu include programe de masterat profesional.	
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor	În domeniul <i>Inginerie Aerospațială</i> sunt incluse programe de master de cercetare ce oferă oportunitatea continuării studiilor de doctorat, atât în domeniul IA, cât și în domenii conexe precum <i>Inginerie Mecanică</i> , <i>Inginerie Electrică</i> . Prin programul de studiu din primul an de doctorat, studentul doctorand poate să-și aleagă un grup de discipline conexe cu tema de doctorat pe care urmează să o dezvolte în	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	cadrul ciclului de studii doctorale. Pentru absolvenții de la programele de masterat de cercetare din cadrul FIA aceste discipline parcurse în cadrul programelor de master pot fi recunoscute, ceea ce conduce la îmbunătățirea procesului de pregătire doctorală. În UNSTPB sunt 12 conducători de doctorat în domeniul IA, din care 6 sunt titulari în programele de studii din domeniu. Pentru programele de studii de masterat de cercetare selectate ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat este MA: 2,3 %, PAMP: 35,84%.	
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	Codul de Etică și Integritate Academică aprobat de Senatul universității, constituie un instrument de referință în asigurarea unui mediu academic corect și etic. Acest cod este disponibil public pe site-ul universității, facilitând accesul tuturor membrilor comunității academice la normele și standardele etice. În plus, în universitate a fost adoptat <i>Ghid practic de îndrumare a Codului de Etică</i> . Planurile de Învățământ ale programelor de studii din domeniu conțin disciplina de Etică și integritate academică în sem. III. (Anexa 1 completare Planuri de învățământ 2024-2026). UNSTPB utilizează software agreat de Ministerul Educației pentru verificarea disertațiilor.	Îndeplinit
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Spațiile de învățământ de care dispune UNSTPB pentru domeniul de masterat sunt în proprietate și corespund standardelor desfășurării unui proces educativ-instructiv de calitate, la nivelul cerințelor învățământului tehnic universitar. FIA asigură spațiile de învățământ necesare pentru desfășurarea cursurilor și aplicațiilor (laboratoare, seminar sau proiect) la toate programele de studii de masterat din domeniu.	Îndeplinit
10.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ.	Sălile și laboratoarele în care se desfășoară activitățile la disciplinele prevăzute în planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din domeniul IA au dotarea corespunzătoare tipului de masterat de cercetare și specificului disciplinelor din planurile de învățământ. Dotarea acestor spații permite desfășurarea unui proces de învățământ centrat pe nevoile studenților. În FIA funcționează Centrul de Cercetări pentru Aeronautică și Spațiu http://www.aero.pub.ro/ro/centrul-de-cercetari-pentru-aeronautica-si-spatiu/ , https://www.upb-ccas.ro/ , cu dotare corespunzătoare desfășurării unor cercetări de excelență în domeniu.	Îndeplinit
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.	Studenții FIA au la dispoziție spații cu destinație de săli de lectură, depozit și împrumut, existente în cadrul bibliotecii UNSTPB, unde sunt 5 săli de lectură cu 400 de locuri și spații de recreere. Fondul de carte propriu din Biblioteca UNSTPB este prezentat pe site-ul https://www.library.pub.ro/ . La Biblioteca Centrală există peste 1.340.762 de unități biblioteconomice (cărți, periodice, colecții speciale, standarde, materiale audio-vizuale); 453 titluri publicații periodice științifice românești și străine; 289 abonamente publicații periodice științifice românești și străine; 14 titluri lucrări patrimoniu. Accesul online se face pe pagina http://aleph.library.upb.ro:8991/F?RN=842272784 .	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii selectate sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (manuale, îndrumare, suporturi de curs) cu posibilitatea accesării de către studenți. Aproximativ 50% din titlurile de carte sunt apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute. Pentru programul de studiu <i>Ingineria transportului aerian / Air transport engineering</i> cu predare în limba engleză, există resurse de studiu în limba de predare.	Îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Stagiile de cercetare se realizează atât la firmele și institutele de cercetare cu care UNSTPB a încheiat parteneriate, cât și în laboratoarele proprii, acestea având dotări corespunzătoare.	Îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Centrul de cercetare în domeniul IA dispune de laboratoare de cercetare care corespund exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat din domeniul IA și permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional: sisteme aerodinamice, de propulsie și control integrate, proiectare structuri; simularea curgerii și optimizări aerodinamice, modelarea transportului de vehicule și elice eoliene; sisteme moderne de lubrificație și aplicații industriale; analiza și proiectarea sistemelor termo – hidraulice; sisteme de propulsie; dinamica aparatelor de zbor, simularea și controlul zborului; avionică, senzori și actuatori; prelucrarea informației, tehnice de identificare și arhitecturi; controlul automat; managementul traficului aerian, etc. (https://www.upb-ccas.ro/despre-centru/)	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	UNSTPB are site-ul web https://www.upb.ro/ , site care este menținut și actualizat în mod continuu pentru actualizarea informațiilor dedicate studenților, comunității academice și publicului larg. UNSTPB dispune de o infrastructură adecvată de comunicații și informatică. Există rețea ITC și serviciu specializat în mentenanța rețelei de comunicații digitale și actualizarea permanentă a acesteia. Este asigurat accesul studenților la spațiile cu acoperire wireless și la tehnica de calcul. Studenții masteranzi la înmatriculare în programul de studii primesc o adresa de e-mail generată automat care le oferă acces la platforma de e-learning a universității (https://curs.upb.ro/2023) actualizată anual și în aplicația Teams (acces în grupuri organizate-clase), precum și în platforma https://studenti.pub.ro/ unde pot afla informații despre situația școlară (acces individual). Prin Metodologia de organizare și desfășurare a studiilor universitare de licență, masterat, doctorat și postuniversitare în UNSTPB titularii de curs/seminar/proiect sau laborator au obligația să încarce pe platforma www.curs.upb.ro suportul de curs, precum și materialele didactice specifice pentru seminar/laborator/proiect pentru săptămâna aferentă cursului respectiv, inclusiv temele de casă sau temele de proiect.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Pentru programul de studiu <i>Ingineria transportului aerian / Air transport engineering</i> cu predare în limba engleză, există resurse de studiu în limba de predare (https://www.library.pub.ro/).	Îndeplinit
