



RAPORTUL

Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării
evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Inginerie civilă și instalații

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5036, din data de 15.09.2021, **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 7321 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.	Ingineria infrastructurii transporturilor	Cluj-Napoca	română	IF	120
2.	Ingineria instalațiilor	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, Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat, Ordonanței de urgență nr. 70/2020 și Ghidului privind evaluarea programelor/ domeniilor de studii universitare în modul de lucru mixt (blended).

**► 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.	<p>Exista concordanța între misiunea instituției de învățământ superior, respectiv misiunea programelor din domeniul de studii universitare de masterat inginerie civilă și instalații și cerințele educaționale identificate pe piața muncii. Domeniul de Master „Inginerie Civilă și Instalații” are misiunea de a pregăti specialiști de nivel universitar în domeniul proiectării și execuției, capabili să preia funcții manageriale sau de execuție într-o comunitate tehnică performantă.</p> <p>Dezvoltarea programelor masterale din acest domeniu reprezintă o oportunitate deosebită pentru îmbogățirea ofertei educaționale a facultății, asigurându-se tranziția de la studiile de licență la cele de doctorat sau de la licență la piața muncii, aceasta și cu sprijinul constant al companiilor și cererii ridicate de specialiști în domeniul. Cererea companiilor/firmelor de construcții din domeniul ingineriei civile și instalațiilor, se reflectă atât asupra modernizării planurilor de învățământ, cât și asupra pregătirii absolvenților și justifică inițierea și susținerea unui astfel de program de studiu.</p> <p>Programele au ca misiune aprofundarea pregătirii specialistului în domeniul fundamental - Inginerie Civilă și Instalații, asigurând absolvenților o pregătire complexă, riguroasă și interdisciplinară, care îmbină aspectele teoretice cu cele aplicative, astfel încât, prin intermediul acestei pregătiri, să fie formate abilitățile profesionale fundamentale. Aceste programe sunt organizate și funcționează după cerințele mediului socio-economic și cultural, ale angajatorilor și ale altor actori de pe piața muncii, sunt în concordanță cu misiunea și obiectivele declarate, având în vedere: misiunea universității, oportunitățile de angajare a absolvenților pe piața muncii, potențialele dezvoltări ulterioare în domeniul de studii, oportunitățile de continuare a studiilor la nivel universitar (doctorat) sau postuniversitar de către absolvenți și interesele studenților.</p> <p>Sunt prezentate Misiunea universității, Misiunea programelor de studii din domeniul de masterat, Analiza cerințelor educaționale identificate pe piața muncii.</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

