



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 transporturilor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 424 din data de 30.01.2024, **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA TRANSPORTURILOR**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 2581 din data de 14.05.2024.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Logistica și siguranța în transporturi	Cluj-Napoca	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.

**► 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 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 programului de studii de masterat de cercetare <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> constă în formarea de specialiști de nivel universitar, cu pregătire complexă în domeniul transporturilor și al traficului precum și a logisticii specifice domeniului transporturilor. Programul de studii urmărește formarea inginerilor care proiectează și utilizează rețele de transport fiabile, tehnologii pentru terminale de transport, lanțuri logistice specifice transporturilor, precum și tehnologii de circulație și conducere operativă a acestora, în contextul mobilității durabile. Concordanța între misiunea instituției de învățământ superior, misiunea programului din domeniul de studii universitare de masterat și cerințele educaționale identificate pe piața muncii sunt bine justificate.	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.	Obiectivul programului de studii de masterat de cercetare <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> , constă în formarea de specialiști de nivel universitar, cu pregătire complexă în domeniul transporturilor și al traficului precum și a logisticii specifice domeniului transporturilor. Obiectivele generale și specifice propuse pentru acest masterat au în vedere formarea inginerilor care proiectează și utilizează rețele de transport fiabile, tehnologii pentru terminale de transport, lanțuri logistice specifice transporturilor, precum și tehnologii de circulație și conducere operativă a acestora, în contextul mobilității durabile. De asemenea, absolvenții LST pot să documenteze tehnic și economic luarea unei decizii în dezvoltarea unei rețele de transport în funcție de cerere, ofertă, implicații sociale, amenajare a teritoriului și de protecție a mediului, precum și dezvoltarea sistemelor logistice specifice. Răspunzând principalelor direcții de dezvoltare a societății europene, programul de masterat din domeniul ingineriei transporturilor, <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> se încadrează în trendul european privind cerința de formare a specialiștilor în Ingineria transporturilor. Specialiștii formați trebuie să aibă capacitatea de a contribui prin studii, cercetări și proiectare la dezvoltarea și execuția unor lucrări specifice sistemelor de transport (terminale, noduri, modernizări ale	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		sistemului, proiectare și realizare de noi tronsoane); să urmărească, să controleze și să interpreteze calitatea lucrărilor și a proceselor realizate; să eficientizeze și să optimizeze economic și calitativ, inclusiv prin soluții alternative, instalațiile, și echipamentele și tehnologiile aferente domeniului de activitate.	
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 întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	Pentru compatibilizarea planului de învățământ al programului de studii universitare de masterat <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> , încadrat în domeniul IT, au avut loc consfătuiri periodice cu participarea reprezentanților departamentelor de specialitate de la universitățile din țară, membrii ai Alianței Academice în Domeniile Ingineria Autovehiculelor și Ingineria Transporturilor (ALIAT). Actualizarea planurilor de învățământ s-a realizat prin colaborarea cu agenți economici din domeniul transporturilor.	Îndeplinit
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.	Programul de studii LST din domeniul de studii universitare de masterat IT 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. Ciclul de învățământ de master în cadrul căruia funcționează programul de studiu LST, are o durată de doi ani, corespunde unui număr de 120 credite de studii transferabile și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC și Cadrul Național al Calificărilor.	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.	Programul de studii universitare de masterat <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> este elaborat în conformitate cu Metodologia de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și are ca ocupații posibile conform COR: Auditor de siguranța rutieră Cod COR 214952 și Logistician în transporturi Cod COR 214955.	Îndeplinit
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare	În Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, în domeniul <i>Ingineria transporturilor</i> , nu există programe de studii universitare de masterat profesionale.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.		
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.	Programul de studii universitare de masterat de cercetare LST din domeniul IT 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.	Îndeplinit
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	UTCN promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	Îndeplinit
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	UTC-N dispune de patrimoniul necesar desfășurării unui proces de învățământ de calitate în concordanță cu planurile de învățământ și numărul de studenți. În prezent spațiile UTC-N însumează o suprafață de 224.368,21 mp, din care un procent de 77,59% sunt în proprietate, iar restul în administrare. Pentru activitățile didactice (cursuri, seminarii, laboratoare proiect) sunt utilizate exclusiv spații aflate în proprietatea UTC-N. Pentru cursuri și seminarii se utilizează spații comune programelor de studii din cadrul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecanică și Mecatronică (FARMM) iar laboratoarele disciplinelor de specialitate sunt în administrarea DART.	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.	Dotarea sălilor, laboratoarelor didactice și a laboratoarelor de cercetare din cadrul Centrului de Cercetare în Ingineria Autovehiculelor și Transporturi corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programul de studii de masterat de cercetare LST și specificului disciplinelor din planul de învățământ. Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programului de studii de masterat de cercetare și permite realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	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	Pentru studiul individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale/naționale și periodice în domeniul programului de studii universitare de masterat LST sunt alocate sălile de lectură ale Bibliotecii UTCN, filiala Mecanică și filiala Mărăști https://biblioteca.utcluj.ro/	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.		
