



# 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:

**Ingineria mediului**

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca**

**► CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5553, din data de 08.10.2021, **Universitatea Tehnică din Cluj Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 7320 din data de 30.12.2021.

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.	Dezvoltarea Durabilă și Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	IF	120
2.	Evaluarea Impactului și Riscului de Mediu	Baia Mare	Romana	IF	120
3.	Ingineria, Dreptul și Economia Dezvoltării Durabile	Cluj-Napoca	Romana	IF	120
4.	Managementul Integrat al Resurselor Naturale și al Deșeurilor	Cluj-Napoca	Romana	IF	120
5.	Procedee Avansate în Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	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 2 – a Consiliului ARACIS.

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

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE  
COMISIA DE EXPERȚI 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 comisiei de experți permanenți de specialitate	Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	Misiunea și obiectivele programelor de studii universitare de master în domeniul Ingineriei Mediului derivă, se integrează și sunt în concordanță cu prevederile Cartei. În vederea formării adecvate a masteranzilor, adaptată la cerințele și dinamica pieței muncii, au loc consultări prin chestionare on-line, cu reprezentanții mediului economico-social.	îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele declarate și rezultatele preconizate ale masteranzilor, pentru programele de studiu din cadrul domeniului Ingineria Mediului, sunt exprimate explicit în definirea competențelor dobândite la finalizarea fiecărui program de master, competențe ce sunt trecute în Suplimentul la diplomă și sunt disponibile în mod public prin intermediul Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS).	îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, prin Departamentele IMADD și IRMMM, coordonatoare ale programelor de master din domeniul Ingineriei Mediului, realizează periodic consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, reprezentanți ai mediului socio-economic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale.	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.		
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programele de studii universitare de master din domeniul Ingineriei Mediului sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de master elaborate de comisiile ARACIS –Comisiile de specialitate Științe Inginerești.	îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de master în domeniul Ingineriei Mediului este în strânsă corelare cu calificările înscrise în RNCIS.	îndeplinit
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.	Programul de studii Evaluarea impactului și riscului de mediu (EIRM) din domeniul Ingineria mediului este un program de master profesional, partea aplicativă a disciplinelor din planul de învățământ include componente menite să dezvolte aptitudini și competențe referitoare la evaluarea riscului și protecția mediului astfel încât absolvenților le sunt create premisele și le sunt oferite șansele continuării pregătirii profesionale în ciclul al treilea de studii universitare (doctorat) și prin studii postuniversitare.	îndeplinit
7.	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.	Posibilitatea absolvenților studiilor de master de cercetare în domeniul Ingineria Mediului-DDPM, PAMP, MIRND și IDEDD - de a-și continua pregătirea profesională în ciclul al treilea de studii universitare din cadrul Școlii doctorale și măsura în care pot fi recunoscute unele module de studii din ciclul de master și stagii la universități partenere sunt evidențiate prin anexe.	îndeplinit
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și	UTCN promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, introducând în planurile de învățământ al programelor de master în domeniul Ingineriei Mediului, disciplinele obligatorii privind etica și integritatea academică, care prin conținut susțin protecția dreptului de autor, oferă informații privind tehnica plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul Universitar UTCN. UTCN deține programul Turnitin, integrat în platforma on-line MS TEAMS de verificare a similitudinilor lucrărilor de disertație, care este integrat în platforma e-learning.	
<b>A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6</b>			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	UTCN a prezentat dovada deținerii spațiilor pentru activitățile didactice / aplicative / laboratoare, etc.	îndeplinit