2.	<p>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.</p>	<p>În organizarea și desfășurarea studiilor de masterat din cadrul facultăților organizatoare, accentul principal se pune pe pregătirea unor specialiști capabili să gestioneze activitățile de execuție, proiectare, cercetare, manageriat, în domeniul „Inginerie Civilă și Instalații”.</p> <p>Obiectivele generale ale programelor de studii universitare de masterat din domeniul ingineriei civile și instalații, din Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca sunt:</p> <ul style="list-style-type: none">• promovarea calității în învățământ:• asigurarea și aprofundarea competențelor avansate cerute în proiectarea, execuția, mentenanța, consultanța și asistența tehnică în diverse specialități specifice domeniului construcțiilor• formarea de competențe care permit abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată• promovarea calității în cercetare și continuare cu studii de doctorat• satisfacerea necesității de formare și dezvoltare continuă a specialiștilor în domeniu, promovarea calității și managementul academic (instituțional)• vizibilitate <p>Obiectivele au fost conturate ținând cont de faptul că în cadrul domeniului ingineriei civile și instalații, se desfășoară studii doctorale sub conducerea conducătorilor de doctorat din cadrul Școlii Doctorale. Astfel, unul dintre obiective speciale ale programelor de master este acela de a crea și dezvolta capacitatea studenților de a desfășura activități de cercetare științifică, ca și calitate de bază pentru parcurgerea studiilor doctorale.</p> <p>Mediul academic, format din membrii Departamentelor implicate realizează analize asupra conținutului programului de studii de masterat cu scopul ridicării calității procesului de învățare, alinierii la Standardele specifice pentru domeniul de master solicitată de ARACIS și pentru a răspunde solicitărilor din partea mediului economic.</p> <p>Sunt prezentate Obiectivele programelor de studii de masterat, Compatibilitatea dintre competențe și rezultatele învățării.</p>	Îndeplinit
3.	<p>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.</p>	<p>Mediul academic, format din membrii Departamentelor implicate realizează analize asupra conținutului programului de studii de masterat domeniul ingineriei civile și instalații, cu scopul ridicării calității procesului de învățare, alinierii la Standardele specifice pentru domeniul de master solicitată de ARACIS și pentru a răspunde solicitărilor din partea mediului economic. Sunt atașate procese verbale ale ședințelor de departament.</p> <p>În cadrul facultăților ființează asociații studentesti care au unul dintre scopurile de a organiza o serie de activități care să permită interacțiunea cu mediul socio-economic prin prezentări de firme cu profil de instalații, organizare workshopuri, prezentarea unor oportunități de angajare, participarea la concursuri studentesti, demonstrarea de noi tehnologii existente în domeniul construcții și altele.</p>	Îndeplinit
4.	<p>Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului</p>	<p>Toate programele de studii universitare de masterat evaluat din domeniul de studii inginerie civila și instalații este înregistrat la ANC în corelație cu prevederile din COR și ARACIS, fiind clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>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.</p>	<p>Activitatea educațională și de cercetare în cadrul programului masteral este sprijinită și influențată de mediul economic, prin solicitări pe care le au de la studenți absolvenți, dar și prin implicare în susținerea unor cursuri, lucrări practice, prelegeri. Comunicarea între mediul academic și cel economic este facilitată de către diferite asociații profesionale din domeniu, care asigură o punte de legătură între cele două medii, organizând frecvent activități cu implicarea directă a studenților de la specializările domeniului Inginerie Civilă și Instalații.</p> <p>Facultățile sunt într-o permanentă legătură cu mediul economic, răspund și țin seama în permanență de cerințele educaționale formulate de mediul de afaceri prin adoptarea programului de învățământ și ale fișelor disciplinelor la solicitările rezultate din discuțiile purtate cu specialiștii din domeniu. Prin analizarea programului de învățământ și a fișelor disciplinelor se constată că acestea sunt în strânsă concordanță cu solicitările menționate anterior.</p>	
5.	<p>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.</p>	<p>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) fiind prezentate adevărurile eliberate de către ANC privind validarea calificărilor pentru masterele din domeniul ingineriei civile și instalații.</p> <p>Sunt prezentate corespondența dintre programele de studii și ocupații conform RNCIS.</p>	Îndeplinit
6.	<p>Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.</p>	<p>Nu este cazul, programele sunt de cercetare.</p>	-
7.	<p>Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.</p>	<p>Absolvenții studiilor de masterat au capacitatea de a-și continua pregătirea profesională în ciclul al treilea de studii universitare și prin studii postuniversitare.</p> <p>Absolvenții studiilor de masterat au posibilitatea de a-și continua pregătirea profesională prin studii de doctorat și pot fi recunoscute unele module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.</p>	Îndeplinit
8.	<p>Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și</p>	<p>În Planurile de Învățământ sunt incluse discipline de etică și integritate academică, proprietate industrială, drept de autor etc. și există acces la utilizarea de software pentru verificarea similitudinilor lucrărilor de disertație.</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

