



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 Electrică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 6650, din data de 16.12.2022, **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 2174 din data de 31.03.2023.

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.	Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică (TMPACIE)	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 2 – a Consiliului ARACIS.

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

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE
COMISIA DE 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 celor două facultăți - Facultatea de Inginerie Electrică din Cluj-Napoca și Facultatea de Inginerie din Baia Mare – este de a realiza trinomul unei universități antreprenoriale: educație – cercetare – servicii în comunitate. Misiunea de educație constă în formarea profesională la nivel universitar (licență - master - doctorat) și postuniversitar - în scopul dezvoltării personale, a inserției absolvenților pe piața muncii, a satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic și adaptării la schimbările permanente. Misiunea de cercetare urmărește generarea și transferul de cunoaștere prin cercetare științifică fundamentală și aplicativă, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, creație individuală și colectivă. Serviciile în comunitate urmăresc promovarea și dezvoltarea de parteneriate public-public și public-privat cu mediul socio-economic local, regional, național și internațional - în scopul implicării facultății în rezolvarea problemelor comunității și creșterii vizibilității și prestigiului Universității. Misiunea programului de studii de master Inginerie Electrică, se încadrează în contextul general al misiunii Universității Tehnice și respectiv al Facultății de Inginerie Electrică și anume : Realizarea la un înalt nivel de calitate a învățământului și cercetării științifice, în domeniile Inginerie Electrică, Inginerie Energetică, Inginerie Electrică, Inginerie și Management, în context național și internațional, răspunzând necesității de dezvoltare intelectuală, profesională și socială a individului și de progres a societății românești. Misiunea și obiectivele programelor de studii universitare de master din domeniul Inginerie Electrică sunt în concordanță cu misiunea Universității Tehnice din Cluj-Napoca, cu exigențele pieței muncii, cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de master elaborate de ARACIS.	îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de	Pachetul de informații referitoare la programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL prezintă, pe lângă planurile de învățământ, misiunea, obiectivele, competențele profesionale și transversale, ocupațiile posibile,	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>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>precum și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare și sunt aduse la cunoștința candidaților și tuturor celor interesați, inclusiv prin site-ul universității.</p>	
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>La nivelul celor două facultăți coordonatoare (FIE, FI) ale celor două programe de masterat din domeniul IE sunt organizate periodic consultări cu reprezentanți ai mediului academic, inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și ai pieței muncii, referitoare la așteptările acestora legate de formarea profesională a masteranzilor.</p>	îndeplinit
4.	<p>Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale 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>Programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Calificările oferite de cele patru programe de studii masterat se regăsesc în structura cadrului național de calificări, absolvenții având clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.</p>	îndeplinit
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</p>	<p>Denumirea programelor de studii universitare de masterat, TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL, sunt cuprinse în H.G. nr. 434 din 5 aprilie 2022, anexa 1 la Hotărârea Guvernului nr. 979/2022, în care se menționează Domeniile și programele de studii universitare de master, locațiile geografice de desfășurare, numărul de credite de studii transferabile pentru fiecare program de studii universitare, forma de învățământ sau limba de predare, precum și</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	numărul maxim de studenți care pot fi școlarizați în anul universitar 2022-2023, în cadrul instituțiilor de învățământ superior de stat. Dobândirea de competențe specifice domeniului IE prin programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL permite absolvenților obținerea unor calificări incluse în RNCIS. Ocupațiile asociate acestora fac parte din Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) în vigoare, nivel CNC 7 (Cadru Național al Calificărilor). Exemple: Asistent de cercetare în electrotehnică – 215123, Asistent de cercetare în electromecanică – 215132, Asistent de cercetare în metrologie – 215129, Inginer electrotehnist – 215303.	