10.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ.	Partea aplicativă a disciplinelor din planurile de învățământ al programelor de studii de master în domeniul Ingineriei Mediului se desfășoară în laboratoare didactice și de cercetare - dotate corespunzător cu echipamente, în corelație cu misiunea și obiectivele asumate prin specificul disciplinelor din planul de învățământ. Spatii vizitate au fost următoarele: Laborator de analize spectrometrice Sala de curs seminarii si proiecte Laborator de procedee de tratare si epurare a apei Tipografie Laborator de caracterizare eco-materiale si deseuri Laborator de analiza a calitatii apei Laborator de procedee si echipamente de depoluare a solului Laborator e tehnologii si echipamente de epurare a aerului Laborator de analiza si monitorizarea mediului Sala de cursuri seminarii si proiecte Laborator de analiza calitatii solului si procedee de depoluare Laborator d tehnologia informatiei in ingineria mediului Laborator de fizica senzorilor Laborator de rezonanta magnetica nucleara Laborator de fenomene de transfer si operatii unitare Laborator de coroziune si protectie anticoroziva Laborator de sustenabilitate	îndeplinit
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care	UTCN dispune de biblioteca centrală a universității (formată dintr-o unitate centrală, patru filiale, o editură, o tipografie, o arhivă și Biblioteca de la Centrul Universitar Nord din Baia Mare; cu un spațiu total de peste 7.126,93 m2, în 52 de săli de lectură cu 4750 locuri), fond de carte și periodice proprii, pentru acoperirea tuturor disciplinelor din planurile de învățământ în domeniul Ingineriei Mediului,	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	se organizează învățământul la nivel de masterat.	precum și puncte de informare/ spațiu de documentare organizat la nivelul departamentelor IMADD și IRMMM.	
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Bibliografia utilizată de Masteranzi și indicată în Fișele disciplinelor este astfel aleasă încât masteranzii programelor de master din cadrul domeniului Ingineria Mediului au acces la aceste surse de informare. Fondul de carte există într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional.	îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Stagiile de cercetare se efectuează în laboratoarele și în centrele de cercetare ale facultății, care au dotări corespunzătoare.	îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Temele de cercetare propuse și abordate în cadrul programelor de master în domeniul Ingineria Mediului sunt corelate cu dotarea laboratoarelor și competențele cadrelor didactice implicate în programele de studiu.	îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	La nivelul UTCN, funcționează Serviciul sisteme de comunicații digitale, care este responsabil cu gestionarea/mentenanța rețelelor ITC.	îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul	Nu este cazul
<b>A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5</b>			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Personalul didactic și de cercetare este angajat – pe perioada determinată sau pe perioada nedeterminată - conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel UTCN, în conformitate cu legile în vigoare și în baza Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din UTCN, adoptată prin Hotărâre a Senatului Universitar.	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Cadrul didactic coordonator al domeniului de master Ingineria Mediului este domnul prof.univ.dr.ing. V. Micle. Programele de studii au fost compatibilizate cu programe similare de la nivel internațional prin analize a planurilor de învățământ oferite de către diverse instituții de învățământ superior din țară și străinătate.	îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic care predă la programele de master în domeniul Ingineria Mediului - format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați - este unul calificat cu experiență, angajat în conformitate cu legislația și reglementările în vigoare, cu cerințele normative potrivit specificului disciplinelor. Titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate sau într-un domeniu apropiat. Titularii disciplinelor au titlul de doctor în ramura de știință Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management, în care se încadrează domeniul de master Ingineria Mediului.	îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	Programele de studii de masterat sunt deja acreditate.	Nu este cazul
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.	Peste 75% din cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral la discipline din planurile de învățământ ale programele de master în domeniul Ingineriei Mediului sunt titulare în UTCN.	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.	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. Lista disciplinelor asistate integral din planurile de învățământ al programelor de master în Ingineria Mediului, normate în Statele de funcții al departamentului IMADD și departamentului IRMMM în anul universitar 2021-2022.	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