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Angajarea personalului didactic la UNSTPB se face pe baza legislației în vigoare și a reglementărilor proprii (<i>Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante</i> , https://upb.ro/wp-content/uploads/2022/11/Metodologie-de-concurs-pentru-ocuparea-posturilor-didactice-si-de-cercetare-vacante-2024-1.pdf), iar organizarea concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice vacante se face conform <i>Procedurii pentru ocuparea posturilor didactice</i> https://upb.ro/wp-content/uploads/2023/08/Procedura-ocupare-posturi-vacante.pdf	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Domeniul de masterat IA conține 7 programe de studii. Coordonatorul domeniului numit prin Decizia 67 FIA / februarie 2024 asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic al programelor de studii de masterat selectate din domeniul IA pentru promoția 2024-2026 este format din: MA – 12 cadre didactice = 2 prof. + 0 conf. + 5 sl + 5 asociați (4 dr. și un specialist) – 7 titulari (58,33%); PAPM – 11 cadre didactice = 6 prof. (din care 1 pensionar)+ 4 sl (1 pensionar) + 1 asociat extern dr. – 8 titulari (72,73%); MA 2,5166 posturi, 1,0728 asociați, 0,222 profesori, 0 conferențieri, 2,2944 șefi lucr. PAPM 2,54 posturi, 0,2812 asociați, 1,5784 profesori, 0 conferențieri, 0,7619 șefi lucr. Titularii disciplinelor au titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate sau într-un domeniu apropiat.	Îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	Disciplinele din planurile de învățământ 2024-2026 al programelor de studii de masterat selectate din domeniul IA sunt susținute de cadre didactice cu titlul de profesor universitar și conferențiar universitar, cu pregătirea inițială sau rezultate științifice recunoscute și relevante în domeniu, după cum urmează: MA – 2 profesori universitari; PAPM – 6 profesori universitari. Titularii disciplinelor au pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral pentru PÎ 2024-2026 și care sunt titulare în instituția organizatoare au ponderea de: MA –12 cadre didactice - 7 titulari (58,33%); PAPM –11 cadre didactice – 8 titulari (72,73%)	Îndeplinit
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	În Planurile de învățământ 2024-2026 ale programelor de masterat selectate sunt prevăzute: MA 17 discipline AI, dintre acestea 13 – 76,47% având ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor sau conferențiar universitar; PAPM 13 discipline AI, dintre acestea 8 – 61,54% având ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor sau conferențiar universitar.	Îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Personalul didactic auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare (1 inginer și 1 tehnician) are pregătirea adecvată pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planurile de învățământ.	Îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	La nivelul UNSTPB există un Regulament privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere în învățământul universitar de masterat care se actualizează în fiecare an și care este disponibil și on-line pe site-ul universității (https://upb.ro/admitere/admitere-masterat/). Criteriile de admitere au în vedere oportunități de învățare pentru o diversitate mare de studenți cu studii de licență sau echivalente atât din țară, cât și din străinătate. De asemenea, pentru a disemina programele de studii ale universității în spațiul învățământului superior european și a facilita mobilitatea studenților în cadrul programului european ERASMUS+, s-a elaborat Internațional Student Guide/Ghidul Studentului Internațional, care conține un pachet de informații privind structura, strategia și programele de studii ale universității. În vederea testării cunoștințelor și a capacităților cognitive și a admiterii la un program de studii de masterat, universitatea organizează concurs de admitere. Pot candida la programele de studii universitare de masterat absolvenții cu diplomă de licență sau echivalentă. Informații cu privire la admiterea la programele de masterat se găsesc accesând link-ul: https://upb.ro/admitere/admitere-masterat/ .	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	UNSTPB promovează criteriile de selecție pe baza performanțelor școlare, pe principiul egalității de șanse și nu se aplică niciun fel de criterii discriminatorii. La dispoziția celor interesați este pus un sistem de preînscrisere online cu validarea înscrierii la prezentarea documentelor. Instituția de învățământ superior organizează concurs de admitere pe bază de examen sau teste de aptitudini, în sesiuni special	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		organizate, conform structurii anului universitar aprobată de Senatul universității. Candidații la domeniul de masterat IA sunt clasificați și declarați admiși în ordinea descrescătoare a mediei, calculată ca media aritmetică a notelor obținute la două probe orale: evaluarea cunoștințelor fundamentale și evaluarea motivației pentru urmarea programului de studii.																	
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	Metodologia de admitere la ciclul de studii universitare de masterat este elaborată pentru a asigura un proces de selecție transparent, echitabil și competitiv al candidaților, reflectând angajamentul instituției pentru excelență academică și integritate. Metodologia abordează criteriile specifice de eligibilitate, procedurile de aplicare și evaluare, precum și calendarul admiterii, asigurând astfel claritate și accesibilitate pentru toți candidații interesați. Există o preocupare constantă pentru menținerea unor standarde înalte în procesul educațional, promovând meritocrația și egalitatea de șanse în accesul la educație de nivel superior. Toate detaliile despre admiterea la ciclul de studii universitare de masterat se găsesc pe site-ul web al instituției (https://upb.ro/admitere-/admitere-masterat/).	Îndeplinit																
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Domeniul de studii universitare de masterat IA conține numai programe de studii de cercetare.																	
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Studenții de la programele de masterat de cercetare sunt absolvenți ai programelor de licență din domeniul <i>Ingineriei Aeronautice</i> sau domenii conexe, pentru programele SAS, PAMP, ANA, IMA, SHS, ITA, iar pentru programul de studii MA, pot fi absolvenți din orice domeniu de studii.	Îndeplinit																
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	MA Statistici privind promovabilitatea studenților <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2020-2022</td><td>95,65</td></tr><tr><td>2. 2021-2023</td><td>91,6</td></tr><tr><td>3. 2022-2024</td><td>85,3</td></tr></tbody></table> PAPM Statistici privind promovabilitatea studenților <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2020-2022</td><td>55</td></tr><tr><td>2. 2021-2023</td><td>100</td></tr><tr><td>3. 2022-2024</td><td>80</td></tr></tbody></table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2020-2022	95,65	2. 2021-2023	91,6	3. 2022-2024	85,3	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2020-2022	55	2. 2021-2023	100	3. 2022-2024	80	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I %																		
1. 2020-2022	95,65																		
2. 2021-2023	91,6																		
3. 2022-2024	85,3																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																		
1. 2020-2022	55																		
2. 2021-2023	100																		
3. 2022-2024	80																		