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	Biblioteca dispune de fondul de carte propriu corespunzător disciplinelor prevăzute în planurile de învățământ, pentru toți anii de studii, acesta fiind completat permanent, funcție de dinamica studenților ce vor urma cursurile. În elaborarea materialelor didactice se au în vedere următoarele criterii: principiul selectivității – materialele didactice propuse tipăririi sunt supuse recenziei efectuate de specialiști în domeniu din cadrul facultății și din alte instituții de profil; actualizarea informației științifice; asigurarea sau completarea cu material bibliografic a tuturor disciplinelor din cadrul programelor de studii ale facultății, atât pentru activitatea de predare (curs) cât și pentru seminarii, lucrări de laborator și proiect. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină există într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ ale specializării LST, din care cel puțin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, tipărite sau în format electronic, 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 desfășoară în laboratoarele Centrului de Cercetare în Ingineria Autovehiculelor și Transporturi administrat de DART. De asemenea, au loc activități în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, în care există dotări corespunzătoare. În plus, studenții programului de studii de masterat din domeniul IT, beneficiază de baza materială existentă la parteneri.	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.	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.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Serviciile/ Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate (https://ccd.utcluj.ro/ , https://sinu.utcluj.ro/), iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate. Studenții înmatriculați în UTC-N, posesori ai unui cont instituțional *@student.utcluj.ro au serviciul EduRoam activat automat odata cu logarea pe Portalstudenti. Studenții înmatriculați la programul de studii din domeniul IT beneficiază de accesul la rețelele Wi-Fi existente în laboratoarele de calculatoare administrate de DART (B307, D08b, E13b). https://www.utcluj.ro/media/page_document/158/ROF_Centru_Comunicatii_mai2017.pdf https://www.utcluj.ro/media/decisions/2017/07/24/Regulament_Serviciu_Informatica.pdf	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul, programul este cu predare în limba română.	-
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale prevăzute în Metodologia de concurs UTCN și Regulamentul pentru selectarea cadrelor didactice asociate în UTCN.	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Cadrul didactic responsabil al domeniului de studii de masterat IT este numit prin Decizia Nr. 9 din 21.10.2020. Responsabilul domeniului IT, alături de responsabilii programelor de studii încadrate în celelalte domenii din cadrul FARMM sunt preocupați permanent de compatibilizarea programelor de studii, cu programe de masterat organizate la universități de prestigiu din Europa (https://www.masterstudies.com/msc/transportation-and-logistics). Se are în vedere actualizarea și armonizarea curriculară cu universități din UE și organisme academice și profesionale abilitate în 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 implicat în activitățile integral sau parțial asistate, aferent programului de studii LST este format din profesori universitari, conferențieri universitari și șefi de lucrări titulari și un specialist în domeniul ingineriei transporturilor. La programul de studii de masterat LST cadrele didactice titulare reprezintă 89,9% din total. Titularii disciplinelor complementare au titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	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	În structura personalului didactic aferent programului de studii de masterat LST se regăsesc 1 profesor universitar și 4 conferențieri universitari, toți titulari, cu preocupări în domeniul de masterat evaluat.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	încadrează domeniul de masterat evaluat.		
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.	Din totalul cadrelor didactice care prestează activități didactice asistate integral 89,9% sunt titulari 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.	Disciplinele din planul de învățământ, având ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor (2), și conferențieri (6) reprezintă 57,14% din totalul disciplinelor asistate integral.	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 care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ. Pentru pregătirea profesională a cursanților programelor de studii din domeniul IT sunt implicați șapte laboranți/tehnicieni, angajați în cadrul DART. Doi dintre aceștia sunt absolvenți ai unor programe de studii de masterat și patru ai studiilor universitare nivel licență.	Îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	UTCN aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de masterat în UTC-N pentru anul universitar 2023/2024 reiese că admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu sunt aplicate criteriile discriminatorii.	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	La nivelul universității UTC-N / facultății ARMM 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.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.										