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.	Experiența acumulată de studenții masteranzi pe parcursul activităților propuse prin disciplinele din planul de învățământ IMDEL, asigură absolvenților competențele necesare atât pentru a-și continua studiile universitare prin programe de doctorat cât și pregătirea profesională continuă prin studii postuniversitare astfel: - în cadrul Școlii Doctorale a Facultății de Inginerie Electrică, pentru obținerea calității de doctor în Inginerie electrică; două c.d. (prof. dr. ing. C. M. și prof. dr. ing. O. M.) care activează la programul IMDEL, coordonează lucrări de doctorat în domeniul Inginerie electrică; - în cadrul unor cursuri postuniversitare organizate de către Departamentul de Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare: curs de instalații electrice pentru electricieni (studii superioare); curs de Audit electroenergetic; curs pentru Manageri energetici în industrie.	îndeplinit
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	Experiența acumulată de studenții masteranzi pe parcursul activităților propuse prin disciplinele din planul de învățământ TMPACIE, SSEA, SMCIE, asigură absolvenților competențele necesare pentru a-și continua studiile universitare prin programe de doctorat, astfel: în cadrul Școlii Doctorale a Facultății de Inginerie Electrică, pentru obținerea calității de doctor în Inginerie electrică; nouă c.d. (prof. dr. ing. C. M., prof. dr. ing. I. B., prof. dr. ing. T. P., prof. dr. ing. L. S., prof. dr. ing. Horia HEDEȘIU, prof. dr. ing. Claudia MARTIS, prof.dr.ing. Daniel FODOREAN, prof.dr.ing. Marius PURCAR, prof.dr.ing. Calin Gheorghe RUSU) care activează la programele TMPACIE, SSEA, SMCIE, coordonează lucrări de doctorat în domeniul Inginerie electrică; În documentele UTCN se precizează măsura în care pot fi recunoscute unele module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere, respectiv: studiile efectuate de un student-doctorand în cadrul unui program de studii universitare de master de cercetare pot fi echivalate de Consiliul școlii doctorale împreună cu consiliul de coordonare al programului doctoral, la propunerea conducătorului de doctorat, cu programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al respectivului student-doctorand. Decizia de echivalare este bazată pe convergența dintre domeniul și conținutul programului de studii universitare de master și de tema tezei de doctorat împreună cu cunoștințele necesare elaborării acesteia.	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	UTCN are un Cod de etică și deontologie universitară, ca parte integrantă a Cartei Universității. La nivelul Universității funcționează o Comisie de etică avizată de Senatul Universității. Comisia funcționează conform cu statutul său aprobat de Senatul Universității. Comisia elaborează rapoarte anuale și o dată la patru ani, care sunt făcute publice pe pagina web a universității și sunt incluse în Raportul rectorului privind starea universității. În Planurile de învățământ ale programelor de masterat TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL există disciplina impusă Etică și integritate academică, care are ca scop însușirea principalelor concepte legate de etica cercetării științifice: similitudine, plagiat, etc.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	deontologie aprobat de Senatul universitar.	Totodată, prin hotărârea C.A. al UTCN, nr. 393/19.05.2015, toate lucrările de disertație propuse pentru prezentare în cadrul sesiunilor de susținere a acestora sunt verificate cu software-ul „Turnitin”.	
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.	UTCN dispune de patrimoniul necesar desfășurării unui proces de învățământ în concordanță cu planurile de învățământ și numărul de studenți, în ambele locații principale din Cluj-Napoca și Baia Mare, precum și la extensiile universitare de la Zalău, Bistrița și Satu Mare. În prezent, spațiile UTCN (incluzând locațiile din Cluj-Napoca, Centrul Universitar Nord din Baia Mare și clădirile de la extensiile universitare din Zalău, Bistrița și Satu Mare) însumează o suprafață de 224.368,21 mp, dintre care 77,59% sunt în proprietate, iar restul în administrare.	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.	Facultatea de Inginerie Electrică (Cluj-Napoca) și cea de Inginerie (Baia-Mare) dispun de laboratoare proprii, didactice și de cercetare în domeniul programelor de studii universitare de masterat TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL. Atât dotarea laboratoarelor dedicate activităților practice, didactice, din planul de învățământ al TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL, cât și dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate, iar echipamentele existente permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional. În funcție de destinația lor, acestea sunt dotate și cu mobilier corespunzător, sisteme de videoproiecție, calculatoare și conexiune la internet.	