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 care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare are pregătirea inițială adecvată pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	îndeplinit
<b>B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ</b>			
<b>B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4</b>			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Recrutarea, admiterea, transferul și mobilitățile masteranzilor la ciclul de studii universitare de master în Ingineria Mediului se realizează în conformitate cu legislația în vigoare și procedurile aprobate de Senatul Universitar al UTCN. UTCN aplică o politică transparentă, bazată pe principiul egalității de șanse.	îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Metodele de selecție a candidaților la concursul de admitere se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului. Admiterea la masterat se realizează pe baza interviului tematic și a concursului de dosare, pe domeniu de studii și programe.	îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul UTCN există o procedură de organizare și desfășurare a admiterii la ciclul de studii universitare de master, iar la nivelul FIMM și FI-CUNBM există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de master.	îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programul de master profesional EIRM (extensia BM) sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din ramură de științe Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și care fac parte programele de studii universitare de master; bazinul de recrutare este reprezentat în proporție de peste 50% din studenții proveniți de la specializarea de licență IPMI.	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 programele de master de cercetare – DDPM, MIRND, PAPM, IDEDD - sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din ramură de științe Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management din care fac parte programele de studii universitare de master; bazinul de recrutare este reprezentat în proporție de peste 50% din studenții proveniți de la specializarea de licență IPMI.	îndeplinit
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea	Statistici privind promovabilitatea studenților	îndeplinit



## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018/2019</td> <td>92,68%,</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>96,15%</td> </tr> <tr> <td>2020/2021</td> <td>89,47%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	2018/2019	92,68%,	2019/2020	96,15%	2020/2021	89,47%	Analizând promovabilitatea masteranzilor după primul an de studii, din ultimele trei promoții, se constată pentru fiecare promoție un procent de promovabilitate bun cuprins între 89,4-96,15%.	
Promoția	Gradul de promovare anul I %											
2018/2019	92,68%,											
2019/2020	96,15%											
2020/2021	89,47%											
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Capacitatea de școlarizare aprobată de ARACIS și publicată în HG 385/31.03.2021 pentru domeniul de master Ingineria Mediului este de 350 locuri. Admiterea s-a făcută în limitele aprobate, nefiind depășita capacitatea de școlarizare de 75 - 50 locuri/program de studiu. La programele de studii de master în Ingineria Mediului nu există masteranzi transferați.	îndeplinit									
31.	Studentii înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Toți masteranzii declarați admiși la programul master încheie un contract de studii cu UTCN, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților. De asemenea, anual încheie contractul disciplinelor.	îndeplinit									
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Elaborarea planurilor de învățământ la programele de studii universitare în domeniul Ingineriei Mediului a fost precedată, în timp, de o consultare a mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților, urmărindu-se standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS și procedurile proprii aprobate de Senatul universitar.	îndeplinit									
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	Plecând de la misiunea programelor de studii de master în domeniul Ingineriei Mediului, a obiectivului general și a obiectivelor specifice, au fost stabilite competențele profesionale și transversale, pe care un absolvent al programului ar trebui să le dețină. Planurile de învățământ au fost realizat plecând și de la analiza rezultatelor învățării și concordanța acestora cu competențele dezvoltate prin supervizarea procesului asistat de învățare-cercetare.	îndeplinit									
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare	În structura tuturor planurilor de învățământ ale programelor de studii din domeniul Ingineria Mediului intră explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică de cercetare, activități de cercetare, practică profesională etc.) și o lucrare de disertație prin care se atestă că fiecare masterand a acumulat competențele așteptate.	îndeplinit									

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	student a acumulat competențele așteptate.		
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.	Prin proiectarea planurilor de învățământ a programelor de master în domeniul Ingineria mediului cu discipline opționale și facultative, li se oferă masteranzilor posibilitatea alegerii unui traseu de învățare flexibil.	îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	UTCN dispune de proceduri referitoare la monitorizarea procesului de învățare și predare, evaluarea internă și evaluarea cadrelor didactice. Procesul de învățare și predare precum și metodele pedagogice folosite sunt monitorizate și evaluate periodic. 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. Structura și conținutul programelor de studii sunt permanent 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	îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Prin natura sa domeniul Ingineria Mediului necesită un volum foarte divers de cunoștințe, motiv pentru care în planurile de învățământ se încurajează o abordare interdisciplinară, atât prin includerea în curriculum a 3 pachete de discipline opționale, cât, mai ales, prin stagii de cercetare și practică/internship.	îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Programele de studii de master în Ingineria Mediului conțin în planurile de învățământ discipline care pot fi aprofundate și în cadrul studiilor doctorale în domeniile Ingineria Mediului și Ingineria Materialelor.	îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele de disciplină sunt standardizate la nivelul FIMM și FI-CUNBM, iar în conținutul acestora sunt prezentate componente ale procesului de învățare-predare centrate pe student-masterand; FD , includ activități didactice și specifice studiului individual; în general ponderea activităților didactice și a studiului individual se reflectă în nota de la evaluarea finală. Nu la toate disciplinele evaluarea finală se face ținându-se cont de ponderea pe care o au orele de curs, orele de laborator și studiul individual. De exemplu, disciplina Controlul integrat al poluării, care are Curs +Lab (1+2) alocă 70% din nota finală în favoarea cursului și numai 20% în favoarea laboratorului; diferența de 10% fiind în favoarea participării la laborator.	Parțial îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