deontologie aprobat de Senatul universitar.			
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.	Facultățile dispun de spații pentru activități didactice/aplicative/laboratoare proprii cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ ale fiecărui program din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, adaptate în vederea implementării unui învățământ centrat pe student. Facultățile dispun de spații de cercetare/ laboratoare de cercetare proprii sau închiriate în domeniul de studii universitare de masterat evaluat. Universitatea dispune de bibliotecă dotată cu sală de lectură și fond de carte propriu, corespunzător disciplinelor prevăzute în planul de învățământ al fiecărui program din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, precum și de acces la baze de date online naționale și internaționale.	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.	Laboratoarele/ centrele de cercetare aferente tuturor programelor de studii evaluate au dotările în corelație cu misiunea și obiectivele asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ	Îndeplinit
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.	Biblioteca centrală a universității, biblioteci arondate facultăților cu dotarea sălilor de lectură, fond de carte și periodice proprii în domeniul specializării în care se organizează studii de masterat, acoperă toate disciplinele din planul de învățământ, precum și puncte de informare/ spații de documentare organizate la nivelul departamentelor, laboratoarelor/ centrelor de cercetare. Biblioteca permite accesul la bazele de date internaționale/ naționale.	Îndeplinit
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	Exista un fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină care acoperă integral disciplinele din planurile de învățământ si cel puțin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute, precum și abonamente la principalele reviste străine de specialitate. Există colecții de specialitate.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Există laboratoarele și centrele de cercetare care creează condiții pentru desfășurarea stagiilor de cercetare: <ul style="list-style-type: none">• Modelare computațională și simulare avansată în ingineria structurală și geotehnică (CMASSEGE)• Grup de cercetare în materiale de construcții (BURG)• Grup de cercetare în domeniul sistemelor de transport (TSRG)• Smart structures and materials for buildings (SSMB) / structuri și materiale inteligente în construcții• Environmental quality analysis and building services materials research group• Systems for providing indoor comfort in energy efficient buildings research• Water & energy systems• Lighting - electrical – laboratory• Civil engineering research group	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.	Există săli dedicate laboratoarelor de cercetare echipate cu PC-uri, videoproiectoare, standuri experimentale, software.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la acestea fie individual, fie în grupuri organizate.	Există un serviciu de Informatică care este o structură universitară constituită în conformitate cu prevederile Legii Educației Naționale, în scopul asigurării unei organizări instituționale capabile să asimileze și să valorifice facilitățile oferite de societatea informațională. Există o rețea ITC și un serviciu specializat în mentenanța rețelei de comunicații digitale și actualizării permanente a acesteia. Există un regulament care stabilește misiunea, modul de constituire, structura, conducerea, atribuțiile și funcționarea serviciului Centrul de Comunicații Pusztai Kalmar al Universității, precum și relația acestuia cu celelalte structuri ale universității.	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studii realizate în limbile respective.	Din discuțiile purtate pe perioada vizitei a rezultat că se intenționează înființarea de programe de master în limba engleză. Această cerință a fost menționată și în discuția cu angajatorii.	Îndeplinit
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Angajarea personalului didactic și de cercetare se face prin concurs pe perioadă nedeterminată sau pe perioadă determinată. Există proceduri la nivel de universitate privind organizarea și desfășurarea concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice și privind angajarea pe perioadă determinată a personalului didactic și de cercetare asociat.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Deciziile de numire a responsabililor domeniilor de masterat asigură realizarea compatibilizării cu programele de studiu din domeniu.	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști renumiți (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 este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști renumiți, iar 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 conferențier 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.	Conform listelor cu personalul didactic, la fiecare program de master, sunt asigurate cel puțin 40% din cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral în calitate de titular sunt profesori universitari și conferențieri universitari.	Îndeplinit
21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Conform listelor cu personalul didactic, la fiecare program de master, sunt asigurate cel puțin 50% din cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral și prestează aceste activități în calitate de titular.	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 conferențier universitar.	Conform listei disciplinelor din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențier universitar, acestea fiind acoperite în proporție de peste 50%.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