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Admiterea la studiile universitare de masterat în domeniul IA se organizează în cadrul FIA. Admiterea și transferul studenților se realizează în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS, asigurând astfel respectarea standardelor de calitate. Informațiile detaliate privind programele de studii și procedurile de admitere sunt accesibile publicului, garantând transparența procesului. http://www.aero.pub.ro/ro/admitere-master/	Îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Studenții înmatriculați la programele de masterat în domeniul IA au încheiat cu UNSTPB un contract de studii. Acest contract respectă legislația în vigoare și prevede clar drepturile și obligațiile ambelor părți. Prin semnarea acestui contract, se asigură transparența și responsabilitatea în relația dintre studenți și instituție.	Îndeplinit
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Elaborarea planurilor de învățământ este precedată de o consultare a mediului academic și a angajatorilor, urmărindu-se Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS și procedurile proprii aprobate de Senatul universitar. Sunt discutate și aprobate în BExF, urmând să fie supuse analizei și aprobării CF. În urma voturilor exprimate, în CF, planurile de învățământ sunt transmise spre analiză Departamentului de Calitate din UNSTPB și supuse aprobării conducerii acesteia.	Îndeplinit
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	Programele de studii din domeniul IA sunt descrise prin misiune, obiective, rezultate ale învățării. Fiecare disciplină prevăzută în planurile de învățământ se desfășoară în baza fișei disciplinei în care sunt consemnate obiectivele disciplinei, conținutul acesteia și modul de desfășurare a activităților didactice, în concordanță cu prevederile planurilor de învățământ. Programele de studii de masterat au o durată de 2 ani și 120 credite.	Îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planurile de învățământ cuprind activități practice (laboratoare, proiecte, cercetare științifică, etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Elaborarea disertațiilor este reglementată prin Regulamentul privind organizarea examenelor de finalizare a studiilor. Există instrucțiuni de elaborare a disertației. În Planurile de învățământ 2024-2026, activitățile parțial asistate sunt prevăzute în sem. I-IV: MA 12 ore / săpt. în sem. I-III și 26 ore în sem. IV PAPM 12 ore / săpt. în sem. I-III și 26 ore în sem. IV	Îndeplinit
35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea	Planurile de învățământ ale programelor de studii nu conțin discipline opționale sau facultative de specialitate. Studenții pot urma cursuri extracuriculare organizate de angajatori Space Academy.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.		
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Organizarea procesului de predare și învățare, împreună cu metodele pedagogice aplicate în cadrul programelor de masterat din domeniul IA, sunt supuse unei evaluări periodice riguroase, pentru a asigura eficacitatea și relevanța lor continuă în contextul academic și profesional actual. Fiecare activitate didactică poate fi evaluată de către studenți prin intermediul unui chestionar de feedback disponibil pe platforma de e-learning (la fiecare disciplină). Acesta este anonim, accesibil la sfârșitul semestrului pentru o perioadă de o lună. Datele sunt analizate și centralizate pentru evaluare. În 2023 întregul corp didactic din FIA a participat la un curs de formare profesională numit „ <i>Utilizarea instrumentelor digitale în abordarea pedagogică inovativă a instruirii</i> ”. Acest curs a urmărit o creștere a îmbunătățirii modului de predare corelat cu nevoile actualelor generații.	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Din conținutul disciplinelor din planurile de învățământ ale programelor de masterat selectate reiese o abordare interdisciplinară care contribuie la dezvoltarea profesională și personală a masteranzilor. Pe lângă aspecte legate de <i>ingineria aerospațială</i> , studentul masterand are posibilitatea de a-și lărgi cunoștințele prin abordarea următoarelor discipline care fac parte din diverse domenii ale ingineriei: <i>Management aeroportuar, Drept aerian, european și internațional, Management financiar, Managementul proiectelor (MA) Calcul computațional de rezistență și vibrații al motoarelor aeroreactoare, Acustică și poluare fonică, Tehnici avansate pentru controlul integrității structurilor (PAPM)</i> .	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Prin conținutul programelor de studii din domeniul IA, studentul se poate pregăti pentru continuarea la doctorat prin însușirea unor cunoștințe avansate din domeniu. În cadrul FIA avem programe de master de cercetare ce oferă oportunitatea continuării studiilor de doctorat, atât în domeniul de Inginerie Aerospațială, cât și în domenii conexe precum Inginerie Mecanică, Inginerie Electrică. Prin programul de studiu din primul an de doctorat, studentul doctorand poate să-și aleagă un grup de discipline conexe cu tema de doctorat pe care urmează să o dezvolte în cadrul ciclului de studii doctorale. Pentru absolvenții de la masterate de cercetare din cadrul FIA aceste discipline parcurse în cadrul programelor de master pot fi recunoscute, ceea ce conduce la îmbunătățirea procesului de pregătire doctorală. În perioada 2018-2023 s-au înscris la doctorat 53 de absolvenți ai domeniului de masterat evaluat – 13,84% (din 383 absolvenți ai celor 5 promoții). În UNSTPB activează 12 conducători de doctorat în domeniul Inginerie Aerospațială, din care 6 sunt titulari la programele de studii de masterat din domeniu.	Îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și	Fișele disciplinelor detaliază activitățile didactice planificate, evidențiind modul în care fiecare contribuie la dezvoltarea competențelor și cunoștințelor studenților. În aceste documente se specifică ponderea fiecărei activități în evaluarea finală a studenților, asigurând transparență și încurajând studenții să își	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	gestioneze eficient timpul și eforturile pe parcursul semestrului. Această structură clar definită îi ajută pe studenți să înțeleagă așteptările academice și modul în care activitățile de învățare se aliniază la obiectivele cursului, oferindu-le totodată flexibilitatea de a-și personaliza parcursul educațional prin echilibrarea între studiul individual și cel de grup.	
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul IA sunt concepute cu scopul de a dezvolta competențe practice și de cercetare esențiale pentru studenți. În conținutul acestora se pune accent pe metodele și tehnicile de cercetare avansate, încurajând aplicarea cunoștințelor teoretice în contexte practice și proiecte de cercetare reale. Conținutul tuturor fișelor de disciplină include cerințe legate de diferite teme cu caracter de cercetare sau proiecte. De asemenea, în fiecare semestru există o disciplină cu denumirea „Cercetare științifică”, având alocat un număr mare de ore, în cadrul căreia studenții desfășoară o activitate de cercetare (legată de tema de disertație) sub îndrumarea conducătorului. Notarea la această disciplină se face în urma susținerii raportului de cercetare în fața unei comisii. Integrarea acestor activități practice în curriculum îi pregătește pe studenți pentru cariere de succes în domeniul științific și de cercetare.	Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Programele de studii universitare de masterat din domeniu au o durată de 2 ani și 120 ECTS (30 ECTS/ semestru). Se acordă 10 credite pentru promovarea examenului de disertație. Planurile de învățământ nu au un preambul care să conțină misiunea, obiectivele, rezultatele învățării. Organizarea procesului didactic permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programelor de studii în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor. Rezultatele obținute de studenți pe parcursul perioadei de școlarizare sunt atestate prin Suplimentul de diplomă de studii.	Îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Timpul alocat fiecărei discipline este prevăzut în planul de învățământ și în fișa disciplinei, fiind specificate distinct orele de activități didactice și orele de studiu individual (documentare și pregătire a referatelor, portofoliilor etc). Orele de studiu individual sunt corelate cu numărul de credite alocate disciplinei respective. Metodele de predare precum prelegerea, expunerea, exemplificarea, studiul de caz, simularea, dezbaterea, aplicațiile, problematizarea etc. sunt fundamentate pe principiile psihopedagogiei adulților și sunt centrate pe nevoile de formare în domeniu ale masteranzilor. Planurile de învățământ 2024-2026 ale programelor de studii universitare de masterat selectate sunt structurate pe 4 semestre după cum urmează: MA - 14 / 14 / 14 / 0 h/săpt. ore asistate integral (A.I.)+12 / 12 / 12 / 26 h. / săpt. activități asistate parțial (P.A.), PAPM – 14 / 14 / 14 / 0 h/săpt. ore A.I.+12 / 12 / 12 / 26 h. / săpt. P.A.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă.	Procesul didactic facilitează dezvoltarea abilităților de studiu individual prin orele de studiu individual și proiecte, activitate de cercetare. Strategia pedagogică adoptată promovează autonomia în învățare, oferind studenților resursele și sprijinul necesar pentru a-și asuma responsabilitatea propriei educații. Cursurile sunt concepute pentru a transmite cunoștințe fundamentale, dar și pentru a îndruma studenții	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		în explorarea independentă a subiectelor de interes. În parcursul didactic se pune accent pe dezvoltarea profesională continuă, pregătind absolvenții pentru adaptarea și evoluția constantă în carierele lor. Cerințele din fișa disciplinei sunt corelate cu timpul alocat pentru studiu individual, astfel încât să contribuie la dezvoltarea abilității de studiu individual și dezvoltare profesională continuă. Numărul de ore de studiu individual este corelat cu numărul de ore de activități asistate integral: planurile de învățământ 2024-2026 sunt structurate astfel încât din totalul de ore, ponderea orelor de studiu individual este de min. 51,47% (MA), ceea ce asigură dezvoltarea profesională continuă a absolvenților.	
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Toate fișele disciplinelor cuprind obligatoriu descrieri ale metodelor și criteriilor de evaluare a studenților. Acestea sunt revizuite de către departamente și decanat anual prin corelarea acestora cu cerințele impuse de regulamentele în vigoare.	Îndeplinit
45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de către studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și a rezultatelor așteptate. Numărul de săptămâni pentru sesiunile de examene pe semestru este trei, iar numărul de săptămâni pentru sesiunile de restanțe este de două.	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă http://www.aero.pub.ro/wp-content/uploads/2021/06/Procedura-de-contestare-a-evaluarii-scrise-de-catre-studenti-si-de-rezolvare-a-contestatiilor.pdf .	Îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Activitatea de cercetare se face sub coordonarea îndrumătorului științific. La fiecare sfârșit de semestru, în săptămâna 13 sau 14 se stabilește o dată pentru susținerea lucrărilor de „Cercetare științifică” în fața unei comisii de evaluare. În cadrul acestei comisii studentul primește max 80% din punctajul final, (puncte alocate pentru activitatea de pe parcurs, primite în funcție de respectarea unor cerințe stabilite la începutul semestrului), iar restul de 20 pct. din partea comisiei de susținere a lucrării.	Îndeplinit
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Tematica pentru elaborarea disertației la finalizarea studiilor de masterat include subiecte propuse atât de studenți și de mediul științific și socio-economic. Tematica se stabilește la începutul semestrului I, până în săptămâna a IV-a, și constituie un element important în dezvoltarea lucrării de pe parcursul întregului ciclu de studiu.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele	Consiliile departamentelor și BExF analizează periodic corelațiile între rezultatele evaluărilor studenților la disciplinele curente de studiu precum și rezultatele obținute de către aceștia în activitatea de	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	declarată ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	cercetare științifică (notată semestrial de către comisiile desemnate) și rezultatele obținute la examenele de disertație.																	
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	UNSTPB a implementat programe de sprijin pentru studenții care întâmpină dificultăți în procesul de învățare. Pe parcursul programului de studii, masterandul este asistat la nevoie de Centrul de Consiliere și Orientare în Cariera (https://ccoc.upb.ro/) și de tutori desemnați pentru fiecare formație de studii (grupă) astfel încât să fie îndrumat și sprijinit în rezolvarea problemelor și, în acest fel, să fie redusă probabilitatea abandonului școlar. Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră pune la dispoziție o gamă variată de servicii: sesiuni de consiliere individuală, ateliere de dezvoltare a abilităților de învățare, gestionare a timpului și strategii de studiu eficiente. Programele de stimulare și recuperare sunt concepute pentru a recunoaște și adresa nevoile diverse ale corpului studentesc, asigurând un mediu de învățare incluziv și accesibil.	Îndeplinit																
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	Datele referitoare la studenți și absolvenți prezintă situația statistică a ultimilor trei promoții, rata de absolvire (absolvenți cu diplomă / absolvenți) cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat selectate din domeniul evaluat. MA Statistici privind absolvirea domeniului de studii <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2022-2024</td><td>62,07</td></tr><tr><td>2.2021-2023</td><td>61,54</td></tr><tr><td>3.2020-2022</td><td>75</td></tr></tbody></table> PAPM Statistici privind absolvirea domeniului de studii <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2022-2024</td><td>93,75</td></tr><tr><td>2.2021-2023</td><td>78,95</td></tr><tr><td>3.2020-2022</td><td>81,82</td></tr></tbody></table>	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022-2024	62,07	2.2021-2023	61,54	3.2020-2022	75	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022-2024	93,75	2.2021-2023	78,95	3.2020-2022	81,82	Îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %																		
1.2022-2024	62,07																		
2.2021-2023	61,54																		
3.2020-2022	75																		
Promoția	Rata de absolvire %																		
1.2022-2024	93,75																		
2.2021-2023	78,95																		
3.2020-2022	81,82																		
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6																			
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	UNSTPB asigură studenților acces electronic la baze de date internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat IA, accesul realizându-se prin intermediul adresei de e-mail instituționale. Disciplinele care se regăsesc în planul de învățământ sunt susținute de o bibliografie care se regăsește în cadrul bibliotecilor UNSTPB într-un număr suficient pentru toți studenții. De asemenea, universitatea beneficiază de un fond de carte, periodic achiziționându-se noi titluri care intră în patrimoniul universității, acestea stând la dispoziția studenților instituției.	Îndeplinit																