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.	Programul de <i>Logistică și Siguranță în Transporturi</i> este de cercetare.	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.	Studenții înmatriculați la programul de studii universitare de masterat de cercetare LST sunt absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental <i>științe ingineresti</i> din care face parte domeniul evaluat.	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 <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2020/2021</td><td>90%</td></tr><tr><td>2. 2021/2022</td><td>84%</td></tr><tr><td>3. 2022-2023</td><td>60.87%</td></tr></tbody></table> <p>La programul de masterat <i>Logistica și Siguranța în Transporturi</i> promovabilitatea medie a studenților după primul an de studii, calculată pentru ultimii trei ani universitari este de 78,89%.</p>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2020/2021	90%	2. 2021/2022	84%	3. 2022-2023	60.87%	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I %										
1. 2020/2021	90%										
2. 2021/2022	84%										
3. 2022-2023	60.87%										
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Admiterea/transferul studenților se face în limita capacității de școlarizare de 60 locuri aprobate ARACIS pentru domeniul IT din anul 2019 – până în prezent. Numărul de locuri scoase la concurs în domeniul Ingineria transporturilor în perioada evaluată nu a depășit capacitatea de școlarizare.	Îndeplinit								
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Îndeplinit								
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare și angajatorilor pe baza contractelor de colaborare, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS (<i>Standarde specifice privind</i>	Îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	<i>evaluarea externă a calității academice a programelor de studii din domeniile de masterat aferente comisiilor de specialitate nr. 10 și 11 științe inginerești, - partea a III-a).</i>	
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.	Se observă centrarea pe dezvoltarea competențelor propuse prin conținutul disciplinelor; dezvoltarea proiectării și cercetării interdisciplinare în domeniul Ingineriei transporturilor; operarea cu noțiuni avansate din domeniul IT, identificarea și selecționarea tehnicilor și metodelor avansate pentru controlul poluării, operarea cu programe specializate de simulare și modelarea proceselor caracteristice din domeniul transporturilor și a traficului; dobândirea abilităților necesare activității de cercetare în domeniu; dar și competențe transversale, precum: respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroase; aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipe multidisciplinare; utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți etc.	Îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planul de învățământ este astfel conceput încât rezultatele învățării declarate pentru toate disciplinele, asigură obținerea rezultatelor programului de studii evaluat, permit absolvirea în perioada de timp alocată ciclului de studii al programului. Planul de învățământ cuprinde discipline de aprofundare /cunoaștere avansată și de sinteză, grupate la rândul lor în discipline obligatorii, opționale și facultative.	Îndeplinit
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.	Traseul flexibil de învățare se concretizează din anul I, sem. I, în care studenții masteranzi au de ales între discipline cum ar fi 4.10. <i>Sisteme informaționale pentru transporturi</i> sau 4.20 <i>Teoria informației și coduri</i> ; în sem.II între 9.10 <i>Infrastructură în transporturi</i> sau 9.20 <i>Managementul calității și burse pentru transporturi</i> ; iar în anul II, sem.I între 16.10 <i>Modele logistice pentru transportul public</i> sau 16.20 <i>Modele logistice pentru transportul de mărfuri</i> . Se observă deasemenea multitudinea de discipline facultative din fiecare semestru.	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 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca există proceduri interne aprobate de Senatul universitar care reglementează activitățile de evaluare privind calitatea educației. Pentru evaluarea internă a fiecărui program de studii potrivit regulamentului privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii de licență și masterat (IAME), se întocmește anul raportul de monitorizare a programului de studii, care se analizează în Consiliul facultății și se înaintează Consiliului de Administrație. Comisia pentru asigurarea calității implementează permanent măsuri propuse de îmbunătățire a calității educației și colaborează cu alte universități din țară sau din străinătate pentru identificarea și adoptarea bunelor practici în domeniile de calitate.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		https://www.utcluj.ro/media/decisions/2023/02/27/H_Senat_nr_1590_Regulament_IAME_modificari.pdf https://www.utcluj.ro/media/decisions/2023/02/27/Regulament_IAME.pdf	
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Procesul de învățare din UTC-N asigură abordarea interdisciplinară, atât prin includerea în curriculum a disciplinelor opționale, cât, mai ales, prin 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.	Legătura dintre programul de studii de masterat din domeniul IT și studiile doctorale în domeniul evaluat sunt evidențiate în REI și anexe.	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.	Disciplinele de studii cuprinse în planul de învățământ al programului de studii de masterat LST din domeniul IT au fișe ale disciplinelor completate în concordanță cu macheta, a metodologiei de implementare a Cadrului național al calificărilor din învățământul superior (CNCIS). Acestea conțin obiectivele disciplinei, conținutul cursurilor, seminariilor, laboratoarelor și/sau proiectelor, bibliografia minimală, repartizarea numărului de ore pentru activități didactice și a orelor aferente studiului individual, sistemul de evaluare a studenților și criteriile minimale pentru promovare. Fișele disciplinelor sunt elaborate de către cadrele didactice responsabile de disciplină și sunt avizate anual de Consiliul Departamentului.	Îndeplinit