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.	Conform Listei personalului auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare rezultă că personalul auxiliar are pregătirea inițială sau doctoratul, adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Conform <i>Procedurii de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat, a Procedurii privind organizarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat și a Procedurii privind organizarea mobilităților de studii pentru studenții care pleacă (outgoing)</i> în cadrul programului Învățare pe Tot Parcursul Vieții, 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.	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Conform Procedurii de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat, admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii 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 regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul universității există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat care se regăsește în Procedura de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat.	Îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Nu este cazul, programele din domeniul evaluat sunt de cercetare.	-
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programele de masterat de cercetare sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din aceeași domeniu fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<p>Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1" data-bbox="663 217 1155 387"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>78,2 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>66,4 %</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>77,7 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Majoritatea studenților nepromovați sunt exmatriculați datorită neparticipării la activitatea didactică.</p>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1.	78,2 %	2	66,4 %	3.	77,7 %	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I %										
1.	78,2 %										
2	66,4 %										
3.	77,7 %										
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Numărul de locuri publicate în HG din anul calendaristic curent este mai mic decât capacitatea de școlarizare aprobată de ARACIS. Toate locurile publicate în HG din anul calendaristic curent sunt ocupate.	Îndeplinit								
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Studenții înmatriculați încheie cu instituția un Contract de studii și un Contract al disciplinelor, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile studentului și a instituției.	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.	<p>Mediul academic, format din membrii Departamentelor realizează analiza asupra conținutului programelor de studii de masterat cu scopul ridicării calității procesului de învățare, alinierii la Standardele specifice pentru domeniul de master solicitată de ARACIS și pentru a răspunde solicitărilor din partea mediului economic.</p> <p>Universitatea are întocmită o Procedură de elaborare a planurilor de învățământ.</p> <p>Studenții pot lua contact cu mediul economic și prin acțiunile organizate în cadrul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră – CCOC din cadrul UTCN.</p> <p>În cadrul facultăților coordonatoare se organizează și o serie de întâlniri între studenți și antreprenori de succes, speakeri motivaționali etc. În urma întâlnirilor cu studenții de la programele de studii universitare de masterat din domeniul evaluat, a rezultat că aceștia și-ar dori o diversificare a softurilor de proiectare și creșterea numărului de ore pentru disciplinele din sfera automatizărilor sau chiar introducerea unor noi discipline.</p>	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.	<p>În REI este realizată prezentarea modului de proiectare a structurii și conținutului programelor de studii, plecând de la analiza rezultatelor învățării și concordanța acestora cu competențele dezvoltate prin supervizarea procesului asistat de învățare-cercetare.</p> <p>Universitatea are întocmită o Procedură privind organizarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat.</p> <p>În organizarea și desfășurarea studiilor de masterat din cadrul facultăților, accentul principal se pune pe pregătirea unor specialiști capabili să gestioneze activitățile de execuție, proiectare, cercetare, manageriat, în domeniul „Inginerie Civilă și Instalații”</p>	Îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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.	În planurile de învățământ sunt cuprinse în mod explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și un examen de disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Universitatea are întocmită o <i>Procedură de finalizare a studiilor universitare de masterat</i> .	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.	Proiectarea procesului de învățare și predare permite alegerea unor trasee de învățare flexibile prin discipline opționale și facultative și prin integrarea studenților în echipe de cercetare în care aceștia au un rol activ în procesul de învățare. Sunt prezentate planurile de învățământ, Procedura privind organizarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat și Procedura de finalizare a studiilor universitare de masterat.	