

Nr. înregistrare: 3067 / 05.05.2023

Domnului Prof. univ. dr. ing. Vasile ȚOPA
Rectorul Universității Tehnice din Cluj-Napoca

Stimate Domnule Rector,

În conformitate cu prevederile „Ghidului activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior al Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior“, vă înaintăm Raportul Consiliului ARACIS privind **evaluarea externă a calității domeniului de studii universitare de masterat: Inginerie și management**, avizul ARACIS fiind: **Menținerea acreditării** pentru un număr maxim de **350** studenți care pot fi școlarizați în domeniu. În tabelul de mai jos sunt prezentate programele de studii universitare de masterat din componența domeniului evaluat.

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locația geografică	Limba de predare	Forma de învățământ	Număr de credite de studii transferabile	Categoria de masterat
1.	Antreprenoriat	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
2.	Management și inginerie în afaceri	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
3.	Managementul inovării și dezvoltării tehnologiei	Baia Mare	română	IF	120	profesional
4.	Managementul proiectelor și evaluarea proprietății	Cluj-Napoca	română	IF	120	cercetare
5.	Managementul proiectelor tehnice	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
6.	Managementul sistemelor logistice	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional

Precizăm că acest Raport a fost aprobat prin Hotărârea Consiliului ARACIS nr. 76/H din data de 31.03.2023.

Cu deosebită considerație,

Conf. univ. dr. Octavian Mădălin BUNOIU

Președinte



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 și management

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca



► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 1400, din data de 14.03.2022, **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ȘI MANAGEMENT**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 3547 din data de 22.06.2022.

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 și inginerie în afaceri	Cluj-Napoca	română	IF	120
2.	Managementul inovării și dezvoltării tehnologiei	Baia Mare	română	IF	120

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experți permanenți 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.



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE COMISIA DE EXPERTI PERMANENȚI 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 comisie de experți permanenți de specialitate
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.	Misiunea de formare profesională a domeniului de studii universitare de masterat <i>Inginerie și Management</i> este în concordanță cu misiunea Universității Tehnice din Cluj-Napoca (UTCN) și este prezentată în Carta UTCN. Prin spiritul și conținutul său, domeniul de studii de masterat <i>Inginerie și Management</i> se adresează acelor care doresc să înțeleagă și să stăpânească complexitatea afacerilor, creând un mediu de instruire care permite cursanților asimilarea fundamentelor conceptuale și dobândirea deprinderilor manageriale necesare atingerii obiectivelor individuale de dezvoltare profesională și a satisfacerii cerințelor specifice ale propriilor organizații. Obiectivele generale și specifice ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie și Management (IM)</i> sunt în concordanță cu politica asumată și planul strategic ale UTCN, contribuie la realizarea de competențe privind pregătirea multidisciplinară și interdisciplinară de specialiști în domeniul ingineriei și managementului, astfel încât absolvenții acestor specializări să poseze în egală măsură cunoștințe din domeniile tehnic, managerial și economic. Rezultatele educaționale identificate pe piața muncii, în concordanță de masterat sunt în concordanță cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii, în concordanță cu Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO. Rezultatele învățării pentru ciclul II de studii sunt corespunzătoare nivelului 7 EQF. Exista avize ANC pentru toate cele 6 programe de studii.
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	Obiectivele de formare profesională ale programelor de studii universitare de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> sunt adecvate și corelate atât cu misiunea UTCN, cât și cu misiunile asumate ale Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Construcții de Mașini), ale Facultății de Construcții și Facultății de Inginerie (CUNBM), ținând cont de cerințele educaționale identificate pe piața muncii. Obiectivele programelor de studii din domeniul de studii de masterat IM sunt realiste și au în vedere pregătirea unor viitori specialiști care să răspundă atât cerințelor de