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	La dispoziția studenților înscriși la programele de studii universitare de masterat din domeniul IA există un fond de carte care conține monografiile, manuale, îndrumare, note de curs elaborate de cadrele didactice titulare la disciplinele din planurile de învățământ. Toate fisele de discipline din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară la dispoziția studenților pe platforma https://curs.upb.ro/ , în format electronic și în număr suficient de exemplare tipărite.	Îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	UNSTPB asigură tuturor studenților acces electronic la baze de date internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat IA. Accesul studenților și a cadrelor didactice la publicațiile on-line de interes pentru domeniul de masterat se face în mod gratuit pe site-ul Bibliotecii Centrale UNSTPB. Există acces la resursele electronice de la baze de date academice online prin proiectul ANELIS - Plus la: cataloage electronice - Catalog online BCIUPB, Catalogul național Romdoc, baze de date științifice (Science Direct, SpringerLink, ISI Web of Knowledge, Scopus, IEEE - https://www.library.pub.ro/Baze_stiintifice.html); acces la trial-uri baze de date (http://www.library.pub.ro/trial.htm): Trial Trans Tech Publications Inc., Trial colecțiile de reviste DeGruyter, Emerald's Top Trending Articles, Acces online la InTechOpen Achieves, Trial Web of Science Core Colletion, Trial eBooks ScienceDirect	Îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul IA prevăd stagii de cercetare desfășurate în laboratoare proprii sau în colaborare cu angajatori sau institute de cercetare. Temele abordate de masteranzi urmăresc strategia de cercetare a facultății și obiectivele Centrului de Cercetare pentru Aeronautică și Spațiu (http://www.aero.pub.ro/ro/centrul-de-cercetari-pentru-aeronautica-si-spatiu/).	Îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	În cazul programului de studii universitare de masterat cu predare în limba engleză, universitatea/facultatea/departamentul pun la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare (pe platforma de e-learning https://curs.upb.ro/ și la bibliotecă).	Îndeplinit
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	În UNSTPB funcționează Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) ca o structură cu atribuții specifice realizării activităților de consiliere și de orientare școlară și în carieră, fiind subordonat Senatului Universității. Misiunea CCOC este aceea de a oferi studenților și absolvenților proprii servicii specializate de asistență și de consiliere în dezvoltarea de abilități și competențe cheie pentru identificarea celui mai potrivit loc de muncă. În acest fel, CCOC facilitează integrarea socio-profesională a studenților și a absolvenților, pregătindu-i pentru noi oportunități de angajare pe piața muncii.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		<p>Pentru orientarea în carieră se organizează POLI Jobs (https://upb.ro/oferte-joburi-polijobs/). Acest serviciu a fost înființat ca urmare a identificării unei nevoi în rândul studenților, aceea de a li se facilita legătura cu piața muncii la nivel instituțional, dar și pe fondul unei strânse legături care există între universitate și mediul socio-economic.</p> <p>La nivelul facultăților, cadrele didactice implicate în activitatea de consiliere exercită o activitate de tutorat pentru programele de studiu.</p>	
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	Masteranzii sunt îndrumați și consiliați de tutorii de an.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	UNSTPB oferă o gamă variată de resurse educaționale digitale și activități de suport online, implementate pe platforme e-Learning. Platforma e-Learning asigură suportul electronic pentru activități de instruire de înaltă calitate, precum cursuri, seminare, laboratoare, evaluări transparente, recepționarea de feedback, lucrul în echipă, suport colaborativ pentru activități didactice și de cercetare, precum și alte activități specifice învățământului superior. Platforma poate fi accesată la adresa https://curs.upb.ro/2023/ . Activitățile de suport online sunt monitorizate și actualizate periodic, asigurându-se că studenții beneficiază de cele mai recente informații și tehnologii educaționale).	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);	Masteranzii au publicat, împreună cu cadrele didactice articole științifice în jurnale naționale și internaționale: Buletin INCAS, TURBO Scientific Journal, International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT proceedings, AGORA International Journal, EDULEARN20 Proceedings.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