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 UTCN este formată dintr-o unitate centrală, patru filiale, o editură, o tipografie, o arhivă și Biblioteca de la Centrul Universitar Nord din Baia Mare. Biblioteca dispune de un spațiu total de peste 7.126,93 m ² , în 52 de săli de lectură cu 4750 locuri. Personalul bibliotecii este format din 46 de persoane, dintre care 41 cu studii superioare și pregătire de bibliotecar prin cursuri de specializare. Din sălile de lectură ale bibliotecii UTCN există acces la ANELIS, prin care se pot accesa resursele electronice de la diverse baze de date de specialitate. Accesul la portalul Anelis Plus este posibil pentru toți angajații și studenții care au cont de e-mail pe serverele UTCN. Biblioteca are o colecție de standarde, și există acces la catalogul on-line InfoWeb Standard (cu acces full text la standardele apărute după 2004, în număr de peste 65.000 de brevete de invenții), precum o colecție de legi (Monitorul Oficial) și posibilitatea de căutare cu ajutorul programului LEGIS. Găsirea publicațiilor se realizează atât în sistem tradițional (cataloge tradiționale alfabetic și sistematice), cât și în sistem automatizat prin catalogul on-line disponibil (https://biblioteca.utcluj.ro/catalog-biblioteca.html).	îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient	În prezent biblioteca UTCN are un fond de aproximativ 650.000 volume, 75% din acestea fiind strict din domeniul tehnic. Există lucrări didactice pe suport clasic sau electronic care acoperă necesarul pentru studenții celor patru programe de studii, TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL (constatare la vizită). Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină există într-un număr suficient de exemplare și acoperă disciplinele din planurile de	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>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</p>	<p>învățământ.</p>	
13.	<p>Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.</p>	<p>În vederea realizării stagiilor de cercetare, studenții masteranzi pot utiliza dotările puse la dispoziție de Centrele de Cercetare ale Facultății de Inginerie Electrică, între tematicile de cercetare regăsindu-se și cele din domeniul Ingineriei electrice:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LCMN - Laboratorul de Cercetare în Metode Numerice; - Centrul de excelență științifică, de cercetare in mașini și acționări electrice - MAE; - LCEI - Laboratorul de Câmpuri Electrice Intense, Departamentul de Electrotehnică; - Centrul de cercetare în domeniul convertoarelor de ca/cc cu condiționarea rețelei de intrare; - Centrul de cercetare în Electromagnetism Aplicat – centru acreditat din anul 2005 de către CNCSIS 	<p>îndeplinit</p>
14.	<p>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.</p>	<p>Temele de cercetare abordate în cadrul programelor de studii de masterat TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL se pot dezvolta în laboratoarele de cercetare, acestea având dotarea necesară.</p> <p>Baza tehnico-materială s-a îmbunătățit sistematic, ajungând la standarde ridicate, atât datorită existenței centrelor de cercetare cât și a temelor actuale tratate în cadrul activității de cercetare în care sunt implicate cadrele didactice și studenții.</p>	<p>îndeplinit</p>
15.	<p>Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.</p>	<p>În cadrul UTCN există un centru IT, denumit Centrul de comunicații "Pusztai Kálmán", dedicat întreținerii rețelei de comunicații, actualizării permanente a acesteia și coordonării ansamblului activităților rețelei interne de date și voce a UTCN (https://ccd.utcluj.ro/).</p> <p>Prin Centrul de comunicații se asigură conexiune la Internet pentru toate spațiile de învățământ, birouri și cămine din UTCN. Cadrele didactice, precum studenții universității au conturi personale de e-mail. De asemenea se asigură posibilitatea găzduirii paginilor de web individuale, colective, organizaționale.</p> <p>De asemenea, studenții UTCN au acces la platforma SINU (https://websinu.utcluj.ro/) cu user și parolă pentru verificarea situației școlare și a taxelor, respectiv pentru interacțiunea cu Secretariatul; studenții UTCN au acces la platforma MS Teams cu user și parolă, unde pot accesa și materiale suport pentru curs și aplicații (discuții la întâlnirea cu studenții).</p>	<p>îndeplinit</p>
16.	<p>Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există</p>	<p>Nu este cazul. Programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL funcționează cu predare în limba română</p>	<p>Nu este cazul</p>

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	resurse de studiu realizate în limbile respective.		