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.	La elaborarea fișelor disciplinelor se au în vedere: misiunea specializării căreia se adresează; formele și conținutul orelor prevăzute pentru aprofundarea noțiunilor predate (seminar, laborator și proiect); literatura de specialitate existentă în domeniu (în biblioteca proprie a universității și biblioteca departamentului), la care studenții au acces pentru studiul individual. Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu materiale didactice proprii, multiplicare în editura universității (UTPress) sau apărute în alte edituri de prestigiu, recunoscute CNCIS. Atât proiectarea planului de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programul de studii de masterat de cercetare științifică urmăresc să asigure studenților 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.	Pentru programul 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.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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.	Personalul didactic implicat în procesul de învățământ utilizează metode active și interactive de predare, bazate pe învățarea independentă și prin cooperare, având în vedere integrarea învățării într-un ritm propriu și organizarea unor situații de grup cooperante pentru eficientizarea învățării. Metodele active de învățare, cu multiple valențe formative, contribuie la dezvoltarea gândirii critice, la dezvoltarea creativității. Metodele de predare implică activ studenții în învățare, punându-i în situația de a gândi critic, de a realiza conexiuni logice, de a produce idei și opinii proprii argumentate, de a sintetiza/esențializa informațiile. Metodele interactive de grup folosite sunt modalități moderne de stimulare a învățării și dezvoltării personale, sunt instrumente didactice care favorizează interschimbul de idei, de experiențe, de cunoștințe.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	Planurile de învățământ sunt proiectate încât să asigure o concordanță între conținutul disciplinelor și timpul alocat, în raport cu nevoile studenților, pentru a realiza un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual. Procesul didactic la studiile de masterat facilitează dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltare profesională continuă.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Metodele de predare și evaluare sunt actualizate permanent ca urmare a analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților.	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 sunt formulate astfel încât să includă explicit metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți, fiind prezentate studenților în prima oră de curs și fiind permanent afișate pe site-ul facultății (https://armm.utcluj.ro/planuri-de-Invatamant.html)	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	În cadrul UTC-N prin Procedura de examinare și notare a studenților, respectiv prin Procedura de finalizare a studiilor sunt definite mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților corespunzătoare, iar aceste proceduri sunt publice și oferă garanția privind o reevaluare obiectivă.	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 UTCN prin Procedura de examinare și notare a studenților, respectiv prin Procedura de finalizare a studiilor sunt stipulate măsuri prin care în procesul de evaluare a activității de practică și cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică sau a îndrumătorului științific din entitatea în care s-au desfășurat aceste activități.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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.	La programul de studii de masterat LST, temele pentru proiectele de disertație sunt propuse de cadrele didactice implicate în procesul didactic și avizate de Consiliul departamentului la începutul anului I de studii. În aceste liste sunt incluse teme de cercetare propuse de agenți economici din domeniul transporturilor.	Îndeplinit								
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor reiese din raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității unde se menționează faptul că studenții sunt stimulați pentru învățarea creativă, manifestată prin elaborarea de lucrări independente bazate pe cunoștințele însușite riguros.	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 UTC-N există centrul de întâlnire (spațiu fizic) pentru resurse variate din cadrul campusului universitar, care oferă studenților: Suport, Informare, Motivare și Interacțiune (Centru de Studiu și Învățare - CeSTI). Acesta este gândit ca un spațiu de referință al universității, modern, flexibil și adaptabil, modelat pe cerințele, nevoile și modul de viață al generației tinere, care să asigure resurse de studiu și activități remediale, de consiliere și tutorat, atât pentru solicitări individuale cât și pentru grupuri mici de studenți https://www.utcluj.ro/media/documents/2018/CesTI.pdf La nivelul facultăților 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).	Statistici privind absolvirea domeniului de studii <table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2022-2023</td><td>42%</td></tr><tr><td>2. 2021-2022</td><td>30%</td></tr><tr><td>3. 2020-2021</td><td>40%</td></tr></tbody></table> Rata de absolvire a studenților înmatriculați la programul de masterat LST în anul 2020-2021 (40%) și respectiv în anul 2022-2023 (42%) a fost cu puțin peste 40%. În anul 2021-2022, în contextul pandemic, s-a înregistrat o rată de absolvire redusă de numai 5%.	Promoția	Rata de absolvire %	1. 2022-2023	42%	2. 2021-2022	30%	3. 2020-2021	40%	Îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %										
1. 2022-2023	42%										
2. 2021-2022	30%										
3. 2020-2021	40%										
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6											