	d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.																										
61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	Lucrările în extenso sunt menținute sub formă de volum (tipărit) în bibliotecile departamentelor care gestionează programe de studiu de masterat din domeniul Inginerie Aerospațială cel puțin 5 ani. Toate lucrările de disertație sunt încărcate înainte de a fi susținute în fața comisiilor în sistemul informatic student.pub.ro. Această abordare dublă asigură accesibilitatea și păstrarea lucrărilor în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.	Îndeplinit																								
62.	Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții: a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați; b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați	Statistica este realizată în raport cu numărul studenților / absolvenților respondenți MA Statistici privind angajarea absolvenților <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Angajați în momentul înmatriculării %</th><th>Angajați la un an de la absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2019-2021</td><td>55</td><td>85</td></tr><tr><td>2.2020-2022</td><td>60</td><td>90</td></tr><tr><td>3.2021-2023</td><td>55</td><td>90</td></tr></tbody></table> PAPM Statistici privind angajarea absolvenților <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Angajați în momentul înmatriculării %</th><th>Angajați la un an de la absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2019-2021</td><td>55</td><td>85</td></tr><tr><td>2.2020-2022</td><td>60</td><td>75</td></tr><tr><td>3.2021-2023</td><td>55</td><td>80</td></tr></tbody></table>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %	1.2019-2021	55	85	2.2020-2022	60	90	3.2021-2023	55	90	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %	1.2019-2021	55	85	2.2020-2022	60	75	3.2021-2023	55	80	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %																									
1.2019-2021	55	85																									
2.2020-2022	60	90																									
3.2021-2023	55	90																									
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %																									
1.2019-2021	55	85																									
2.2020-2022	60	75																									
3.2021-2023	55	80																									
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Pentru absolvenții promoțiilor 2019-2023 de la programele de studii selectate, situația este următoarea: MA 2 doctoranzi din 87 absolvenți (2,3%), PAPM 19 doctoranzi din 53 absolvenți (35,85%). Pentru domeniul de masterat, ponderea absolvenților din cele 5 promoții care își continuă studiile la programele de doctorat este de 13,84%. Cadrele didactice abilitate pentru a conduce la doctorat au ca specializare direcții de cercetare mai apropiate de programele de master SAS, PAPM, ANA, SHS. Singurul profesor preocupat de direcția de cercetare apropiată de programele IMA și MA, este abilitat pe domeniul	Îndeplinit																								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		<i>Inginerie mecanică</i> . Anul acesta s-au înscris la doctorat 3 absolvenți de la programul de master MA, însă nu au fost admiși.	
64.	Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.	Standardele de calitate minimale pentru elaborarea disertației sunt definite în Regulamentul de finalizare a studiilor de masterat și în instrucțiunile de elaborare. Finalizarea studiilor de masterat se face pe baza examenului de disertație care constă în prezentarea și susținerea disertației.	Îndeplinit
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Temele de cercetare conținute în planul de cercetare al FIA și al departamentelor coordonatoare (http://www.aero.pub.ro/ro/centrul-de-cercetari-pentru-aeronautica-si-spatiu/) sunt relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat. Tematica abordată de cadrele didactice titulare ale programului de masterat se înscriu în aria științifică a domeniului.	Îndeplinit
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	În cadrul fiecărei facultăți din UNSTPB se organizează anual Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești (SCSS) unde atât studenții de la licență cât și cei de la masterat abordează diferite teme de interes din domeniul pe care-l studiază. Începând cu anul 2022, în cadrul Sesiunii de Comunicări Științifice Studențești se organizează o competiție la nivel de universitate pentru a fi evaluată și premiată cea mai bună lucrare realizată în cadrul unui program de master. La aceasta selecție fiecare facultate desemnează cea mai bună lucrare selectată la nivel de facultate dintre cele propuse de comisiile secțiunilor organizate.	Îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	FIA are parteneriate cu mediul economic, social și cultural, cu institute de cercetare cât și cu instituții de învățământ din țară și din străinătate, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studenții masteranzi ai UNSTPB sunt informați despre implicațiile legale și normale de etică, esențiale în activitatea de cercetare, asigurându-se o fundamentare solidă în principiile responsabilității științifice. În fiecare plan de învățământ este inclusă disciplina <i>Etică și integritate academică</i> ca disciplină obligatorie, conform legislației în vigoare. Această abordare educațională îi ajută pe studenți să înțeleagă importanța drepturilor de autor, a confidențialității datelor și a eticii în cercetare. Aceasta asigură nu doar conformitatea cu standardele profesionale, dar și cultivarea unei conștiințe etice solide, esențiale pentru contribuția lor viitoare la știință și la dezvoltarea lor în societate. Conform regulamentului de	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		finalizare a studiilor de masterat în Politehnica București și a standardului stabilit de BExF FIA, procentul maxim admis pentru similitudine al lucrărilor de disertație este de 30%, lucrările fiind analizate folosind unul dintre cele 6 softuri aprobate de către Ministerul Educației.	
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Resursele financiare ale UNSTPB sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate (https://upb.ro/informatii-de-interes-public/date-financiare/)	Îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	Dezvoltarea cercetărilor prevăzute în planurile de învățământ ale programelor de masterat din domeniul IA este asigurată financiar la nivel de Departament/Facultate/Universitate. Resursele financiare sunt asigurate din fondurile facultății, din fondurile contractelor de cercetare și sponsorizări primite la la partenerii facultății UNSTPB dispune de un fond centralizat pentru cercetare. O parte din acest fond revine fiecărei facultăți, din care se asigură pentru cadrele didactice finanțarea pentru plata taxelor la conferințe sau pentru deplasări la evenimente științifice. https://upb.ro/wp-content/uploads/2022/11/UNSTPB_Situatii-financiare-centralizate-31.12.2023.pdf	Îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Universitatea dispune de un serviciu de audit intern. Auditul intern se realizează pe baza unui plan anual de audit care vizează principalele domenii ale activității universitare și financiare. Pe baza planului de audit pentru fiecare domeniu auditat se întocmește un raport de audit, care este însoțit de propuneri de ameliorare cu termene de punere în aplicare. La nivelul facultăților sunt organizate Comisii de audit intern.	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	Sistemul de Management al Calității (SMC) implementat în cadrul universității reprezintă o componentă esențială a strategiei instituționale. Punctul central al SMC constă în construirea unei culturi a calității care transcende procedurile formale și se integrează organic în toate aspectele vieții universitare. În momentul de față, la nivelul universității funcționează un ansamblu de structuri care acționează sinergic în cadrul Sistemului de Management al Calității: <ul style="list-style-type: none">• Direcția Evaluarea și Asigurarea Calității – structură tehnico-administrativă la nivelul universității, aflată în subordinea rectorului, ce oferă sprijin și consultanță Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea a Calității la nivelul de universității (CEAC-U) și managementului universității;• Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității la nivel de universitate (CEAC-U), înființată în conformitate cu prevederile legale, cu propriul regulament de organizare și funcționare și este condusă de rector prin prorectorul delegat;• Consiliul Calității la nivel de universitate, condus de Rector, care reunește specialiști în domeniul calității din facultățile universității și din afara acesteia, precum și studenți;	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