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.</p>	<p>elaborare și implementare a tehnologiilor și de concepție și fabricare a echipamentelor, în condiții de eficiență economică – pe de o parte – cât și celor privind formarea unor conducători de unități economice capabili să dezvolte patrimoniul și piața de desfacere a companiei angajatoare.</p> <p>Obiectivele programelor de masterat din domeniul IM sunt exprimate explicit și sunt disponibile și prezentate candidaților și beneficiarilor interni și externi prin intermediul obiectivelor specifice fiecărei discipline, obiective ce se regăsesc în detaliu în cadrul fișelor de disciplină ce pot fi consultate pe pagina web a fiecărei facultăți. Totodată, obiectivele de formare profesională ale programelor sunt în concordanță cu cerințele pieței muncii și se regăsesc în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS). Planurile de învățământ ale programelor de studii din domeniul de masterat IM, inclusiv fișele de disciplină, se bazează pe obiectivele declarate de instituție (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare.</p> <p>Planurile de învățământ sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi, pe site-ul universității, la adresa: https://iirmp.utcluj.ro/oferta-educationala.html</p>	Îndeplinit
3.	<p>Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale. Rezultatele consultărilor periodice, cu reprezentanți ai mediului academic, socio-economic, cultural-artistic și ai pieței muncii, inclusiv cu studenții, sunt luate în considerare în actualizarea planurilor de învățământ. De asemenea, o modalitate atât de consultare cât și de promovare a unor programe din domeniul (MIA, A, MSL) în rândul mediului socio-economic o reprezintă participarea studenților din anul 1, în semestrul 2, o dată la două săptămâni, la întâlniri cu manageri din diverse sectoare de activitate, în care aceștia le împărtășesc studenților din experiența lor profesională.</p>		Îndeplinit
4.	<p>Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelui Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS.</p> <p>Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.</p>	<p>Obiectivele de formare profesională ale programelor din domeniul <i>Inginerie și Management</i> sunt în concordanță cu cerințele pieței muncii, iar calificările obținute de absolvenții acestor programe de masterat se regăsesc în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS). Toate programele de studii din domeniul <i>Inginerie și Management</i> sunt înregistrate la ANC, în RNCIS iar absolvenții au definită perspectiva ocupației pe piața muncii. Conținutul programelor de studii din domeniul de masterat <i>Inginerie și Management</i>, calificările obținute conform standardelor CNC și RNCIS, precum și oportunitățile de accesare a ocupațiilor pe piața muncii, sunt cunoscute de membrii comunității universitare și de alte părți terțe interesate, acestea fiind publicate pe site-urile celor trei facultăți care gestionează programele.</p>	Îndeplinit
5.	<p>Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă concordanță cu prevederile Cadrelui Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu</p>	<p>Programele de studii sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrelui Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.</p>	<p>Standardele specifice domeniului de master elaborate de ARACIS. Fiecare program de studii de masterat are cel puțin o ocupație exclusivă, conform COR. Pentru cele două programe de studii de masterat selectate, conform datelor înregistrate în RNCIS, acestea oferă calificări corespunzătoare următoarelor ocupații: Management și Inginerie în Afaceri : Specialist documentație studii Cod COR/ISCO08-214112; Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei: Consilier în tehnologie industrială (2141 ISCO-08); Specialist în managementul riscului (214140 - COR); Auditor/evaluatoarea sistemelor de management de securitate (214141 - COR)</p> <p>Pentru celelalte programe, ocupațiile înregistrate în RNCIS sunt:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Managementul Sistemelor Logistice: Documentarist ordonanțare logistică (214137)2. Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății: Manager proiect construcții (2141); Inginer punere în funcțiune3. Antreprenoriat: Auditor în managementul riscului (214139)4. Managementul Proiectelor Tehnice: Expert în activități de producție (2141 ESCO 08) <p>http://www.anc.edu.ro/regISTRUL-national-al-calificARILOR-din-invATAMANTUL-superIOR-rncis/</p>	Îndeplinit
6.	<p>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.</p>	<p>În prezent 8 conducători de doctorat de la FIRMP, unul de la Facultatea de Construcții și trei de la CUNMB își desfășoară activitatea în cadrul domeniului de studii universitare de doctorat <i>Inginerie și Management</i>.</p> <p>Absolvenții pot valorifica rezultatele învățării prin continuarea studiilor universitare în țară sau străinătate, prin înscriere la studii doctorale sau la cursurile unor programe postuniversitare. Există numeroși absolvenți care au continuat studiile în cadrul Școlii Doctorale din UTCN, majoritatea în cadrul domeniului <i>Inginerie și Management</i>, dar nu numai. Astfel, în perioada 2016-2022, 8 absolvenți ai programului de masterat MIDT, 7 absolvenți MIA și un absolvent MSL și-au continuat studiile la doctorat (ciclul al treilea de studii universitare).</p>	Îndeplinit
7.	<p>Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.</p>	<p>Școala doctorală din UTCN echivalează module și stagii din cadrul programelor de masterat de cercetare, cu examene din cadrul programului individual pregătire al doctoranzilor, în funcție de tema tezei de doctorat și de programul de studii de masterat absolvit. În perioada 2016-2022, 15 absolvenți ai programului de masterat de cercetare MPEP și-au continuat studiile la doctorat.</p>	Îndeplinit
8.	<p>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</p>	<p>UTCN aplică politici 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. În planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din domeniul Inginerie și management a fost inclusă disciplina <i>Etică și integritate academică</i>. Toate lucrările de disertație sunt verificate antiplagiat cu sistemul software Turnitin.</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	deontologie aprobat de Senatul universitar.		
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studii și cercetare ESG 1.6			Îndeplinit
9.	<p>Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.</p>	<p>UTCN dispune de spațiile necesare pentru cele trei facultăți care coordonează programele de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i>, pentru fiecare program de studii, pentru activitățile de cercetare și administrative, astfel încât activitatea să se desfășoare în conformitate cu standardele naționale și europene. UTCN este proprietara tuturor spațiilor în care se desfășoară activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc. pentru disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i>. Sunt îndeplinite cerințele minime pentru predare. Dimensionarea spațiilor aferente desfășurării activităților precum și numărul de locuri în săli este corelată cu mărimea formațiilor de studiu și cu normativele în vigoare. Pentru fiecare program de masterat selectat se prezintă o listă cu spațiile învățământ (săli de curs, săli de seminar, laboratoarele didactice și de cercetare proprii, cu suprafața și dotări).</p>	Îndeplinit
10.	<p>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.</p>	<p>Situația spațiilor pentru activități de laboratoare didactice și de cercetare proprii, aferente programelor din domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie și Management</i>, corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele studii din domeniu, tipului de program și disciplinelor din planurile de învățământ. Dotarea laboratoarelor acoperă cerințele de desfășurare, în condiții corespunzătoare a procesului educațional. Numărul de locuri din laboratoare asigură desfășurarea în bune condiții a aplicațiilor practice, capacitatea sălilor fiind corelată cu mărimea formațiilor de studiu.</p>	Îndeplinit
11.	<p>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.</p>	<p>Instituția dispune de bibliotecă care are un spațiu total de peste 4 500m², cu săli de lectură cu acces liber la raft, în suprafață de 2.700m², cu un număr de 800 de locuri, cu acces la fond de carte în domeniul de masterat evaluat. Studenții au acces on-line la volume, dar și acces gratuit la baze de date internaționale (MathSciNet, Nature Journals, Sci Finder, Science Direct Freedom Collection, Elsevier, Scopus, Springer Link Journals, Springer, Web of Science-Core Collection, In Cites Journal Citation Reports, Derwent Innovation al Index, Clarivate Analytics) și periodice (https://biblioteca.utcluj.ro). Săli de lectură, total universitate: 5 cu acces la Internet (total 800 de locuri).</p>	Îndeplinit
12.	<p>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</p>	<p>În bibliotecile UTCN, precum și pe platforma e-learning există un fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină precum și alte materiale (suport de curs, îndrumare de proiect, lucrări de laborator etc.), într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul <i>Inginerie și Management</i>. Multe dintre lucrări sunt editate în Editura UT PRESS. Odată cu dezvoltarea capabilităților electronice, a devenit o practică curentă ca personalul didactic să furnizeze pe pagina personală sau în contul Microsoft Teams resurse electronice (atât materiale proprii cât și resurse bibliografice). De asemenea, există și abonamente la mai multe reviste internaționale de specialitate.</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional		
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Studentii de la programele de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> pot efectua stagiile de cercetare în structurile de cercetare (laboratoare și centre) ale facultății/universității, unde există dotări corespunzătoare și la firmele din domeniu pe baza parteneriatelor și a convențiilor de practică pe care facultățile le-au încheiat cu acestea.	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.	Temele de cercetare prezentate în anexele rapoartelor de evaluare internă, abordate în cadrul programelor de studii de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> sunt într-o bună corelație cu dotarea laboratoarelor.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Cele 3 facultăți coordonatoare ale programelor de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> pun la dispoziția studenților masteranzi o rețea modernă ITC și un serviciu specializat în mentenanța rețelei de comunicații digitale. Spațiile au acoperire wireless, iar numărul de calculatoare la care studenții au acces în facultate este de cel puțin un calculator la doi studenți. Universitatea are un parteneriat cu compania Microsoft, iar în cadrul acestui parteneriat cadrele didactice și studenții au acces și își pot desfășura activitatea didactică pe platforma Microsoft Teams. În cadrul UTCN funcționează <i>Centrul de Comunicații</i> care gestionează rețeaua ICT iar studenții au acces nelimitat.	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Toate cele 6 programe din domeniu sunt cu predare în limba română.	-
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de a atrage 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.	Ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UTCN se realizează în conformitate cu prevederile legale, în baza unei metodologii și a unui regulament proprii la nivelul universității. Posturile didactice rezervate sau vacante se acoperă, cu prioritate, de personalul titular al universității, prin plata cu ora. Angajarea specialiștilor cu valoare științifică recunoscută în domeniu prin premii, publicații științifice din țară și din străinătate, în calitate de profesori sau conferențieri asociați se avizează de consiliul facultății la propunerea departamentului de specialitate și se aprobă de consiliul de administrație. Rezultatele concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice vacante sunt validate de senatul universitar, iar încadrarea pe post se face de către consiliul de administrație începând cu semestrul următor desfășurării concursului. Se interzice ocuparea posturilor didactice și de cercetare de către persoane care au abateri grave dovedite de la conduita universitară, stabilită conform Codului de etică academică.	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