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	UTC-N dispune de bibliotecă proprie (https://biblioteca.utcluj.ro/index.php) cu fond de carte și periodice relevante în domeniul IT în care se organizează învățământul la nivel de masterat, completat cu colecții de specialitate din biblioteca departamentului ART în format fizic și/ sau electronic (acces la baze de date academice online).	Îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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.	Disciplinele din planul de învățământ sunt prevăzute într-o succesiune logică iar ponderile acestora sunt exprimate în credite de studii ECTS. Planul de învățământ are o structură clară, bazată pe rezultatele învățării, care este implementată progresiv astfel încât, disciplinele din planul de învățământ sunt prevăzute într-o succesiune logică asigurând acumularea structurată de cunoștințe, competențe, aptitudini și valori.	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.	UTC-N, instituția care organizează programele de studii universitare de masterat în domeniul IT, asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	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.	Având în vedere strânsa colaborare cu entități economice din domeniul transporturilor, studenții pot participa la diferite activități de internship în cadrul firmelor din domeniu, prin semnarea Convenției de practică.	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.	Îndeplinit
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	În UTCN, studenților le sunt oferite servicii de consiliere și informare din partea cadrelor didactice, în afara orelor de curs, seminar sau laboratoare: consiliere în scopul orientării profesionale; consiliere psihologică; acces la principalele cărți de specialitate și publicații științifice; acces la datele referitoare la situația școlară personală etc. La programele de studii universitare de masterat, un rol important în realizarea acestor deziderate revine responsabililor programelor de studii, care au și calitatea de tutore de an. Studenții și absolvenții programelor de studii din domeniul IT beneficiază și de serviciile Oficiului de Consiliere și Orientare în Carieră, care are rolul de a asigura servicii de consiliere profesională și psihologică pentru orientarea în carieră și dezvoltarea abilităților de adaptare și învățare pe tot parcursul vieții https://www.escouniv.ro/home .	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	Studenții cu dificultăți în procesul de învățare, studenții netradiționali, respectiv studenții proveniți din zone dezavantajate sunt sprijiniți prin intermediul centrului de învățare din cadrul universității.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Se asigură accesul la literatura științifică și de cercetare cuprinsă în baze de date internaționale prin intermediul portalului AnelisPlus.	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); 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.	Studenții, sub îndrumarea cadrelor didactice de specialitate, au șansa să se afirme științific la Sesiunea de Comunicări Științifice Studențești, care se organizează anual în cadrul Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică. Având o arie largă de domenii științifice, sesiunea de comunicări are ca scop principal formarea deprinderilor studenților în a analiza și a reda într-o altă formă informațiile noi din domeniu, asigurând o perfecționare continuă a studentului.	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.	În UTCN, la nivelul fiecărei facultăți este desemnată o persoană care răspunde de predarea pentru păstrare și arhivarea lucrărilor de finalizare a studiilor și a documentelor rezultate în urma examinării absolvenților. Acestea sunt păstrate la Biblioteca UTC-N conform Nomenclatorului arhivistic. Lucrările de disertație susținute sunt stocate pe un hard disk extern, fiind gestionate de secretarii de comisie și depozitate la secretariatul DART.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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>Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table border="1" data-bbox="651 280 1451 485"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Angajați în momentul înmatriculării</th><th>Angajați la un an de la absolvire</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2019-2021</td><td>81%</td><td>84% (2022)</td></tr><tr><td>2. 2020-2022</td><td>81%</td><td>100% (2023)</td></tr><tr><td>3. 2021-2023</td><td>84%</td><td>100% (2024)</td></tr></tbody></table> <p>Absolvenții programului de studii evaluat, beneficiază de activitatea Oficiului de Consiliere și Orientare în Carieră (OCOC), care mediază comunicarea dintre studenți, absolvenți și angajatori. OCOC din cadrul UTC-N, acreditat de Agenția Județeană de Ocupare a Forței de Muncă (AJOFM), care oferă servicii de consiliere și informare și de mediere a muncii pe piața internă. Urmărirea în carieră a absolvenților pe baza procedurilor OCOC existente, permite culegerea de informații privind satisfacția studenților și absolvenților UTC-N, angajabilitatea acestora etc. Aceste informații sunt prezentate în rapoartele anuale ale OCOC (http://www.utcluj.ro/ococ/) și publicate pe site-ul UTCN în rapoartele anuale ale rectorului (https://www.utcluj.ro/raport-rector-2021/, https://www.utcluj.ro/media/documents/2024/Raport_2023_1.pdf).</p> <p>Pentru aprecierea inserției profesionale a studenților pe piața muncii se au în vedere răspunsurile studenților la chestionarul referitor la angajabilitate, realizat de OCOC și completat la cel mult 12 luni de la absolvire, la ridicarea diplomelor.</p> <p>Conform informațiilor culese din chestionare, se apreciază că există diferențe minime între programele de studii organizate în aceeași facultate și diferențe nesemnificative între rezultatele înregistrate în ani diferiți.</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	1. 2019-2021	81%	84% (2022)	2. 2020-2022	81%	100% (2023)	3. 2021-2023	84%	100% (2024)	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
1. 2019-2021	81%	84% (2022)													
2. 2020-2022	81%	100% (2023)													
3. 2021-2023	84%	100% (2024)													
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Pentru programul de studii de masterat de cercetare din domeniul IT, ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) este peste 10% respectiv 16,66% din totalul absolvenților.	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 sunt definite în procedura de finalizare a studiilor de masterat, acestea fiind prevăzute și în fișa disciplinei <i>Elaborare lucrare de disertație</i> .	Îndeplinit												