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Se arată modul în care se efectuează monitorizarea procesului de învățare și predare, precum și a metodelor pedagogice folosite. Se arată modul în care rezultatele evaluărilor colegiale, de către management și de către studenți produc efecte. Se arată modul în care analizele și rapoartele anuale la nivelul facultății iau în considerație necesitatea modificării metodelor pedagogice folosite.	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Procesul de învățare încurajează o abordare 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.	Există legătură între programele de studii de masterat, care sunt de cercetare, și studiile doctorale în domeniul evaluat.	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.	În conținutul Fișelor disciplinelor sunt prezentate componente ale procesului de învățare-predare centrate pe student, de utilizare a studiului individual și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Îndeplinit
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure	Atât proiectarea planului de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică urmăresc să asigure studenților abilități practice/ de cercetare. Din discuțiile desfășurate pe parcursul vizitei s-a evidențiat atât din partea absolvenților, cât și a	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	studentilor abilitați practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	angajatorilor aprecierea pentru caracterul aplicativ al procesului didactic.	
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 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.	Planul de învățământ este astfel proiectat 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 abilitați de studiu individual și dezvoltare profesională continuă.	Planul de învățământ este astfel proiectat 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
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Actualizarea metodelor de predare și evaluare este rezultatul analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților. Raportul anual CEAC este din 2018 și din 2020 și nu conține referințe asupra domeniului de masterat evaluat. Din anexa privind aprecierea studenților asupra mediului de învățare rezultă date centralizate pe facultate, fără referințe specifice la programele de masterat. Anexa privind evaluarea cadrelor didactice de către studenții Facultății de Construcții prezintă date până în anul universitar 2016/2017 pe facultate, fără referințe specifice la programele de masterat.	Îndeplinit
45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilitați) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Fișele disciplinelor cuprind metode și criterii de evaluare a competențelor dobândite de studenți, adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Există mecanisme de contestare a evaluării competențelor și abilităților care oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. Aceste mecanisme sunt publice, fiind incluse în procedurile de examinare a studenților.	Îndeplinit								
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	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) conține și subiecte formulate în colaborare cu mediul științific, 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 studenți. Acest studiu se realizează cu ocazia diverselor raportări, analize, studii.	Îndeplinit								
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	În universitate există centrul de învățare destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau acelor aflați în situație de risc de abandon școlar. 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).	<table border="1"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>32,4 %</td></tr><tr><td>2.</td><td>40,7 %</td></tr><tr><td>3.</td><td>33,3 %</td></tr></tbody></table> <p>Conform situației statistice a ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat se situează în mod constant sub valoarea de 50%.</p>	Promoția	Rata de absolvire %	1.	32,4 %	2.	40,7 %	3.	33,3 %	Parțial Îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %										
1.	32,4 %										
2.	40,7 %										
3.	33,3 %										
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	Universitatea/ facultățile organizatoare dispun 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	Îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	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.	Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) cu posibilitatea accesării de către studenți.	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/facultatea 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.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare de practică/cercetare.	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.	<i>Nu este cazul, programele desfășurate sunt în limba română.</i>	-
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	UTCN oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin Centrul de Consiliere și prin intermediul îndrumătorilor cadre didactice. Din discuțiile cu studenții a rezultat că aceștia știu de existența CCOC, dar mai puțin activitatea acestuia , activitățile de consiliere fiind realizate de cadrele didactice. De asemenea, studenții aveau cunoștințe despre existența Societății Antreprenoriale Studențești (SAS), dar activitățile organizate de această structură sunt adresate în special studenților de la ciclul I de studii.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