18.	<p>Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.</p>	<p>Domeniul de studii de masterat are un cadru didactic coordonator care, prin consultări cu responsabili programelor de studii, realizează compatibilizarea programelor de studiu din domeniul <i>Inginerie și Management</i>. Aceasta presupune o analiză comparativă atât a misiunii și obiectivelor asumate de responsabili programelor de masterat, cât și a conținutului planurilor de învățământ ale programelor din domeniul Inginerie și Management. Programele de studii de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> au planuri de învățământ sunt prezentate la adresa https://iirmp.utcluj.ro/oferta-educationala.html.</p>	Îndeplinit
19.	<p>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.</p>	<p>Personalul didactic al programelor de studii din domeniul <i>Inginerie și management</i> este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări titulari. Pe domeniu, cadrele didactice asociate sau specialiști reputați reprezintă 13,58% (11 asociați din 81 cadre didactice).</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Management și Inginerie în Afaceri</i>: 19 cadre didactice din care 17 titulari (5 profesori, 9 conferențieri, 3 șefi lucrări) și 2 asociați (10,52%). - <i>Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei</i>: 12 cadre didactice, toți fiind titulari (3 profesori, 7 conferențieri, 2 șefi lucrări). - <i>Antreprenoriat</i>: 15 cadre didactice din care 14 titulari (2 profesori, 10 conferențieri, 2 șefi lucrări) și 1 asociat (6,66%). - <i>Managementul Sistemelor Logistice</i>: 13 cadre didactice din care 11 titulari (1 profesor, 8 conferențieri, 2 șefi lucrări) și 2 asociați (15,38%). - <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i>: 14 cadre didactice, toți fiind titulari (din care 3 profesori, 4 conferențieri și 7 șefi lucrări). - <i>Managementul Proiectelor Tehnice</i>: 22 cadre didactice din care 16 titulari (4 profesori și 4 conferențieri) și 6 asociați (27,27%). <p>Titularii disciplinelor complementare au titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. Pentru fiecare program de studii evaluat se prezintă lista personalului didactic în care se precizează funcția didactică, specialitatea, domeniul în care a obținut titlul de doctor și disciplina predată.</p>	Îndeplinit
20.	<p>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, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Management și Inginerie în Afaceri: 5 prof., 9 conf., 4 cond.drt; - Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei: 3 prof., 7 conf., 3 cond.drt; - Antreprenoriat 2 prof., 10 conf., 2 conf. drd. - Managementul Sistemelor Logistice: 1 prof., 8 conf., 2 cond. drt. - Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății: 3 prof., 4 conf., 1 cond. drt. - Managementul Proiectelor Tehnice: 5 prof., 7 conf., 5 cond.drt. 	<p>Pentru fiecare program de studiu de masterat evaluat, se prezintă o listă a cadrelor didactice cu titlul de profesor universitar și 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.</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	70 titulari în UTCN din totalul de 81 cadre didactice (86,41%) prestează activități didactice asistate integral.	Îndeplinit
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.	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Management și Inginerie în Afaceri</i>: 19 cadre didactice din care 17 titulari (89,47%) și 2 asociați (10,52%). - <i>Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei</i>: 12 cadre didactice, toți 12 titulari(100%). - <i>Antreprenoriat</i>: 15 cadre didactice din care 14 titulari (93,33%) și 1 asociat (6,66%). - <i>Managementul Sistemelor Logistice</i>: 13 cadre didactice din care 11 titulari (84,61%) și 2 asociați (15,38%). - <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i>: 14 cadre didactice, toți 14 titulari(100%). - <i>Managementul Proiectelor Tehnice</i>: 22 cadre didactice din care 16 titulari (72,72%) și 6 asociați (27,27%). 	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.	La programul de studii de masterat <i>Management și Inginerie în Afaceri</i> din 17 discipline asistate integral, 14 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (82,35%). La programul de studii de masterat <i>Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei</i> din 15 discipline, 12 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (80%). La programul de studii de masterat <i>Antreprenoriat</i> din 24 discipline, 19 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (79,16%). La programul de studii de masterat <i>Managementul Sistemelor Logistice</i> din 20 discipline, 15 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (75%). La programul de studii de masterat <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i> din 22 discipline 19 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (86%). La programul de studii de masterat <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i> din 15 discipline, 12 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (80%). La programul de studii de masterat <i>Managementul Proiectelor Tehnice</i> din 20 discipline, 12 discipline sunt predate de profesori și conferențieri (60%).	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 auxiliar asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare. Acesta are pregătirea adecvată pentru a asigura desfășurarea, în mod corespunzător, a activităților prevăzute în planul 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	UTCN face publică oferta programelor sale educaționale, simultan cu începerea anului universitar, prin: site-ul universității; publicații periodice (ziare, reviste, ghiduri pentru admiterea în învățământul superior); prezentări în licee de profil; târguri și expoziții educaționale. UTCN aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat,	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>studentilor la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.</p>	<p>legislației în vigoare. Politica de admitere a studenților în cadrul programelor de masterat din domeniul Inginerie și Management este în concordanță cu politica de admitere a studenților în cadrul UTCN și are la bază legislația în vigoare, Carta UTCN și procedurile aprobate de Senatul universității. Politica de admitere este aplicată în mod transparent și riguros, respectând principiul egalității șanselor tuturor candidaților, fără nici o discriminare. Admiterea se bazează exclusiv pe competențele profesionale ale candidatului. Transparența admiterii se asigură prin publicarea condițiilor de admitere și a conținutului dosarului de concurs cu cel puțin 6 luni înaintea organizării admiterii în fiecare an. Marketingul universitar al facultăților promovează informații reale și corecte, prin cadrele didactice ale facultăților care oferă informații despre: oferta de cursuri de masterat, competențe și capacități specifice, orientare și consiliere în carieră. Pentru a veni în sprijinul potențialilor beneficiari, acestea pun la dispoziția celor interesați, anual, pe site-ul www.utcn.ro informații despre programele de masterat. Facultățile își prezintă oferta educațională prin publicarea de broșuri, pliante și postere, diseminate la târguri educaționale, seminarii, la întâlniri organizate cu cadre didactice universitare, cu studenții din UTCN.</p>	<p>Îndeplinit</p>
<p>25. Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.</p>	<p>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.</p>	<p>Politica de admitere în UTCN este aplicată în mod transparent și riguros, respectând principiul egalității șanselor tuturor candidaților, fără nici o discriminare. Admiterea la programele de masterat din domeniu se bazează exclusiv pe competențele profesionale ale candidatului. Transparența admiterii se asigură prin publicarea condițiilor de admitere și a conținutului dosarului de concurs și prin promovarea de informații reale și corecte privind oferta de cursuri de masterat, competențe și capacități specifice. Admiterea în ciclul de studii universitare de masterat se face în urma unui concurs de admitere. La admitere se pot înscrie absolvenți cu diplomă de licență ai ciclului I de studii universitare (conform Legii 288/2004), având acumulate cel puțin 180 credite ECTS, precum și absolvenți cu diplomă de licență sau echivalentă, ai studiilor de lungă durată (conform Legii 84/1995). Admiterea se face pe baza dosarului de înscriere în concurs al candidatului și include un interviu menit să verifice cunoștințele profesionale ale candidatului și experiența acestuia în domeniul de specializare sau în domeniul conexe.</p>	<p>Îndeplinit</p>
<p>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</p>	<p>La programele de masterat profesionale din cadrul domeniului <i>Inginerie și Management</i> sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat. Pe lângă aceștia, în cadrul programului MIA, de la înființare până în prezent, studenții au constituit o masă eterogenă. Pe lângă absolvenții programelor de licență din domeniul <i>Inginerie și Management</i>, atât din UTCN cât și din alte universități (de ex. UPM Tg-Mureș), un</p>	<p>Îndeplinit</p>	