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Activitatea de cercetare științifică se desfășoară în centre și laboratoare de cercetare proprii, respectiv în cadrul unor companii partenere (Routier European Transport, CTP Cluj-Napoca, Transmixt BN etc). Planul de cercetare al programului de studii universitare de masterat din domeniul IT (LST) este în concordanță cu Planul operațional al FARMM și cu Planul de cercetare al DART. În cadrul departamentului se are în vedere atragerea studenților în colectivele de cercetare, prin participarea studenților în activitățile cercurilor științifice existente la nivelul DART, FARMM și UTCN; includerea studenților în echipele de cercetare existente la nivelul DART; stimularea participării studenților la Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică și la alte competiții naționale; sprijinirea realizării proiectelor de disertație prin activitățile anterioare, precum și punerea la dispoziție a infrastructurii de cercetare existentă la nivelul DART sau accesibile prin relațiile de colaborare ale DART cu terți. Temele de cercetare abordate, corelate cu direcțiile de cercetare ale DART se înscriu pe direcțiile actuale de cercetare pe plan național și internațional, integrându-se organic în activitatea de cercetare a FARMM și UTCN, dintre care se exemplifică: metode de eficientizare a transportului de mărfuri/persoane; optimizarea traficului rutier în aglomerații urbane; identificarea unor măsuri pentru reducerea numărului de accidente de circulație rutieră; eficientizarea economică a transporturilor de mărfuri sau persoane; optimizarea funcționării motoarelor cu ardere internă în scopul reducerii poluării mediului ambiant; dezvoltarea de uleiuri nanoaditivate în scopul reducerii poluării mediului ambiant; identificarea unor măsuri pentru reducerea numărului de accidente de circulație rutieră.	Îndeplinit
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	În domeniul de studii universitare de masterat IT se organizează periodic (2002, 2007, 2013, 2018) – „Internațional Congres Automotive and Transport Engineering - Automobiles, Mobility, Modeling, Alternative solutions”, la care studenții masteranzi participă alături de cadre didactice, cercetători și doctoranzi. La nivelul FARMM se organizează anual Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților Facultății de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică, în cadrul căreia studenții masteranzi și doctoranzii își valorifică rezultatele cercetărilor proprii.	Îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	UTC-N are încheiate contracte de parteneriat real cu mediul economic și social în domeniul de studii universitare de masterat IT, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale și aplicative.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de	UTC-N acordă o atenție deosebită pentru informarea și educarea studenților privind implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare prin Codul universitar al drepturilor	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	și obligațiilor studentului din UTC-N prin conținutul disciplinei de Etică și integritate cademică, disciplină obligatorie la toate masteratele UTC-N.	
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Resursele financiare ale UTC-N provin din finanțări de la bugetul de stat, din activități de cercetare și din surse externe (contracte cu terți și sponsorizări). Situația financiară a UTC-N este prezentată sintetic în fiecare an, în rapoartele rectorului UTC-N.	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.	UTC-N/Facultatea de Autovehicule Rutiere, Mecatronică și Mecanică/Departamentul ART, asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul IT.	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.	UTC-N dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică, având în structură Biroul de Audit Intern, care își desfășoară activitatea pe baza planurilor anuale și triennale.	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 de asigurare a calității.	UTC-N aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor 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,	Programul de studii universitare de masterat LST este evaluat anul referitor la cerințele identificate pe piața muncii care sunt transpuse în conținuturile disciplinelor, modul de desfășurare a activității didactice, infrastructura și baza materială, progresul studenților și situația angajărilor în domeniu.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora,</p> <p>e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților,</p> <p>f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat,</p> <p>g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p>		