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 planurilor de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programele de studii de master de cercetare științifică în domeniul Ingineriei Mediului (PAPM, MIRND, IDEDD, DDPM) urmăresc să asigure masteranzilor abilități practice/ 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.	Organizarea, procesului didactic la toate programele din domeniul de studii universitare de masterat în Ingineria mediului permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală 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.	Pentru toate programele de master din domeniul Ingineria mediului planurile de învățământ sunt astfel proiectate încât să asigure o concordanță între conținutului 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.	îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	Procesul didactic la studiile de master în domeniul Ingineriei Mediului facilitează dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltarea profesională continuă. Numărul de ore de studiu individual, în corelație cu numărul de ore de activități de grup este prevăzut în conținutul fișelor de disciplină	îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	La nivelul programelor de studii de master în Ingineria Mediului se acordă o atenție deosebită asupra calității predării și învățării. Metodele de predare și evaluare sunt actualizate ca urmare a analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării masteranzilor.	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 predate la programelor de studii de master în Ingineria Mediului cuprind metode și criterii de evaluare a competențelor adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate. Nu toate disciplinele au prevăzut standardul minim de performanță.	Parțial îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	UTCN dispune de mecanisme de contestare a rezultatelor evaluărilor (colocvii, verificări și examene) care oferă garanții masteranzilor privind o reevaluare obiectivă. Aceste mecanisme sunt publice, fiind incluse în procedurile de examinare a masteranzilor.	îndeplinit								
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	În cadrul programelor de studii universitare de master în Ingineria mediului, evaluarea activității de practică/cercetare științifică ține cont de aprecierile tutorelui 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.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) este făcută public pe site-ul <a href="https://imadd.utcluj.ro/studenti/">https://imadd.utcluj.ro/studenti/</a> și conține titluri și subiecte formulate de către cadrele didactice în colaborare cu mediul științific și mediul socio-economic.	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 masteranzi. Acest studiu se realizează cu ocazia diverselor rapoarte, analize, studii.	îndeplinit								
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	În UTCN există centrul de învățare destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc de abandon școlar. La nivelul Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului și Facultății de Inginerie CUNBM se derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar.	îndeplinit								
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<p>Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>2018-2019</td><td>100%</td></tr><tr><td>2019-2020</td><td>100%</td></tr><tr><td>2020-2021</td><td>80,2%</td></tr></tbody></table> <p>Conform situației statistice a ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de master din domeniul Ingineria Mediului confirmă adecvarea și eficacitatea procesului de predare-învățare.</p>	Promoția	Rata de absolvire %	2018-2019	100%	2019-2020	100%	2020-2021	80,2%	îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %										
2018-2019	100%										
2019-2020	100%										
2020-2021	80,2%										
<b>B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6</b>											
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca dispune de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul studiilor universitare de master Ingineria Mediului, în format fizic și/ sau electronic.	îndeplinit								