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.	În universitate 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 se derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar. Conform situației statistice a ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat se situează în mod constant sub valoarea de 50%.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	În cadrul facultăților există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning.	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.	În cadrul facultății există o monitorizare a cunoașterii științifice generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani. Din discuția cu studenții a rezultat participarea lor la activitatea de cercetare și publicarea lor, dar dovezile diseminării cunoașterii științifice prezentate nu conțin date concrete privitor la publicațiile sau comunicările științifice ale studenților, ci doar o listă a manifestărilor științifice organizate de facultate.	Parțial 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 cadrul facultăților există/ este în curs de realizare o bază de date cu disertațiile susținute în ultimii ani.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

62.	<p>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:</p> <p>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;</p> <p>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</p>	<p>Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table border="1" data-bbox="663 220 1205 454"> <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.</td> <td>88 %</td> <td>93,3 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>92 %</td> <td>96,7 %</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>83 %</td> <td>97,2 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>În cadrul facultății există statistici privind angajarea în domeniul evaluat/ în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții.</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	1.	88 %	93,3 %	2	92 %	96,7 %	3.	83 %	97,2 %	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
1.	88 %	93,3 %													
2	92 %	96,7 %													
3.	83 %	97,2 %													
63.	<p>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%.</p>	<p>Absolvenții programelor de studii de masterat au posibilitatea continuării studiilor la programele de doctorat în domeniu.</p> <p>Conform anexei privind ponderea absolvenților din ultimii 5 ani la doctorat, ponderea absolvenților din ultimii 5 ani care își continuă studiile la programele de doctorat la programul de masterat este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11,85%. Ingineria Instalațiilor - 6,3 % Ingineria Infrastructurii Transporturilor <p>Pentru celelalte programe nu există date disponibile.</p>	Parțial Îndeplinit												
64.	<p>Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.</p>	<p>Standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație sunt definite în procedura de finalizare a studiilor de masterat.</p>	Îndeplinit												
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)															
65.	<p>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.</p>	<p>La nivelul facultăților/ departamentelor există planuri de cercetare care includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.</p>	Îndeplinit												
66.	<p>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</p>	<p>Facultățile organizează periodic sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații.</p> <p>În REI nu se prezintă date concrete privitor la publicațiile sau comunicările științifice ale studenților.</p>	Îndeplinit												

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	acestora sunt diseminate în publicații relevante.		
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.	UTCN 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. Din discuțiile cu angajatorii desfășurate pe perioada vizitei a rezultat existența unor parteneriate reale și eficiente.	Îndeplinit
68.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare 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 (cf. Plan de învățământ).	Îndeplinit
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Universitatea dispune de resurse financiare adecvate.	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/ facultatea/ departamentul 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.	UTCN dispune de practici de auditare internă (având în structură un serviciu de audit intern). În REI se prezintă structura serviciului de audit intern.	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	La nivelul universității politica privind asigurarea calității este supervizată de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) prin intermediul Departamentului de Evaluare și Asigurare a Calității (DEAC).	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

73.	<p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:</p> <p>a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p>	<p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate intern periodic.</p> <p>În acest sens în REI sunt prezentate Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității, Procedura privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii, Procedura de evaluare internă a programelor de studii de licență și masterat, Procedura de elaborare a planurilor de învățământ.</p> <p>Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității este raportul CEAC al UTCN pentru anul 2018, iar Raportul anual CEAC prezentat este Raportul de Evaluare Internă Privind Calitatea Educației în UTCN în anul 2020.</p> <p>Niciunul dintre aceste documente nu conține date concrete privitor la programele de masterat din domeniul evaluat.</p>	Parțial Îndeplinit
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>Facultățile monitorizează periodic opinia studenților privind evaluarea mediului de învățare. În REI se prezintă anexa privind aprecierea studenților asupra mediului de învățare și anexa privind analiza rezultatelor aprecierii mediului de învățare de către studenți.</p> <p>Documentul prezintă informații globale ale monitorizării la cele 2 facultăți coordonatoare ale domeniului și nu conține informații specifice pe programe de masterat.</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>Facultățile utilizează rezultatele monitorizării opiniei absolvenților în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.</p> <p>În REI se prezintă anexa privind feedbackul absolvenților și dovezi ale utilizării opiniilor absolvenților.</p> <p>În feedbackul absolvenților, mare parte din chestionare aparțin absolvenților de licență.</p> <p>Documentul privind dovezi ale utilizării opiniilor absolvenților este nedatată, neasumat și nesemnat, având informații generale nerelevante.</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>Facultățile utilizează rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.</p> <p>În REI se prezintă anexa privind feedbackul angajatorilor și anexa privind dovezi ale utilizării opiniilor angajatorilor. Aceasta din urmă este reprezentată printr-un document identic cu anexa privind utilizarea opiniei absolvenților, este nedatăată, neasumată și nesemnată, având informații generale nerelevante.</p> <p>Din discuțiile desfășurate cu reprezentanții mediului socio-economic a rezultat că o parte a angajatorilor au fost consultați asupra conținutului curricular, dar mai mult ocazional și ar fi util un board dedicat unor consultări sistematice.</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Periodic, facultatea monitorizează și centralizează opinia studenților. În REI se prezintă anexa privind rezultatele evaluării cadrelor didactice. Documentul prezintă elemente de procedură pentru monitorizare a opiniei studenților și nu conține informații legate de rezultatele sau analiza acestei monitorizări la nivelul domeniului de master evaluat. Din întâlnirea cu studenții a rezultat interesul scăzut al acestora pentru participarea la activități de sondare a opiniei.	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	Universitatea/facultățile oferă informații publice complete și actualizate privind programele din domeniul de studii universitare de masterat.	Îndeplinit

Observații

- Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat se situează în mod constant sub valoarea de 50%;
- La unele programe de masterat de cercetare din domeniu, ponderea absolvenților din ultimii 5 ani care își continuă studiile la programele de doctorat este de sub 10%.