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	parte programul de studii universitare de masterat.	număr considerabil de studenți au provenit de la Facultatea de Științe Economice din cadrul UBB iar mai recent de la Facultatea de Automatica și Calculatoare din cadrul UTCN.	Îndeplinit																																
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.	La programul de masterat de cercetare din cadrul domeniului <i>Inginerie și Management (Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății)</i> sunt admiși, de regulă, absolvenții ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat (<i>Științe Inginerești</i>).	Îndeplinit																																
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	Statistici privind promovabilitatea studenților: Management și Inginerie în Afaceri <table border="1" data-bbox="574 1131 742 1601"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>78%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>83%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>88%</td></tr></tbody></table> Management Inovării și Dezvoltării Tehnologiei <table border="1" data-bbox="805 1131 965 1601"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>89%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>92%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>76%</td></tr></tbody></table> Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății <table border="1" data-bbox="1029 1131 1189 1601"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>96%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>96%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>96%</td></tr></tbody></table> Antreprenariat <table border="1" data-bbox="1252 1131 1412 1601"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2018-2019</td><td>100%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>96%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>75%</td></tr></tbody></table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	2019-2020	78%	2020-2021	83%	2021-2022	88%	Promoția	Gradul de promovare anul I %	2019-2020	89%	2020-2021	92%	2021-2022	76%	Promoția	Gradul de promovare anul I %	2019-2020	96%	2020-2021	96%	2021-2022	96%	Promoția	Gradul de promovare anul I %	2018-2019	100%	2020-2021	96%	2021-2022	75%	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
2019-2020	78%																																		
2020-2021	83%																																		
2021-2022	88%																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
2019-2020	89%																																		
2020-2021	92%																																		
2021-2022	76%																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
2019-2020	96%																																		
2020-2021	96%																																		
2021-2022	96%																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
2018-2019	100%																																		
2020-2021	96%																																		
2021-2022	75%																																		



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat
INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>Managementul sistemelor logistice</p> <table border="1"> <tr> <td>Promoția</td> <td>Gradul de promovare</td> </tr> <tr> <td>anul I %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2016-2017</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>2017-2018</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>96%</td> </tr> </table> <p>Managementul Proiectelor Tehnice</p> <table border="1"> <tr> <td>Promoția</td> <td>Gradul de promovare</td> </tr> <tr> <td>anul I %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>69%</td> </tr> </table> <p>La nivelul domeniului de masterat <i>Inginerie și Management</i>, pentru ultimele 3 promoții gradul de promovare al studenților după primul an de studii variază de la un program la altul, fiind cuprins între 69% și 100%.</p>	Promoția	Gradul de promovare	anul I %		2016-2017	76%	2017-2018	100%	2020-2021	96%	Promoția	Gradul de promovare	anul I %		2021-2022	69%	
Promoția	Gradul de promovare																	
anul I %																		
2016-2017	76%																	
2017-2018	100%																	
2020-2021	96%																	
Promoția	Gradul de promovare																	
anul I %																		
2021-2022	69%																	
30.	<p>Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent. La programele de studii universitare din domeniu nu sunt posibile transferuri. Capacitatea de școlarizare aprobată de ARACIS și publicată prin HG este de 50 locuri pentru fiecare program de studii, respectiv 350 locuri pe domeniul <i>Inginerie și Management</i> (inițial erau 7 programe în domeniu). Această cifră nu a fost depășită niciodată.</p>	Îndeplinit																
31.	<p>Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.</p>	Îndeplinit																
32.	<p>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.</p>	Îndeplinit																