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).		
53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	În urma constatărilor făcute la vizită, disciplinele din planurile de învățământ de la programele de studii universitare de master din domeniul Ingineria Mediului sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) cu posibilitatea accesării de către masteranzi.	îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca asigură masteranzilor accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de master în domeniul Ingineria Mediului.	îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Conform constatărilor efectuate din analiza REI, dar mai ales în urma vizitei efectuate la UTCN și în urma întâlnirii pe care echipa de evaluare a avut-o cu agenți socio-economici, cu reprezentanți ai institutelor de cercetare, cu reprezentanți ai Primăriei, ai Gărzii de Mediu, ai Agenției de Protecția Mediului etc., stagiile de practică/cercetare se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare de practică/ cercetare cu agenți socio-economici și instituții relevante pentru domeniul de studii universitare de master Ingineria Mediului.	îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	Nu este cazul	Nu este cazul
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	UTCN oferă masteranzilor sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin Centrul de Consiliere și prin intermediul consilierii de studii - cadre didactice, conform discuțiilor avute la întâlnirea cu studenții și conform anexelor.	îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților	În UTCN există un centru de învățare destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc de abandon școlar. La nivelul facultăților IMM/I-CUNBM se derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar.	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.											
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	În cadrul Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului și Facultății de Inginerie CUNBM există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning. În perioada stării de alertă activitățile didactice s-au desfășurat în sistem on-line.	îndeplinit									
<b>B3. Rezultatele învățării ESG 1.3</b>												
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); 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.	În cadrul Departamentului Ingineria Mediului și Antreprenoriatul Dezvoltării Durabile și Departamentului de Ingineria Resurselor Minerale, Materialelor și a Mediului există o monitorizare a cunoașterii științifice generată în cadrul programelor de studii de master în domeniul Ingineriei Mediului în ultimii 5 ani. Există o listă a lucrărilor științifice și a comunicărilor științifice ale masteranzilor realizate și publicate împreună cu cadre didactice precum și participări la Saloanele de invenție (INVENTICA, EURO INVENT, Cadet INOVA), unde au fost câștigate 11 premii și medalii.	îndeplinit									
61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	Lucrările de disertație sunt stocate în extenso la fiecare coordonator științific, cel puțin 5 ani de la absolvire.	îndeplinit									
62.	Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții: a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Statistici privind angajarea absolvenților</th> </tr> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării</th> <th>Angajați la un an de la absolvire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021</td> <td>73.07%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Statistici privind angajarea absolvenților			Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	2021	73.07%	100%	îndeplinit
Statistici privind angajarea absolvenților												
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire										
2021	73.07%	100%										

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați	<table border="1"> <tr> <td>2020</td> <td>73.68%</td> <td>96%</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>65.38%</td> <td>89%</td> </tr> </table> <p>În cadrul Facultății de Ingineria Materialelor și a Mediului și Facultății de Inginerie CUNBM există statistici privind angajarea în domeniul Ingineriei Mediului/ în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții ; informațiile fiind culese de către CCOC, la eliberarea diplomei de master.</p>	2020	73.68%	96%	2019	65.38%	89%	
2020	73.68%	96%							
2019	65.38%	89%							
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Absolvenții programelor de studii de masterat au posibilitatea continuării studiilor la programele de doctorat în domeniu. La cele trei masterate de cercetare (PAPM, MIRND și IDEDD) din totalul de 254 de absolvenți din ultimii 5 ani continuă studiile la programele de doctorat un număr de 21 absolvenți reprezentând 8,26 %.	Parțial 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.	Standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație în cadrul UTCN sunt definite în procedura de finalizare a studiilor de master. De asemenea, în cadrul Departamentului IMADD / IRAMM au fost elaborate precizări metodologice privind structura și redactarea unei lucrări de disertație în domeniul Ingineriei Mediului.	îndeplinit						
<b>B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)</b>									
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.	La nivelul facultăților și departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat există planuri de cercetare care includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de master Ingineria Mediului.	îndeplinit						
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	Se organizează periodic sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații.	îndeplinit						
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de	Departamentele IMADD și IRMMM fac dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	îndeplinit						