Recomandări

- Continuarea eforturilor de dotare a laboratoarelor didactice și de cercetare cu echipamente moderne, în special pentru cercetare și desfășurarea activităților aplicative la disciplinele de specialitate;
- Realizarea unei analize și a unui program de măsuri pentru creșterea proporției studenților care finalizează studiile, inclusiv prin susținerea disertației;
- Realizarea unei analize și a unui program de măsuri pentru creșterea ponderii absolvenților care își continuă studiile la programele de doctorat;
- Analiza posibilității înființării unor programe profesionale de master, conform cerințelor angajatorilor, ca alternativă la programele de master de cercetare la care ponderea absolvenților care își continuă studiile la doctorat este scăzut;
- Adoptarea unui plan de măsuri vizând creșterea interesului studenților pentru sondajele de opinie;
- Înființarea unui board mixt pentru consultarea sistematică a mediului socio-economic privitor la conținutul curricular, înființarea unor noi programe, îmbunătățirea activității practice și a conținutului disertațiilor;

Pentru îmbunătățirea activităților de asigurare a calității:

- Integrarea procedurilor de asigurare a calității la nivel de universitate cu cele la nivel de program/domeniu pentru evaluarea periodică internă la nivel de program/domeniu, în special revizuirea programului, evaluarea calității predării, învățării și evaluării studenților, eficientizarea evaluării cadrelor didactice și a mediului de învățare de către studenți, urmărirea absolvenților în carieră etc.;
- Aplicarea procedurilor de asigurare a calității la nivel de universitate cu cele la nivel de program/domeniu la redactarea dosarelor pentru vizitele de evaluare externă a calității, care să conțină documente justificative privind aplicarea în mod concret a procedurilor la programul/domeniul supus evaluării;

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 25.03.2022 a fost: **menținerea acreditării domeniului de studii universitare de masterat INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**, cu o capacitatea de școlarizare de **450 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. 185 din 25.03.2022.

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.	<i>Ingineria infrastructurii transporturilor (s)</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Ingineria instalațiilor (s)</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Clădiri verzi</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal (Baia Mare)</i>	<i>Baia Mare</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
5.	<i>Inginerie structurală</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
6.	<i>Inginerie geotehnică</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
7.	<i>Construcții durabile din beton</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 Directorului Departamentului de Acreditare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

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

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

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 – **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII** 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>Ingineria infrastructurii transporturilor (s)</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Ingineria instalațiilor (s)</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Clădiri verzi</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal (Baia Mare)</i>	<i>Baia Mare</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
5.	<i>Inginerie structurală</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
6.	<i>Inginerie geotehnică</i>	<i>Cluj-Napoca</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
7.	<i>Construcții durabile din beton</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: **450 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 31.03.2022.

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 acreditare

Prof. univ. dr. ing. Simona LACHE

Acest aviz este valabil până la data de 31.03.2027 (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 Tehnice din Cluj-Napoca.