		<ul style="list-style-type: none">Comisiile de Evaluarea și Asigurarea Calității de la nivelul facultăților care implementează programe de masterat din domeniul de masterat Inginerie Mecanica, acestea sunt conduse de decani prin prodecanii responsabili de asigurarea calității. <p>Toate aceste structuri esențiale operează într-o convergență strategică, având ca obiectiv principal promovarea și implementarea eficientă a mecanismelor de asigurare a calității, la toate nivelele universității.</p>	
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.	În UNSTPB există și se aplică <i>Procedura privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu și Procedură operațională pentru evaluarea disciplinelor din planurile de învățământ</i> (https://upb.ro/wp-content/uploads/2021/03/PROCEDURA-OPERATIONALA-pentru-EVALUAREA-SI-ANALIZA-DISCIPLINELOR-DIN-PLANURILE-DE-INVATAMANT.pdf). Programele de studii sunt analizate și evaluate periodic de către conducerile departamentelor coordonatoare în concordanță cu nevoile și obiectivele identificate pe piața muncii, rezultatele privind progresul și rata de succes a absolvenților, rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul IA, etc.	Îndeplinit
74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	Opiniile masteranzilor sunt monitorizate prin fise de evaluare periodică a acestora privind programul de masterat, urmărindu-se relevanța informației și măsurile de îmbunătățire.	Îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Opiniile și sugestiile absolvenților sunt monitorizate în vederea îmbunătățirii continue a programelor de masterat. Absolvenții sunt solicitați să completeze în mod voluntar un chestionar plasat pe un portal dedicat, http://upbcomunitatealumni.ro/form/chestionar-angajabilitate/	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Opinia angajatorilor este luată în considerare în diferite contexte – workshop-uri, acțiuni comune cu facultatea, prin email. Au fost solicitate informații cu privire la: Posturile / ocupațiile pe care angajatorul le poate oferi absolvenților unui program de studiu; Competențele pe care angajatorul le consideră a fi necesare desfășurării activității specifice acestor posturi / ocupații; aprecieri și sugestii privind modul în care curricula universitară corespunde, în prezent, cerințelor pieței muncii; Exemple și sugestii de acțiuni prin care angajatorul dovedește interes și implicare pentru inserția absolvenților, imediat după finalizarea studiilor de licență.	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Evaluarea procesului didactic de către studenții programelor de studii universitare de masterat evaluate se face prin mijloace informatice pe platforma Moodle, timp de 3 săptămâni la finalul fiecărui semestru, aceștia au posibilitatea să facă o apreciere generală a activității desfășurate de cadrele didactice de la fiecare disciplină. La finalul perioadei de completare a chestionarului de evaluare a procesului didactic de către studenți toate datele obținute sunt monitorizate și colectate de către prodecanul pe calitate. Evaluarea serviciilor suport (activitatea cu secretariatul, utilizarea Microsoft Teams, Moodle) se face în același formular de feedback de pe Moodle.	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	Universitatea și facultatea organizatoare a programelor de masterat publică pe site-urile proprii informații actualizate, ușor accesibile privind: planurile de învățământ, syllabus, sistemul de management al calității, admitere, internaționalizare, finalizare studii etc. UNSTPB și FIA asigură transparența informațiilor. (https://upb.ro/programe-de-masterat-oferite-de-universitatea-politehnica-din-bucuresti/). Toate informațiile privind responsabilitate publică a universității sunt disponibile pe website-ul instituției, asigurând transparența și facilitând accesul la informații relevante.	Îndeplinit