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		<p>asigurare a calității (BAC) se întocmesc rapoarte de autoevaluare internă care conțin informații despre fiecare program de studii.</p> <p>Planurile de învățământ ale programelor din domeniul <i>Inginerie și Management</i> au fost alinate în mare măsură cu cel al unor specializări similare, de la alte instituții de învățământ din țară. În acest sens, un rol important îl joacă <i>Consortiul de Inginerie Economică din România (CIER)</i>, înființat în 1996 și care este o asociație cu caracter consultativ, fără personalitate juridică ce reunește un număr de universități care oferă învățământ de inginerie și management. Scopul CIER este de a concerta activitățile legate de funcționarea și dezvoltarea învățământului de inginerie și management. Structura fiecărui plan de învățământ reflectă cerințele din cadrul mediului economic, acestea fiind îmbunătățite continuu prin analize în cadrul <i>Consortiului de Inginerie Economică</i> ce se desfășoară bianual.</p>	
33.	<p>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.</p>	<p>Plecând de la misiunea fiecărui program de masterat, a obiectivului general și a obiectivelor specifice s-au stabilit competențele profesionale și transversale, pe care un absolvent al programului respective ar trebui să le dețină. S-au distribuit pe fiecare disciplină și s-au ales posibilele ocupații pentru care absolventul este pregătit. De asemenea, proiectarea structurii și conținutului programelor de studii, se realizează plecând de la analiza rezultatelor învățării și concordanța acestora cu competențele dezvoltate prin supervizarea procesului asistat de învățare-cercetare. Programele de masterat din domeniu se prezintă sub forma unui pachet de documente care include:</p> <ul style="list-style-type: none">- obiectivele generale și specifice ale programului;- planul de învățământ;- fișele disciplinelor incluse în planul de învățământ care, la rândul lor, precizează obiectivele studierii disciplinei respective, numărul de credite acordat, conținutul tematic precum și modul de examinare și evaluare;- modul de organizare și conținuturile examenului de finalizare a studiilor. <p>Din planurile de învățământ ale programelor domeniului rezultă că disciplinele în timpul de școlarizare sunt prevăzute într-o succesiune logică, definind exact competențele generale și de specialitate în domeniul Inginerie și Management, în corelație cu competențele corespunzătoare studiilor universitare de masterat, asigurând compatibilitatea cu cadrul de calificări național și compatibilitatea cu planurile și programele de studii similare din statele Uniunii Europene și din alte state ale lumii și că ponderile acestora sunt exprimate prin credite de studiu ECTS.</p>	Îndeplinit
34.	<p>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.</p>	<p>Planurile de învățământ ale tuturor programelor de master din domeniul <i>Inginerie și Management</i> cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică profesională sau de cercetare) și o lucrare de disertație, prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Planurile de învățământ ale programelor de masterat pentru fiecare promoție sunt aprobate anual la nivel instituțional. Fiecare dintre disciplinele studiate în cadrul programelor de masterat are alocat un număr de puncte de credite transferabile (ECTS) în funcție de ponderea disciplinei, importanța sa, numărul de ore de curs și de aplicații alocate disciplinei respective.</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Analizând nomenclatorul disciplinelor de studiu din planurile de învățământ se observă că acestea sunt prevăzute într-o succesiune logică, conducând la obținerea de competențe generale și de specialitate corespunzătoare domeniului de masterat <i>Inginerie și Management</i> . Structura programelor de masterat este flexibilă și permite fiecărui masterand să-și aleagă un traseu propriu de învățare potrivit cu aptitudinile și interesele sale. Planul de învățământ cuprinde discipline obligatorii, discipline opționale și discipline facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare. Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, incluzând activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală. Fișele disciplinelor pentru programele de masterat sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități de cercetare care să le permită realizarea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	În cadrul programelor de studii universitare de masterat, metodele de predare și învățare sunt fundamentate de modele teoretice și strategii specifice psihopedagogiei adultului. Fișele de disciplină prezintă în mod explicit conținutul cursului/seminar/laborator și metodele de predare care includ prelegerea și exemplificarea, discuții, activități de laborator, proiecte, studii de caz, stagii de cercetare și practică etc. Procesul de predare și învățare este flexibil și permite niveluri diferite de pregătire a studenților și stiluri diferite de învățare. Structura și conținutul programelor de studii sunt permanente îmbunătățite prin consultări cu cadrele didactice titulare, prin consultări cu alți membri ai mediului academic și ai instituțiilor de cercetare, cu mediul privat și cu absolvenții ai domeniului. UTCN are definite proceduri prin care structura și conținutul programelor de studii universitare de masterat sunt proiectate, revizuite și evaluate periodic prin implicarea mediului academic, instituțiilor de cercetare, angajatorilor, absolvenților și studenților. Instituția dispune de o procedură privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu, care stabilește etapele și documentele necesare pentru promovarea unui nou program de studii, responsabilitatea principală revenind consiliului facultății promotoare, iar aprobarea aparține Senatului universității. De asemenea, există procedură pentru evaluarea satisfacției studenților.	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Structura programelor de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională în carieră a studenților și este concepută astfel încât să corespundă și cerințelor educaționale formulate de către angajatori și absolvenți. În curriculum sunt incluse atât discipline obligatorii, opționale, cât și discipline facultative și stagii de cercetare și practică.	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Conținutul programelor de masterat de cercetare constituie o punte efectivă pentru studiile doctorale în domeniul <i>Inginerie și Management</i> , o serie de discipline din planurile de învățământ ale programelor de master de sunt recunoscute în cadrul stagiului de pregătire doctorală.	Îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-	Disciplinele cuprinse în planurile de învățământ ale programelor de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> au o succesiune logică. Pentru fiecare disciplină studiată în cadrul programelor de	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	masterat sunt formulate competențe profesionale și competențe transversale. În conținutul fișelor disciplinelor sunt prezentate componente ale procesului de învățare-predare centrate pe student, de utilizare a studiului individual, fiind de asemenea reglementat modul de evaluare și notare finală.	
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.	Atât proiectarea planului de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică urmăresc să asigure studenților abilități practice/ de cercetare, prin intermediul celor patru discipline de <i>Cercetare științifică/Practica</i> (1, 2, 3, 4) prevăzute în fiecare dintre cele patru semestre. Pe de altă parte și celelalte discipline cuprinse în planurile de învățământ ale tuturor programelor din domeniul Inginerie și Management sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/ proiecte profesionale sau 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.	Pentru programele de studii universitare de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> , procesul didactic este organizat prin activități față în față: cursuri, seminarii, proiecte, lucrări de laborator; activități parțial asistate: stagii de practică în fiecare semestru; studiu individual, astfel încât permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală de doi ani prevăzută pentru finalizarea studiilor.	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.	Planurile de învățământ sunt astfel proiectate încât să asigure o concordanță între conținutul disciplinelor, metodele de predare și învățare și timpul alocat în raport cu nevoile studenților, pentru a realiza un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual. Timpul alocat precum și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor din planul de învățământ.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă.	Procesul didactic la studiile de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> facilitează dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltare profesională continuă. Numărul de ore de studiu individual, în corelație cu numărul de ore de activități de grup rezultă pentru fiecare program în parte din planurile de învățământ și fișele de disciplină.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Cadrele didactice sunt pregătite în domeniul predării la nivel universitar, având, pe lângă competențele de instruire/predare și competențe de consiliere, monitorizare și facilitarea proceselor de învățare. Se folosesc resursele noilor tehnologii (e-mail, pagina web, platforma e-Learning, platforma MS Teams) pentru a prezenta și transmite studenților masteranți tematica cursurilor, bibliografia, cerințele tematiche, precum și materiale auxiliare (video-proiector) în prezentarea cursurilor. Studenții masteranți sunt implicați de cadrele didactice în activitatea de predare (prin întrebări, scurte prezentări,	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		<p>experimente demonstrative, coordonarea de studii și lucrări cu care masteranzii participă la sesiuni științifice), iar procesul de predare este adaptat ritmului și modului de învățare al acestora. Periodic colectivele programelor de masterat din domeniul Inginerie și Management dezbate rezultatele obținute de studenți. Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate. Actualizarea metodelor de predare și evaluare se realizează pe baza rezultatului analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților. Rezultatele obținute indică un nivel ridicat de satisfacție generală al masteranzilor.</p>	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.	Fișele disciplinelor cuprind metode și criterii de evaluare a competențelor dobândite de studenți, adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Există mecanisme de contestare a evaluării competențelor și abilităților care permit o reevaluare obiectivă. Aceste mecanisme sunt publice, fiind incluse în procedurile de examinare a studenților.	Îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorului de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Semestrial studenții întocmesc rapoarte ale activității practice sau de cercetare sub îndrumarea unui tutor de practică sau îndrumător științific, din instituția unde studenții masteranzi desfășoară activitățile respective. Evaluarea activității de practică/cercetare științifică ține cont de aprecierile tutorului de practică/îndrumătorului științific.	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.	Toate temele lucrărilor de disertație au abordat probleme concrete din cadrul organizațiilor. Deoarece marea majoritate a studenților anului 2 sunt angajați în diverse organizații, în general, temele abordează probleme concrete din cadrul acelor organizații. De regulă, pentru elaborarea lucrării de disertație se încheie un acord de colaborare între organizație și UTCN prin intermediul cadrului didactic coordonator.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Periodic sunt monitorizate și evaluate rezultatele instruirii. Se efectuează un studiu permanent asupra modului de însușire a cunoștințelor de către studenți. Acest studiu se realizează cu ocazia diverselor raportări, analize, studii.	Îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților	Cadrele didactice din cadrul programelor de masterat au programate ore de consultații (on-site și/sau on-line) la dispoziția studenților și pot personaliza îndrumarea la cererea studentului. Studenții beneficiază de consiliere și prin <i>Centrul de consiliere și orientare în carieră (CCOC)</i> . În UTCN există Centrul de învățare, destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, studenților ne tradiționali	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>netraditionali sau a celor aflați în situație de risc.</p>	<p>sau celor aflați în situație de risc de abandon școlar. Programele de stimulare și recuperare urmăresc identificarea nevoilor educaționale ale masteranzilor valizi și deficienți. Stimularea performanțelor studenților este inclusă în politica generală promovată la nivel instituțional și se realizează sub forme de recompensare variate.</p>																																									
51.	<p>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).</p>	<p>Statistici privind absolvirea domeniului de studii:</p> <p>Management și Inginerie în Afaceri</p> <table border="1" data-bbox="478 1120 614 1590"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>74%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>61%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>84%</td></tr></tbody></table> <p>Management Inovării și Dezvoltării Tehnologiei</p> <table border="1" data-bbox="678 1120 813 1590"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>61%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>48%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>65%</td></tr></tbody></table> <p>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</p> <table border="1" data-bbox="877 1120 1013 1590"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2019-2020</td><td>54%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>56%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>60%</td></tr></tbody></table> <p>Antreprenoriat</p> <table border="1" data-bbox="1077 1120 1212 1590"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2015-2016</td><td>76%</td></tr><tr><td>2018-2019</td><td>84%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>22.2%</td></tr></tbody></table> <p>Managementul sistemelor logistice</p> <table border="1" data-bbox="1276 1120 1412 1590"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2017-2018</td><td>50%</td></tr><tr><td>2018-2019</td><td>53.33%</td></tr><tr><td>2021-2022</td><td>52.17%</td></tr></tbody></table>	Promoția	Rata de absolvire %	2019-2020	74%	2020-2021	61%	2021-2022	84%	Promoția	Rata de absolvire %	2019-2020	61%	2020-2021	48%	2021-2022	65%	Promoția	Rata de absolvire %	2019-2020	54%	2020-2021	56%	2021-2022	60%	Promoția	Rata de absolvire %	2015-2016	76%	2018-2019	84%	2021-2022	22.2%	Promoția	Rata de absolvire %	2017-2018	50%	2018-2019	53.33%	2021-2022	52.17%	îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %																																										
2019-2020	74%																																										
2020-2021	61%																																										
2021-2022	84%																																										
Promoția	Rata de absolvire %																																										
2019-2020	61%																																										
2020-2021	48%																																										
2021-2022	65%																																										
Promoția	Rata de absolvire %																																										
2019-2020	54%																																										
2020-2021	56%																																										
2021-2022	60%																																										
Promoția	Rata de absolvire %																																										
2015-2016	76%																																										
2018-2019	84%																																										
2021-2022	22.2%																																										
Promoția	Rata de absolvire %																																										
2017-2018	50%																																										
2018-2019	53.33%																																										
2021-2022	52.17%																																										