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.		
68.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Masteranzii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare în cadrul cursurilor de etică și integritate academică și prin codul de etică al universității. De asemenea, parcurg o disciplină obligatorie de Etică și Integritate.	îndeplinit
<b>B5. Activitatea financiară a organizației</b>			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Atât situația financiară a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, cât și cea a FIMM și FI-CUNBM, denotă disponibilitatea resurselor financiare în vederea asigurării îndeplinirii obiectivelor programelor de studii de master în domeniul Ingineriei Mediului. <a href="https://www.utcluj.ro/universitatea/prorectorat-politici-financiare/">https://www.utcluj.ro/universitatea/prorectorat-politici-financiare/</a> .	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.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca/ FIMM și FI-CUNBM / Departamentul IMADD și Departamentul IRMMM asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor.	îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca dispune de practici de auditare internă, având în structură un serviciu de audit intern.	îndeplinit
<b>C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b>			
<b>C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1</b>			
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 Tehnice din Cluj-Napoca politica privind asigurarea calității este supervizată de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) prin intermediul Biroului de Asigurare a Calității.	îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane,	Programele de studii universitare de master în domeniul Ingineriei Mediului sunt evaluate intern periodic.	îndeplinit



## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

	d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.		
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).	Facultatea de Ingineria Materialelor și Facultatea de Inginerie CUNBM monitorizează periodic opinia studenților privind evaluarea mediului de învățare.	îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	FIMM și FI-CUNBM utilizează rezultatele monitorizării opiniei absolvenților în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii. Monitorizarea opiniei absolvenților se realizează de către CCOC, la eliberarea diplomei, absolvenții fiind rugați să completeze: "Chestionar privind ocuparea/satisfacția profesională a absolvenților UTCN".	îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Facultatea de Ingineria Materialelor și Facultatea de Inginerie CUNBM utilizează rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	În cadrul Facultății de Ingineria Materialelor și Facultății de Inginerie CUNBM se auditează regulat, de către masteranzi, calitatea mediului de învățare, prin mijloace informatice, existând în acest sens platformă electronică SINU, dedicată procesului de evaluare ( <a href="https://evaluare.utcluj.ro/test_cod/">https://evaluare.utcluj.ro/test_cod/</a> ). Rezultatele sunt oferite în rapoarte sintetice, acestea fiind folosite pentru îmbunătățirea programelor de studii.	îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice	UTCN prin Facultatea de Ingineria Materialelor și Facultatea de Inginerie CUNBM oferă informații publice complete și actualizate privind programele de studii universitare de master din domeniul Ingineria Mediului ( <a href="https://imm.utcluj.ro/oferta_educationala.html">https://imm.utcluj.ro/oferta_educationala.html</a> , <a href="https://inginerie.utcluj.ro/oferta-educationala.html">https://inginerie.utcluj.ro/oferta-educationala.html</a> ).	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

---

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.		
--	--	--

### *Observații/Recomandări*

- Se recomandă ca formațiile de studiu să respecte standardele ARACIS: Numărul de studenți în subgrupă trebuie să fie maxim 15 studenți
- Se recomandă ca nota finală (la toate disciplinele) să reflecte corect ponderea activităților din cadrul unei discipline (ore curs, ore laborator/seminar, studiu individual). (De exemplu, disciplina Controlul integrat al poluării, care are Curs +Lab (1+2) alocă 70% din nota finală în favoarea cursului și numai 20% în favoarea laboratorului; diferența de 10% fiind în favoarea participării la laborator).
- Se recomandă ca la toate disciplinele să se precizeze standardul minim de performanță și acesta să se aducă la cunoștința studentului
- Se recomandă o mai bună absorbție a absolvenților programelor de master la studiile universitare de doctorat. Având în vedere că Masteratele sunt de cercetare, ponderea absolvenților care își continuă studiile la programele de doctorat ar trebui să fie de peste 10%.
- Se recomandă intensificarea eforturilor tuturor cadrelor didactice în vederea unei activități publicistice constante.
- Se recomandă intensificarea eforturilor de promovare a ofertei educaționale pentru o mai bună absorbție a studenților la programele de master
- Publicare pe site-ul Facultății a informațiilor privind Societatea antreprenorială studentescă conform OM 3262/2017.
- Se recomandă organizarea mai multor de workshop-uri și vizite de lucru (la cererea studenților masteranzi, în urma discuțiilor cu aceștia).
- Se recomandă continuarea eforturilor pentru modernizarea tuturor spațiilor de învățământ și dotarea laboratoarelor.

## ► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 20.05.2022 a fost: a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**, cu o capacitatea de școlarizare de 250 studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 415 din 20.05.2022.

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.	Dezvoltarea Durabilă și Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
2.	Evaluarea Impactului și Riscului de Mediu	Baia Mare	Romana	IF	120	profesional
3.	Ingineria, Dreptul și Economia Dezvoltării Durabile	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
4.	Managementul Integrat al Resurselor Naturale și al Deșeurilor	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
5.	Procedee Avansate în Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare

## ► 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 **Ingineria mediului** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**  
Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

### ► 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 – **INGINERIA MEDIULUI** 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.	Dezvoltarea Durabilă și Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
2.	Evaluarea Impactului și Riscului de Mediu	Baia Mare	Romana	IF	120	profesional
3.	Ingineria, Dreptul și Economia Dezvoltării Durabile	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
4.	Managementul Integrat al Resurselor Naturale și al Deșeurilor	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare
5.	Procedee Avansate în Protecția Mediului	Cluj-Napoca	Romana	IF	120	cercetare

- ⇒ din cadrul **Universității Tehnică din Cluj Napoca**;
- ⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **250 de studenți**.
- ⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniului de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport.

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 26.05.2022.

### 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 SEGHEIDIN	_____
Director Departament de acreditate	Prof. univ. dr. ing. Simona LACHE	_____

*Acest aviz este valabil până la data de 26.05.2027 (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 Tehnică din Cluj Napoca.*

București, mai, 2022  
S018 / 415 MA

SL/CM

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

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/ Technical University from Cluj-Napoca
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Ingineria Mediului/ Environmental Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Ingineria, Dreptul și Economia Dezvoltării Durabile / Engineering, Law and The Economy of Sustainable Development 2. Dezvoltarea Durabilă și Protecția Mediului/ Sustainable Development and Environmental Protection 3. Managementul Integrat al Resurselor Naturale și al Deșeurilor/ Integrated Management of Natural Resources and Waste 4. Procedee Avansate în Protecția Mediului/ Advanced Procedures in Environmental Protection 5. Evaluarea Impactului și Riscului de Mediu/ Environmental Impact and Risk Assessment
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	1. 26 stud. (an I); 17stud. (an II) 2. 23 stud (an I) 3. 19 stud. (an I); 18 stud. (an II) 4. 10 std. (an II) 5. 23 (an I); 27 (an II)
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. 11 CD/11 titulari 2. 14 CD /14 titulare 3. 16 CD/16 titulari 4. 14 CD /14 titulare 5. 10 CD/10 titulari
6.	Diplomă eliberată	Diploma de master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	Formarea de specialiști în domeniul Ingineriei mediului; cercetare științifică și transfer tehnologic către mediul economic și social; cooperare interuniversitara națională și internațională.

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA MEDIULUI**

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

---

9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre (pentru toate programele)
10.	Numărul total de credite ECTS	120 ECTS (pentru toate programele)
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	inginer de mediu, expert de mediu, auditor de mediu, monitor mediu înconjurător, responsabil de mediu, inspector protecția mediului, analist de mediu, inginer de cercetare în ingineria sanitară și protecția mediului, inspector de specialitate, evaluator și auditor de mediu, cadru didactic de specialitate
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	2012 (programul 1) 2011 (programele 2,3 și 4) 2009 (programul 5)
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof.dr. ing. Cîmpeanu Carmen Prof.dr. ing. Barbu Horia C-tin Stud. Asoltanei Adriana
16.	Perioada vizitei de evaluare	2-4 mai 2022