Recomandări

- Includerea în formatul oficial al planurilor de învățământ a unui preambul care să conțină informații privind misiunea, obiectivele, rezultatele învățării, ocupațiile vizate ale programului de studii, structura anului universitar
- Postarea pe site-ul instituției a misiunii și obiectivelor programelor de studii din domeniul *Inginerie Aerospațială*
- Organizarea de întâlniri într-un cadru formal cu mediul economic pentru elaborarea și / sau revizuirea planurilor de învățământ și documentarea întâlnirilor prin procese-verbale sau minute
- Asigurarea de trasee de învățare flexibile prin discipline opționale și facultative
- Includerea de activități de proiect la programul de studii *Ingineria transportului aerian*
- Includerea în anul I în planurile de învățământ al tuturor programelor de studii din domeniu a disciplinei *Etică și Integritate Academică*
- Intensificarea activității de promovare a studiilor doctorale în rândul studenților masteranzi de la programul de studii *Management aeronautic*
- Continuarea dotării laboratoarelor didactice cu echipamente specifice; atragerea de fonduri pentru investiții în modernizarea echipamentelor din laboratoare
- Continuarea activității de publicare de materiale didactice în format tipărit sau electronic pentru programele de studii de masterat din domeniu
- Atragerea de cadre didactice tinere pentru reducerea numărului de cadre didactice asociate implicate în programele de studii
- Respectarea cerințelor legale privind întocmirea normelor didactice (max 16 ore)
- Implicarea tutorilor de an pentru creșterea ratei de absolvire
- Continuarea implicării studenților masteranzi în activități de cercetare în domeniul programelor de studii
- Modificarea COR pentru a permite acordarea de trepte de salarizare distincte pentru absolvenții de licență și master
- Identificarea unor soluții și atragerea de fonduri pentru investiții în reabilitarea căminelor.

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 20.12.2024 a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIE AEROSPAȚIALĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de **250 studenți** școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 6624 din 20.12.2024.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	<i>Management aeronautic</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Propulsie aerospațială și protecția mediului</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Avionică și navigație aerospațială</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Ingineria transportului aerian/Air Transport Engineering</i>	<i>București</i>	<i>engleză</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
5.	<i>Inginerie și management aerospațial</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
6.	<i>Sisteme holistice spațiale</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
7.	<i>Structuri aeronautice și spațiale</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>

► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

Consiliul ARACIS a apreciat că procesul de evaluare s-a desfășurat conform prevederilor Metodologiei de evaluare externă, a Ghidului activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior și a Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

Din analiza Raportului de autoevaluare, pe baza Rapoartelor înaintate de comisia permanentă de specialitate și a avizului Departamentului de Evaluare Studii Universitare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Inginerie aerospațială** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

► AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

În Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, elaborat și aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **MENTINEREA ACREDITĂRII** domeniului de studii universitare de masterat – **INGINERIE AEROSPAȚIALĂ** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	<i>Management aeronautic</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Propulsie aerospațială și protecția mediului</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Avionică și navigație aerospațială</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Ingineria transportului aerian/Air Transport Engineering</i>	<i>București</i>	<i>engleză</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
5.	<i>Inginerie și management aerospațial</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
6.	<i>Sisteme holistice spațiale</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
7.	<i>Structuri aeronautice și spațiale</i>	<i>București</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>

⇒ din cadrul **Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **250 de studenți**.

⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniului de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport.

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 16.01.2025.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte	Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU	_____
Vicepreședinte	Prof. univ. dr. ing. Teodor-Ioan TRAȘCĂ	_____
Secretar general	Prof. univ. dr. ing. Marius Gabriel PETRESCU	_____
Coordonator Departament de Evaluare Instituțională și Audit	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDEIN	_____
Coordonator Departament de Evaluare Studii Universitare	Prof. univ. dr. Nicoleta-Claudia MOLDOVAN	_____

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

Acest aviz se transmite Ministerului Educației și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport. Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate a cărei respectare cade în sarcina instituției de învățământ superior.

*București, ianuarie, 2025
S001 / 6624 MA*

NCM/AV

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București / National University of Science and Technology Politehnica Bucharest
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie Aerospațială / Aerospace Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Management aeronautic 2. Propulsie aerospațială și protecția mediului 3. Avionică și navigație aerospațială 4. Ingineria transportului aerian/ Air transport engineering 5. Inginerie și management aerospațial 6. Sisteme holistice spațiale 7. Structuri aeronautice și spațiale
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	1. 41 2. 47 3. 42 4. 0 5. 45 6. 32 7. 0
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. 12 / 7 2. 11 / 8 3. 10/8 4. 11/8 5. 12 / 9 6. 10 / 7 7. 12 / 8

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE AEROSPAȚIALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București

6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<ul style="list-style-type: none">• Promovarea de programe de studii de masterat flexibile care să permită afirmarea personalității studenților, dezvoltarea abilității lor intelectuale și cunoștințelor profesionale, potrivit talentului și aspirațiilor lor;• Formarea de competențe profesionale și transversale adecvate viitorului loc de muncă;• Utilizarea unui sistem de evaluare și asigurare a calității proprii Universității Politehnica București în vederea atingerii excelenței academice în predare/învățare și cercetare științifică• Valorificarea rolului formativ al cercetării științifice și creșterea producției științifice• Identificarea și atragerea a cât mai multor surse de venituri extra-bugetare.
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4
10.	Numărul total de credite ECTS	120
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	2144.1.1 / Inginer aerospațial (ESCO), 2144.1.1 / aerospace engineering specialist (ESCO), 214449 / inginer de cercetare in sisteme de propulsie; 211114 / Inginer de cercetare in constructii aerospatiale; 211115 / Asistent de cercetare in constructii aerospatiale; 214451 / Cercetător in echipamente și instalații de bord; ESCO 2149.3 / Inginer aviație sisteme sol; ESCO 3154.2 / inspector aeronautică; 211113 / Cercetător în construcții aerospațiale; 211114 / Inginer de cercetare in constructii aerospatiale; 211115 / Asistent de cercetare in constructii aerospatiale
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării / Maintaining accreditation
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	-
14.	Acreditat de ARACIS la data de	2019
15.	Echipe de evaluatori ARACIS:	Prof.dr.ing. JALIU Codruța Prof.dr.ing. BREAZ Radu-Eugen LOVASZ Karla-Elisabeth
16.	Perioada vizitei de evaluare	11-13 decembrie 2024