74.	<p>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>În FARMM, evaluarea cadrelor didactice de către studenți se desfășoară în conformitate cu Metodologia de evaluare a activității didactice de către studenți, cu modificările aprobate de Senatul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, prin Hotărârea nr. 728/23.02.2017. Procesul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți se desfășoară online (https://evaluare.utcluj.ro/), platforma fiind deschisă tuturor studenților pentru completarea chestionarelor. Evaluarea se desfășoară în mod complet anonim. Conform Metodologiei, evaluarea vizează toate cadrele didactice titulare sau asociate care au activități didactice de curs, seminar, laborator sau proiect la programele de studii din facultate.</p> <p>Rezultatele sondajului și recomandările privind îmbunătățirea procesului didactic sunt centralizate la nivelul facultății și publicate în Rapoartele semestriale centralizate pe cicluri de studii din cadrul FARMM. Rezultatele acestor sondaje demonstrează că peste 75% dintre studenți programelor de studii universitare de masterat apreciază pozitiv mediul de învățare/dezvoltare oferit de universitate pentru propriul lor traseu de învățare.</p> <p>Problemele punctuale, sesizate de către studenți programului de studii din domeniul IT se soluționează prin discuții individuale ale membrilor Consiliului DART și cadrul didactic implicat.</p>	Îndeplinit
75.	<p>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>Potrivit rezultatelor sondajului de opinie realizat de OCOC, la cel mult 12 luni după absolvire, la întrebările privind nivelul de satisfacție al absolvenților în raport cu nivelul de dezvoltare asigurat de UTC-N, promoțiile din perioada 2017-2020, se declară mulțumiți și foarte mulțumiți 67% dintre absolvenți.</p> <p>Rezultatele sondajului și recomandările privind îmbunătățirea procesului didactic sunt transmise conducerii universității și sunt publicate în Raportul rectorului.</p>	Îndeplinit
76.	<p>Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.</p>	<p>Pentru aprecierea opiniei angajatorilor din domeniul transporturilor, cu privire la cunoștințele, aptitudinile și abilitățile absolvenților programului de studii LST s-a utilizat chestionarul online.</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	În Facultatea ARMM, evaluarea activităților didactice de către studenți se realizează semestrial în conformitate cu Metodologia EADS (https://armm.utcluj.ro/evaluarea-activitatii-didactice.html). Rezultatele sunt centralizate la nivelul facultății și publicate în Rapoartele semestriale centralizate pe cicluri de studii din cadrul Facultății ARMM.	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.	UTC-N/ Facultatea ARMM a programului LST din domeniul de studii universitare de masterat IT oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul: https://armm.utcluj.ro/fisele-disciplinelor/lst.html b) calificările și ocupațiile vizate: https://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=22058 c) politicile de predare-învățare și evaluare: https://www.utcluj.ro/media/documents/2021/carta_UTCN_2021.pdf https://www.utcluj.ro/universitatea/despre/informatii-publice/plan-strategic-operational/ https://www.utcluj.ro/media/page_document/157/ECTS_aprobat_Senat_23.06.2022.pdf https://armm.utcluj.ro/files/Acasa/Site/An%20univ.%202021-2022/Plan%20Strategic_Facultatea%20ARMM_2020-2024_propunere_completare.pdf d) resursele de studiu existente: https://www.utcluj.ro/media/documents/2018/CesTI.pdf https://biblioteca.utcluj.ro/index.php e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți: https://www.utcluj.ro/studenti/portal/ f) sistemul de management a calității: https://dac.utcluj.ro/ g) alte informații: https://www.utcluj.ro/universitatea/educatie/master/ https://armm.utcluj.ro/oferta-educationala-master.html https://art.utcluj.ro/	Îndeplinit