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>Programul de master <i>Managementul Proiectelor Tehnice</i> a fost inclus în domeniul și s-a organizat prima admitere doar în anul 2021, deci nu are deocamdată absolvenți, prima promoție urmând să aibă loc în iulie 2023.</p> <p>Pentru celelalte programe, conform datelor statistice corespunzătoare ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> este cuprinsă între 22,2 % și 84 %. Aceasta evidențiază graudul de adecvare al procesului de predare-învățare pentru fiecare program de masterat din cadrul domeniului.</p>	
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6		
52.	<p>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).</p>	Îndeplinit
53.	<p>Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite, cu posibilitatea accesării lor de către studenți, în primul rând pe platforma e-learning MS-TEAMS.</p>	Îndeplinit
54.	<p>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.</p>	Îndeplinit
55.	<p>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,</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.		
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.	Toate cele 6 programe de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> sunt cu predare în limba română.	-
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	Studenții masteranți beneficiază de consiliere și prin <i>Centrul de consiliere și orientare în carieră (CCOC)</i> și de consilierea cadrelor didactice. Profesorii comunică în timp real cu studenții prin sistemul tutorial, consultații, îndrumare, formarea de echipe pentru cercetare științifică. CCOC oferă și servicii de consiliere psihologică și echilibrare emoțională, servicii specializate de consiliere educațională, precum și servicii de consiliere în dezvoltarea de abilități și competențe specifice pentru identificarea unui loc de muncă.	Îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netraditionali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	UTCN oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin <i>Centrul de Consiliere</i> . Cadrele didactice au program stabilit pentru acordarea de consultații pe parcursul semestrelor și în sesiune. De asemenea, UTCN atâta prin <i>Centrul de Învățare</i> , cât și prin proiecte, își propune să reducă abandonul școlar.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Există resurse educaționale digitale postate pe platforma eCampus a Universității. Platformele e-Learning, MS Teams asigură suportul electronic pentru activitățile de instruire. Studenții masteranți au la dispoziție resurse de învățare în format electronic. Infrastructura hardware de care dispune universitatea asigură implementarea și administrarea platformei dar și activitatea în universitate, acces baze de date bibliografice și bibliometrice etc.	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 (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și	Cercetarea științifică a studenților masteranți din domeniul <i>Inginerie și Management</i> se desfășoară în principal sub forma colaborărilor directe cadre didactice și cercetători și se materializează prin elaborarea lucrărilor de dizertație, participarea la cercetarea contractuală, publicarea unor articole în reviste de specialitate, participarea la concursuri profesionale și manifestări științifice. Multe lucrări, din care majoritatea au fost lucrări de disertație, la care au fost coautorii studenți masteranți, au fost publicate în „Revista de Management și Inginerie Economică”, indexată în 6 baze de date internaționale (B+) sau la diverse conferințe internaționale (RMEE).	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

<p>servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); 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.</p>	<p>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.</p>	<p>În cadrul Facultății de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Construcții de Mașini), a Facultății de Construcții și a Facultății de Inginerie (CUNBM), lucrările de disertație susținute în ultimii ani au fost colectate centralizat în vederea verificării similitudinii, utilizând soft-uri dedicate. Există o bază de date în format electronic, cu temele de disertație susținute în ultimii 5 ani, respectând legislația în vigoare. Lucrările în extenso sunt păstrate fizic și stocate cel puțin cinci ani. Lucrările pot fi făcute publice doar cu acordul studenților-coautori.</p>	<p>Îndeplinit</p>																								
<p>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</p>	<p>Statistici privind angajarea absolvenților:</p>	<p>Management și Inginerie în Afaceri</p> <table border="1" data-bbox="877 1008 1037 1456"> <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>2017-2019</td> <td>46,66%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2018-2020</td> <td>40%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2019-2021</td> <td>43,9%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei</p> <table border="1" data-bbox="1117 1008 1356 1456"> <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>2017-2019</td> <td>95,2%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2018-2020</td> <td>68%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2019-2021</td> <td>77,8%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	2017-2019	46,66%	100%	2018-2020	40%	100%	2019-2021	43,9%	100%	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	2017-2019	95,2%	100%	2018-2020	68%	100%	2019-2021	77,8%	100%	<p>Îndeplinit</p>
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire																									
2017-2019	46,66%	100%																									
2018-2020	40%	100%																									
2019-2021	43,9%	100%																									
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire																									
2017-2019	95,2%	100%																									
2018-2020	68%	100%																									
2019-2021	77,8%	100%																									



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Managementul Sistemelor Logistice		
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire
2016-2018	48%	100%
2017-2019	58,33%	100%
2020-2022	54,16%	100%
Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății		
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire
2017-2019	40%	100%
2018-2020	43%	100%
2019-2021	51%	100%
Antreprenoriat		
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire
2013-2015	78%	100%
2014-2016	75%	100%
2017-2019	87%	100%
Managementul Proiectelor Tehnice		
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire
2021-2023	100%	-
2022-2024	88,2%	-

O parte dintre studenții masteranzi sunt deja angajați la admitere, iar programele de studiu în seama de input-urile studenților în ceea ce privește planurile lor de carieră (pe baza interviurilor de admitere). La nivelul facultăților coordonatoare au fost realizate în ultimii ani studii cu privire la opinia absolvenților programelor de masterat din domeniul *Inginerie și Management*. Prin structura ALUMNI, cele 3 facultăți