București, martie, 2022
S018 / 185 MA

SL/MD

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	<i>Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca/ Technical University of Cluj-Napoca</i>
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	<i>Inginerie Civila si Instalații / Civil Engineering and Building Services</i>
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	<i>1. Clădiri verzi/ Green Buildings 2. Construcții durabile de beton/ Sustainable Concrete Constructions 3. Ingineria Infrastructurii transporturilor/ Transport Infrastructure Engineering 4. Inginerie geotehnică/ Geotechnical Engineering 5. Inginerie structurală/ Structural Engineering 6. Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal/ Advanced Design of Timber and Steel Structures 7. Ingineria instalațiilor/ Building Services Engineering</i>
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	<i>1. Clădiri verzi – 71 studenți 2. Construcții durabile de beton – 52 studenți 3. Ingineria Infrastructurii transporturilor – 103 studenți 4. Inginerie geotehnică – 46 studenți 5. Inginerie structurală – 40 studenți 6. Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal – 27 studenți 7. Ingineria instalațiilor – 114 studenți</i>
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	<i>1. Clădiri verzi – 21 cadre didactice 2. Construcții durabile de beton – 23 cadre didactice 3. Ingineria Infrastructurii transporturilor – 15 cadre didactice 4. Inginerie geotehnică – 20 cadre didactice 5. Inginerie structurală – 20 cadre didactice 6. Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal – 8 cadre didactice</i>

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE CIVILĂ ȘI INSTALAȚII**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		7. Ingineria instalațiilor – 22 cadre didactice
6.	Diplomă eliberată	Diploma de master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Ciclul II – Studii universitare de master
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<ul style="list-style-type: none">– promovarea calității în învățământ,– asigurarea și aprofundarea competențelor avansate cerute în proiectarea, execuția, mentenanța, consultanța și asistența tehnică în diverse specialități specifice domeniului construcțiilor și instalațiilor,– formarea de competențe care permit abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată,– promovarea calității în cercetare și continuare cu studii de doctorat,– satisfacerea necesității de formare și dezvoltare continuă a specialiștilor în domeniu promovarea calității și managementul academic (instituțional),– creșterea vizibilitatii– dobândirea abilității de investigare științifică necesară pentru continuarea studiilor ulterioare (doctorat) sau cercetării într-un mod autonom și de sine stătător;– formarea și dezvoltarea de abilități superioare de cercetare independentă și căutarea și utilizare eficientă a informației;– participarea studenților masteranzi la manifestări științifice de prestigiu din țară și străinătate, publicare articole științifice;
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Clădiri verzi – 4 semestre</i>2. <i>Construcții durabile de beton – 4 semestre</i>3. <i>Ingineria Infrastructurii transporturilor – 4 semestre</i>4. <i>Inginerie geotehnică – 4 semestre</i>5. <i>Inginerie structurală – 4 semestre</i>6. <i>Proiectarea avansată a structurilor din lemn și metal – 4 semestre</i>7. <i>Ingineria instalațiilor – 4 semestre</i>
10.	Numărul total de credite ECTS	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Clădiri verzi – 120 credite</i>2. <i>Construcții durabile de beton – 120 credite</i>3. <i>Ingineria Infrastructurii transporturilor – 120 credite</i>4. <i>Inginerie geotehnică – 120 credite</i>

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

		<i>5. Inginerie structurala – 120 credite</i> <i>6. Proiectarea avansata a structurilor din lemn si metal – 120 credite</i> <i>7. Ingineria instalațiilor – 120 credite</i>
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	1. Clădiri verzi a. Specialist în urmărirea comportării construcțiilor 2. Construcții durabile de beton a. Inginer de cercetare în construcții civile, industriale și agricole b. Expert în monitorizarea comportării construcțiilor 3. Ingineria Infrastructurii transporturilor a. Asistent de cercetare in domeniul CFDP b. Inginer de cercetare in constructii CFDP 4. Inginerie geotehnica a. Inginer de cercetare 5. Inginerie structurala a. Consilier inginer construcții b. asistent de cercetare în construcții civile, industriale și agricole 6. Proiectarea avansata a structurilor din lemn si metal a. expert inginer construcții 7. Ingineria instalațiilor a. Inginer de cercetare în instalatii b. Asistent de cercetare in instalatii
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	2017
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	1.Prof. Dr. ing. Mircea NICOARĂ – Universitatea Politehnica Timișoara 2.Prof. Dr. Ing. Vasilică CIOCAN– Universitatea tehnica "Gheorghe Asachi" Iași 3.Stud. Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ - Universitatea Politehnica din București
16.	Perioada vizitei de evaluare	1-4 Martie 2022