Recomandări

- Completarea adecvată a fișelor disciplinelor cu informații referitoare la condițiile de desfășurare, actualizarea bibliografiilor și evidențierea resurselor oferite de noile tehnologii;
- Înlocuirea disciplinei *Teoria informației și coduri* din pachetul de discipline opționale cu disciplina *Sisteme inteligente de transport*;
- Redenumirea disciplinei *Managementul motoarelor pentru autovehicule de transport* în *Managementul grupurilor motopropulsoare pentru autovehicule de transport*;
- Redenumirea disciplinei *Dinamica accidentelor rutiere* în *Reconstrucția accidentelor de circulație*;
- Elaborarea unui program de creștere a eficacității procesului de predare-învățare în vederea creșterii ratei de absolvire cu diplomă;
- Documentarea adecvată a întâlnirilor cu angajatorii;
- Elaborarea de rapoarte adecvate care să ateste gradul de inserție pe piața muncii în urma absolvirii programului de masterat;
- Înființarea domeniului de doctorat în *Ingineria transporturilor*;
- Creșterea gradului de implicare a studenților masteranzi în activitățile de cercetare științifică și participarea la manifestări științifice;
- Creșterea numărului de absolvenți care urmează studiile de doctorat;
- Introducerea de cursuri facultative de limbi străine;
- O mai bună coordonare a activităților de practică.

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 28.06.2024 a fost: **menținerea acreditării domeniului de studii universitare de masterat INGINERIA TRANSPORTURILOR**, cu o capacitatea de școlarizare de **60 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. 3545 din 28.06.2024.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	<i>Logistica și siguranța în transporturi</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>

► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

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

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

Domeniul de studii universitare de masterat **Ingineria transporturilor** 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 TRANSPORTURILOR

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:

⇒ MENȚINEREA ACREDITĂRII domeniului de studii universitare de masterat – INGINERIA TRANSPORTURILOR 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>Logistica și siguranța în transporturi</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>

⇒ din cadrul **Universității Tehnice din Cluj-Napoca**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **60 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 04.07.2024.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

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

Acest aviz se transmite Ministerului Educației în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Tehnice din Cluj-Napoca, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport. Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate a cărui respectare cade în sarcina instituției de învățământ superior.

București, iulie, 2024
S018 / 3545 MA

NCM/AV

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

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 of Cluj-Napoca
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Ingineria Transporturilor Transport Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Logistica și Siguranța în Transporturi / Logistics and Transport Safety
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	1. Total: 39 studenți, din care: An I: 25; An II: 14
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. 11 cd, 10 titulari
6.	Diplomă eliberată	MASTER / MASTER DEGREE
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 masterat <i>Ingineria Transporturilor</i> : Programul de studii <i>Logistica și siguranța în transporturi</i> , din domeniul de masterat <i>Ingineria Transporturilor</i> urmărește formarea inginerilor care proiectează și utilizează rețele de transport fiabile, tehnologii și sisteme logistice în terminale de transport, lanțuri logistice specifice transporturilor, precum și tehnologii de circulație și conducere operativă a acestora, în contextul mobilității durabile. De asemenea, absolvenții LST pot să documenteze tehnic și economic luarea unei decizii în dezvoltarea unei rețele de transport în funcție de cerere, ofertă, implicații sociale, amenajare a teritoriului și de protecție a mediului, precum și dezvoltarea sistemelor logistice specifice.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIA TRANSPORTURILOR

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	1. 4
10.	Numărul total de credite ECTS	1. 120+10
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Auditor de siguranța rutieră (214952) Logistician în transporturi (214955)
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Mentinerea acreditării/ Maintaining accreditation
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu este cazul
14.	Acreditat de ARACIS la data de	2019
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof.dr.ing. Liviu MOLDOVAN Prof.dr.ing. Ilie DUMITRU Stud. Teofil Alin ONCESCU
16.	Perioada vizitei de evaluare	25-27.06.2024