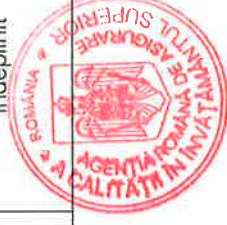
RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		coordonatoare mențin legătura cu absolvenții programelor de master. Rata de angajare la un an după absolvire este de 100 % la toate cele 5 programe care au absolvenți.	
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 este de 9,56%. Între programele selectate, există un singur program de masterat de cercetare, <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i> , pentru care ponderea este de 11,27%.	Pe întreg domeniul <i>Inginerie și Management</i> , ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat este de 9,56%. Între programele selectate, există un singur program de masterat de cercetare, <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i> , pentru care ponderea este de 11,27%.	Îndeplinit
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.	Absolvenții programelor de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> dețin cunoștințe manageriale și ingineresti de specialitate suficiente pentru elaborarea unor lucrări de disertație cu un nivel tehnic corespunzător și caracter complex din punct de vedere științific. Standardele de calitate minimale pentru elaborarea disertației sunt definite în procedura de finalizare a studiilor de masterat.	Îndeplinit
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor se 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.	În cadrul domeniului de masterat <i>Inginerie și Management</i> există un singur program de masterat de cercetare: <i>Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății</i> , de la Facultatea de Construcții. În cadrul facultății există o comisie pentru cercetare științifică, care are rolul de a facilita accesul la informație, asigurarea bazei materiale, evaluarea cercetării științifice, administrarea și monitorizarea proiectelor de cercetare derulate prin facultate, oferă suport pentru popularizarea surselor de finanțare a cercetării și a pachetelor informaționale, se preocupă de îmbunătățirea activității de administrare a proiectelor de cercetare, dezvoltare, inovare etc. De altfel, la nivelul tuturor facultăților/departamentelor există planuri de cercetare care includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat. Departamentele didactice prin planurile operaționale ce conțin obiective ale activității de cercetare își organizează activitatea de cercetare, articole, cărți sau proiecte pe direcțiile stabilite.	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 diseminare în publicații relevante.	Facultățile de Inginerie Industrială, Robotică și Managementul Producției (Construcții de Mașini), de Construcții și de Inginerie (CUNBM) organizează periodic conferințe, simpozioane, prelegeri la care participă personalități din mediul socio-economic sau reprezentanți din conducerea unor companii de prestigiu din domeniu. Toate aceste evenimente sunt organizate astfel încât să permită și participarea studenților masteranzi. Cercetarea științifică studențească se desfășoară în principal sub forma colaborărilor directe cadre didactice, cercetători și studenți și se materializează prin elaborarea lucrărilor de disertație, participarea studenților la cercetarea contractuală, publicarea unor articole în reviste de specialitate, participarea la cursuri profesionale și manifestări științifice.	Îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în	Facultățile coordonatoare au parteneriate cu mediul economic și social în domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie și management</i> . Aceste parteneriate permit realizarea unor cercetări fundamentale sau aplicative, la care participă pe lângă corpul profesoral și studenții masteranzi și	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	doctoranzi, care se concretizează în disertații, teze de doctorat, publicații (monografii, articole, brevete etc.) precum și comunicări științifice în țară și străinătate. Există convenții și parteneriate încheiate între Universitate și agenți economici care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări aplicative.	
68.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și a codurilor de etică și deontologie în cercetare, prin: Codul de etică și deontologie universitară, Regulamentul de finalizare studii în care se prezintă obligativitatea verificării similitudinilor în proiectele de diplomă/disertație și prezentarea rezultatelor, Codul de etică al cercetării. Disciplina <i>etică și integritate academică</i> este inclusă ca disciplină obligatorie în planul de învățământ al fiecărui program de masterat.	Îndeplinit
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	UTCN asigură sustenabilitatea financiară, dispune de surse de finanțare și asigură resurse financiare suficiente, pe care le alocă pentru a realiza în mod adecvat misiunea și obiectivele declarate ale programelor de studii de masterat din domeniul <i>Inginerie și Management</i> .	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.	UTCN și Facultățile IIRMP, Construcții, Inginerie (CUNBM) asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat <i>Inginerie și Management</i> .	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.	UTCN dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare. Auditarea internă se realizează efectiv, periodic și are la bază Regulamentul Biroului de audit. Anual se publică un raport de audit intern, aprobat de Rector, transmis la Ministerul Educației și la Curtea de Conturi, care este însoțit de propuneri de ameliorare cu termene de punere în aplicare. Biroul de Audit Intern elaborează un plan de activități și calendarul de urmărire al recomandărilor.	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.	La nivelul Universității funcționează Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității (CEAC), constituită conform legii, care coordonează aplicarea procedurilor și activităților de asigurare a calității, elaborează raportul anual de evaluare internă pe care îl prezintă spre aprobare Senatului UTCN și formulează propuneri de îmbunătățire a calității educației cuprinse într-un plan de măsuri. Sistemul de management al calității (SMC) din universitate cuprinde structuri și documente de asigurare și evaluare a calității adaptate la cerințele legilor naționale, care au fost aprobate de Senatul Universității. Comisia de evaluare și asigurare a calității elaborează raportul anual de evaluare internă pe care îl prezintă spre aprobare Senatului UTCN și formulează propuneri de îmbunătățire a calității educației cuprinse într-un	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>plan de măsuri. La nivelul facultăților, comisiile pentru asigurarea calității sunt comisii ale consiliului facultății și au rolul de planificare strategică, analiză și decizie operațională. Activitățile de asistență și suport privind asigurarea calității la nivelul universității sunt asigurate de Biroul pentru asigurarea calității (BAC), cu reprezentanți la nivelul facultăților și departamentelor.</p> <p>https://dac.utcluj.ro/files/CEAC/Raport%20CEAC%202020%20site.pdf</p>	<p>Îndeplinit</p>
<p>73. Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:</p> <ol style="list-style-type: none"> nevoi și obiective identificate pe piața muncii, procese de predare-învățare-evaluare, resurse materiale, financiare și umane, concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței. 	<p>Anual programele de studii sunt evaluate periodic privind următoarele aspecte: nevoi și obiective identificate pe piața muncii, procese de predare-învățare-evaluare, resurse materiale și umane, concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p> <p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate intern periodic prin intermediul <i>Procedurii de evaluare internă a programelor de studii de licență și masterat</i>. Există o procedură de analiză a inserției absolvenților pe piața muncii, a opiniei absolvenților angajați și a angajatorilor cu privire la pregătirea pe parcursul studiilor universitare. Monitorizarea inserției absolvenților în piața forței de muncă se bazează pe informațiile solicitate în mod direct respectivilor absolvenți. În procesul de consultare a angajatorilor, sunt obținute informații referitoare la: posturile/ ocupațiile pe care angajatorul le poate oferi absolvenților unui program de studii, competențele pe care angajatorul le consideră a fi necesare desfășurării activității specifice acestor posturi/ ocupații, aprecieri asupra nivelului competențelor absolvenților, angajați imediat după licență și evoluției lor ulterioare, la locul de muncă, aprecieri și sugestii privind modul în care planul de învățământ corespunde cerințelor pieței muncii.</p>	<p>Îndeplinit</p>
<p>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).</p>	<p>Facultățile monitorizează periodic opinia studenților privind evaluarea mediului de învățare prin intermediul unei aplicații on-line (SINU). Aprecierile de către studenți a mediului de învățare se realizează pe baza unui formular de evaluare a disciplinei, aprobat de Consiliul Facultății și de Senat, prin care, la sfârșitul fiecărui semestru, studenții au posibilitatea să facă o apreciere generală a activității desfășurate de cadrele didactice de la fiecare disciplină. Evaluarea se face semestrial pentru fiecare disciplină și cadrul didactic și se finalizează prin măsuri de îmbunătățire a conținuturilor și metodelor de predare-învățare-evaluare. Sinteza rezultatelor evaluării este dezbătută în ședință de departament/Consiliu Profesorat și Senat și este comunicată părinților interesate: cadrul didactic titular, conducere și studenți.</p>	<p>Îndeplinit</p>
<p>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.</p>	<p>Facultățile coordonatoare utilizează rezultatele monitorizării opiniei absolvenților în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.</p>	<p>Îndeplinit</p>



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Opinia angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților programelor de master din domeniul <i>Inginerie și Management</i> a fost solicitată periodic. Rezultatele analizei cu privire la feedback-ul oferit de angajatori au condus la modificări ale planurilor de învățământ și ale conținutului curricular în fișele unor discipline din structura programelor de masterat.	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Periodic, facultățile monitorizează și centralizează opinia studenților, prin intermediul unei platforme electronice destinată evaluării activității cadrelor didactice.	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 Tehnică din Cluj-Napoca și facultățile care coordonează programele de studii din domeniul Inginerie și Management oferă informații publice actualizate privind programele din domeniul de studii universitare de masterat. În cadrul UTCN, prin intermediul paginii web (https://www.utcluj.ro/), a paginilor facultăților și departamentelor, a publicațiilor interne, a secțiunii website-ului dedicat studenților cu acces pe bază de parolă, a Departamentului de Imagine și a purtătorului de cuvânt al UTCN se oferă informațiile și datele de interes public, actuale și corecte. Prin toate aceste mijloace se asigură transparența informațiilor cu privire la calificările, programele de studiu, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public. https://iirmp.utcluj.ro/oferta-educationala.html https://iirmp.utcluj.ro/admitemaster.html https://dac.utcluj.ro/files/BAC/Regulament_Birou_Asigurarea_Calitatii.pdf https://www.utcluj.ro/media/page_document/157/Anexa_6_Metodologia_de_evaluare_25_ian.pdf https://www.utcluj.ro/media/decisions/2021/03/30/Regulament_finalizare_studii.pdf https://portal.anelisplus.ro/	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Recomandări