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 în conformitate cu prevederile din Procedura operațională - Desfășurarea concursului privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante din cadrul UTCN. Dosarul de concurs este constituit de către candidat și se depune la registratura Rectoratului UTCN, str. Memorandumului nr. 28. Pentru posturile scoase la concurs la CUNBM, dosarele se depun la secretariatul prorectoratului, str. Dr. V. Babeș, nr. 62A, Baia Mare (https://www.utcluj.ro/universitatea/concurs-posturi-didactice-sem-2-2022-2023/).	îndeplinit
18.	Cadru didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Responsabilul/coordonatorul domeniului de masterat Inginerie electrică este dl. conf. dr. ing. Titus Crișan, cadru didactic titular la UTCN, prodecanul Facultății de Inginerie Electrică. Responsabilul domeniului de masterat IE asigură compatibilizarea celor patru programe, TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL, cu programe de studii ale altor instituții de învățământ superior din țară și din spațiul european, compatibilizare care: - misiunea și obiectivele programelor, orientate către excelență în domeniu, adaptabilitate la piață muncii, premise pentru continuarea studiilor și formării profesionale continue; - corelarea rezultatelor așteptate ale învățării cu ocupațiile posibile de pe piață muncii și adaptarea permanentă la dinamica pieței muncii; - organizarea procesului de învățământ pe semestre, cu o structură care cuprinde activități directe în prezența cadrelor didactice, echilibru între activitățile de predare și cele aplicative, dar și cu o componentă importantă de studiu individual; prezența, într-o măsură importantă, a activităților de practică și de cercetare; - dezvoltarea unei culturi a eticii și deontologiei profesionale; - existența unei resurse umane și a unei infrastructuri de nivel competitiv necesare pentru buna desfășurare a procesului didactic; - promovarea unui mod de lucru participativ.	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.	Organizarea programelor de studii de masterat TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL implică cadre didactice titulare de la Facultatea de Inginerie Electrică și de la Facultatea de Inginerie (CUNBM) după cum urmează: La programul de studii TMPACIE din cele 17 cadre didactice implicate în acest program de studii, 16 sunt cadre didactice titulare adică 94,12%, iar un cadru didactic este asociat, 5.88%; La programul de studii SSEA din cele 24 cadre didactice implicate în acest program de studii, 22 sunt cadre didactice titulare adică 91,66%, iar două cadre didactice sunt asociate, 8.33%; La programul de studii SMCIE din cele 16 cadre didactice implicate în acest program de studii, 15 sunt cadre didactice titulare adică 93,75%, iar un cadru didactic este asociat, 6.25%; La programul de studii IMDEL din cele 10 cadre didactice implicate în acest program de studii, 9 sunt cadre didactice titulare adică 90,00%, iar un cadru didactic este asociat, 10.00%;	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		<p>74,63% dintre cei implicați sunt profesori și conferențieri universitari, 12 cadre didactice sunt titulare pe post de șef de lucrări.</p> <p>Sinteza personalului didactic implicat în programele de studii de masterat din domeniul IE, realizată pentru disciplinele asistate integral (discipline obligatorii și opționale) conține (Anexa 5 la FV):</p> <ul style="list-style-type: none">- nr. total CD la domeniul de masterat: 67 din care Prof. 18 (26,87%), Conf. 32 (47,76%), Sl. 12 (17,91%);- nr. CD titularizate în învățământul superior: 62 din care Prof. 18 (29,03%), Conf. 32 (51,61%), Sl. 12 (19,35%);- nr. CD titular în universitate: 62 din care Prof. 18 (29,03%), Conf. 32 (51,61%), Sl. 12 (19,35%);- nr CD asociate: 5 din care Sl. 5 (100%).	
20.	<p>Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.</p>	<p>Dintre cele 17 cadre didactice implicate în programul de studii de master TMPACIE, situația celor pe posturi de profesor și conferențiar, ca titulari, este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- 6 profesori universitari, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică, iar 5 au și drept de conducere de doctorat în același domeniu;- 8 conferențieri, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică; <p>Dintre cele 24 cadre didactice implicate în programul de studii de master SSEA, situația celor pe posturi de profesor și conferențiar, ca titulari, este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- 6 profesori universitari, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică, iar 4 au și drept de conducere de doctorat în același domeniu;- 11 conferențieri, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică <p>Dintre cele 16 cadre didactice implicate în programul de studii de master SMCIE, situația celor pe posturi de profesor și conferențiar, ca titulari, este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- 3 profesori universitari, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică, iar 3 au și drept de conducere de doctorat în același domeniu;- 8 conferențieri, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică <p>Dintre cele 10 cadre didactice implicate în programul de studii de master IMDEL, situația celor pe posturi de profesor și conferențiar, ca titulari, este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- 3 profesori universitari, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică, iar 2 au și drept de conducere de doctorat în același domeniu;- 5 conferențieri, toți cu titlul de doctor în Inginerie electrică	îndeplinit