- Intensificarea activităților de consultare cu reprezentanți ai mediului economic în vederea îmbunătățirii activităților didactice și de cercetare în cadrul domeniului de masterat *Inginerie și Management*. Consemnarea aspectelor discutate în procese verbale, minute etc.
- Intensificarea promovării posibilității continuării studiilor la doctorat în cadrul programelor de masterat din domeniu.
- Continuarea eforturilor de dotare a laboratoarelor și centrelor de cercetare, la nivelul exigențelor existente la nivel european.
- Continuarea colaborării cu mediul economic în vederea desfășurării, în condițiile impuse de către standardele ARACIS, a activității de practică/cercetare, concomitent cu prelungirea/incheierea unor noi acorduri de parteneriat.
- Corelarea permanentă a rezultatelor învățării cu direcțiile și recomandările de la nivel european.
- Documentarea modalităților de evaluare periodică a procesului de învățare și predare.
- Continuarea eforturilor în direcția micșorării abandonului școlar, concomitent cu creșterea ratei de absolvire.
- O mai bună diseminare a manifestărilor științifice în rândul studenților masteranzi.
- Informarea studenților asupra gradului de implementare a măsurilor luate în urma monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare.
- Documentarea activităților de monitorizare a opiniei angajatorilor.
- Alocarea, în cadrul planurilor de învățământ ale programelor de masterat *Antreprenoriat și Management și Inginerie în Afaceri*, a unui număr diferit de credite la discipline, proporțional cu volumul activităților.
- Organizarea unor cursuri în regim hibrid în limitele admise de ARACIS; la unele discipline, cum ar fi *Managementul proiectelor, sisteme ERP* să se studieze noi softuri precum Jira, Asana, Mirro, SAP; la disciplina *Contabilitate* să se folosească produse software; includerea unui curs de legislație; acces la softurile antiplagiat; mai multe studii de caz referitoare la practica industrială; evidențierea finalităților practice ale disciplinei *Software de analiză numerică și simbolică*; programarea disciplinei de *Etică și integritate academică* în anul 1.
- Creșterea ponderii activităților practice și a studiilor de caz prezentate la curs; dezvoltarea de abilități practice de comunicare și negociere ale absolvenților.
- O mai bună aprofundare a disciplinei *Management operațional*, efectuarea de lucrări de laborator în incinta întreprinderilor.



► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 23.03.2023 a fost: **menținerea acreditării domeniului de studii universitare de masterat INGINERIE ȘI MANAGEMENT**, cu o capacitatea de școlarizare de 350 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. 1992 din 23.03.2023.

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 și inginerie în afaceri</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
2.	<i>Managementul inovării și dezvoltării tehnologiei</i>	<i>Baia Mare</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
3.	<i>Antreprenoriat</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
4.	<i>Managementul proiectelor și evaluarea proprietății</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
5.	<i>Managementul proiectelor tehnice</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
6.	<i>Managementul sistemelor logistice</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</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 de experți permanenți de specialitate și a avizului Directorului Departamentului de Acreditare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

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



► **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 ȘI MANAGEMENT** 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 și inginerie în afaceri</i>	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
2.	<i>Managementul inovării și dezvoltării tehnologiei</i>	Baia Mare	română	IF	120	profesional
3.	<i>Antreprenariat</i>	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
4.	<i>Managementul proiectelor și evaluarea proprietății</i>	Cluj-Napoca	română	IF	120	cercetare
5.	<i>Managementul proiectelor tehnice</i>	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional
6.	<i>Managementul sistemelor logistice</i>	Cluj-Napoca	română	IF	120	profesional

- ⇒ din cadrul **Universității Tehnice din Cluj-Napoca**;
- ⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **350 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 30.03.2023.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte	Conf. univ. dr. Octavian Mădălin BUNOIU
Vicepreședinte	Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU
Secretar general	Prof. univ. dr. ing. Dorian COJOCARU
Director Departament de evaluare externă	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHDIN
Director Departament de acreditare	Prof. univ. dr. ing. Simona LACHE



Acest aviz este valabil până la data de 30.03.2028 (cinci ani de la Ședința Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancțiunea intrării în lichidare a domeniului de studii universitare de masterat.

Acest aviz se transmite Ministerului Educației în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

București, martie, 2023
S018/1992 MA

SL/AV

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Anexă

Denumire /Indicatori	Observații
1. Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
2. Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Technical University of Cluj-Napoca Inginerie și Management
3. Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Engineering and Management 1. Management și Inginerie în Afaceri/Management and Engineering in Business 2. Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei/Management of Innovation and Technology Development 3. Managementul proiectelor și evaluarea proprietății/Project Management and Property Assessment 4. Antreprenoriat/Entrepreneurship 5. Managementul sistemelor logistice/Management of Logistics Systems 6. Managementul Proiectelor Tehnice/Technical Project Management
4. Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	1. An I: 27; An II: 37 2. An I: 17; An II: 19 3. An I: 46; An II: 39 4. An I: 20; An II: 19 5. -
5. Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	6. An I: 17; An II: 9 1. 19 cd, 17 titulari 2. 12 cd, 12 titulari 3. 14 cd, 14 titulari 4. 15 cd, 14 titulari 5. 13 cd, 11 titulari 6. 22 cd, 16 titulari
6. Diplomă eliberată	MASTER/MASTER DEGREE



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

7. Nivelul de calificare conform CNC 7
8. Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu
- Obiectivele programelor de studii din domeniul de studii de masterat *Inginerie și Management* au în vedere pregătirea unor viitori specialiști care să răspundă atât cerințelor de elaborare și implementare a tehnologiilor și de concepție și fabricare a echipamentelor, în condiții de eficiență economică – pe de o parte – cât și celor privind formarea unor conducători de unități economice (manageri) capabili să dezvolte patrimoniul și piața de desfacere a companiei angajatoare. Obiectivele contribuie la realizarea de competențe privind pregătirea multidisciplinară și interdisciplinară de specialiști ingineriei și managementului, astfel încât absolvenții acestor specializări să posede în egală măsură cunoștințe din domeniile tehnic, managerial și economic.
9. Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)
- | |
|-----|
| 1.4 |
| 2.4 |
| 3.4 |
| 4.4 |
| 5.4 |
| 6.4 |
10. Numărul total de credite ECTS
- | |
|-----------|
| 1. 120+10 |
| 2. 120+10 |
| 3. 120+10 |
| 4. 120+10 |
| 5. 120+10 |
| 6. 120+10 |
11. Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu
- Management și Inginerie în Afaceri*: Specialist documentație studii (214112)
Managementul Inovării și Dezvoltării Tehnologiei: Consilier în tehnologie industrială (2141); Specialist în managementul riscului (214140); Auditor/evaluator sisteme de management de securitate (214141)
Managementul Proiectelor și Evaluarea Proprietății: Manager proiect construcții (2141); Inginer punere în funcțiune
Antreprenariat: Auditor în managementul riscului (214139)
Managementul Sistemelor Logistice: Documentarist ordonanțare logistică (214137)
Managementul Proiectelor Tehnice: Expert în activități de producție (2141)



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat
INGINERIE ȘI MANAGEMENT
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

12. Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză) Menținerea acreditării/Maintaining accreditation
13. Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului Nu este cazul
14. Acreditat de ARACIS la data de 2011
15. Echipa de evaluatori ARACIS:
Prof. dr. ing. Liviu MOLDOVAN
Prof. dr. ing. Dan Miricescu
Stud. Adriana-Mariana Asoltanei
16. Perioada vizitei de evaluare 8-10.03.2023