21.	<p>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.</p>	<p>Mai mult de 92% din cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral în cadrul celor patru programe de master din domeniul evaluat (TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL) sunt cadre didactice titulare în UTCN.</p> <p>Pondere CD care prestează activități didactice la programul de master TMPACIE este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none">- nr. total CD la domeniul de masterat: 17 din care Prof. 6 (35,29%), Conf. 8 (47,06%), Sl. 2 (11,76%), Asociat 1 (5,88%);- nr. CD titularizate în învățământul superior: 16 din care Prof. 6 (37,5%), Conf. 8 (50%), Sl. 2 (12,5%);	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>- nr. CD titular în universitate: 16 din care Prof. 6 (37,5%), Conf. 8 (50%), Sl. 2 (12,5%); - nr. CD asociate: 1 din care AS. 1 (100%).</p> <p>Situația gradului de ocupare a personalului didactic în anul universitar 2022/2023 este următoarea: Total posturi: 5,20 (100%) din care: NB: 3,72 posturi, PO: 1,48 posturi; Total posturi: 5,20 (100%) din care: Prof.: 1,71 (33%); Conf.: 1,81 (34,89%); Șl.: 1,67 (32,12%); Nr. posturi Prof. + Conf. = 1,71 + 1,81 = 3,52 (67,89%); Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 5,07 (97,59%) din care: Prof.: 1,71 (32,88%); Conf.: 1,81 (34,81%); Șl.: 1,55 (29,81%); Nr. posturi în NB acoperite de titulari în universitate: 3,72 (71,54%) din care: Prof.: 1,71 (32,88%); Conf.: 1,81 (34,81%); Șl.: 0,20 (3,85%); Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 0,13 (7,21%) din care: Șl.: 0,13 (2,41%); Cadre didactice titulare care au între 100% și 50% din normă la programul evaluat: SZASZ CSABA (55%), PURCAR MARIUS (45%); Cadre didactice titularizate în învățământul superior ce au depășit vârsta de pensionare: 0. Pondere CD care prestează activități didactice la programul de master SSEA este următoarea (Anexa A.3.4. Lista prof+ conf titulari.CV+liste lucrari, Anexa 5 la FV):</p> <p>- nr. total CD la domeniul de masterat: 24 din care Prof. 6 (25%), Conf. 11 (45,83%), Sl. 6 (25%), As 1 (4,17%); - nr. CD titularizate în învățământul superior: 22 din care Prof. 6 (27,27%), Conf. 11 (50%), Sl. 5 (22,73%); - nr. CD titular în universitate: 22 din care Prof. 6 (27,27%), Conf. 11 (50%), Sl. 5 (22,73%); - nr. CD asociate: 2 din care Sl. 1 (50%), As 1 (50%).</p> <p>Situația gradului de ocupare a personalului didactic în anul universitar 2022/2023 este următoarea: Total posturi: 6,90 (100%) din care: NB: 4,83 posturi, PO: 2,07 posturi; Total posturi: 6,90 (100%) din care: Prof.: 1,41 (20,43%); Conf.: 2,88 (41,64%); Șl.: 2,57 (37,25%), As.: 0,05 (0,68%); Nr. posturi Prof. + Conf. = 1,41 + 2,88 = 4,29 (62,17%); Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 6,56 (95,07%) din care: Prof.: 1,41 (20,43%); Conf.: 2,88 (41,64%); Șl.: 2,23 (32,32%); Nr. posturi în NB acoperite de titulari în universitate: 4,73 (72,10%) din care: Prof.: 1,41 (20,43%); Conf.: 2,54 (36,81%); Șl.: 0,78 (11,30%); Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 0,34 (4,93%) din care: Șl.: 0,29 (4,20%), As.: 0,05 (0,72%); Cadre didactice titularizate în învățământul superior ce au depășit vârsta de pensionare: 0. Pondere CD care prestează activități didactice la programul de master SMCIE este următoarea: - nr. total CD la domeniul de masterat: 16 din care Prof. 3 (18,75%), Conf. 8 (50%), Sl. 5 (31,25%);</p>	
--	--	--

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		<p>- nr. CD titularizate în învățământul superior: 15 din care Prof. 3 (20%), Conf. 8 (53,33%), Sl. 4 (26,67%); - nr. CD titular în universitate: 15 din care Prof. 3 (20%), Conf. 8 (53,33%), Sl. 4 (26,67%); - nr. CD asociate: 1 din care Sl. 1 (100%).</p> <p>Situația gradului de ocupare a personalului didactic în anul universitar 2022/2023 este următoarea: Total posturi: 4,22 (100%) din care: NB: 2,58 posturi, PO: 1,64 posturi; Total posturi: 4,22 (100%) din care: Prof.: 0,64 (15,23%); Conf.: 1,31 (31,09%); Șl.: 2,27 (53,68%); Nr. posturi Prof. + Conf. = 0,64 + 1,31 = 1,95 (46,21%); Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 4,00 (94,79%) din care: Prof.: 0,64 (16%); Conf.: 1,31 (32,75%); Șl.: 2,05 (51,25%); Nr. posturi în NB acoperite de titulari în universitate: 2,58 (64,5%) din care: Prof.: 0,64 (16%); Conf.: 1,31 (32,75%); Șl.: 0,63 (15,75%); Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 0,22 (5,21%) din care: Șl.: 0,22 (5,21%); Cadre didactice titularizate în învățământul superior ce au depășit vârsta de pensionare: 0. Ponderea CD care prestează activități didactice la programul de master IMDEL este următoarea: - nr. total CD la domeniul de masterat: 10 din care Prof. 3 (30%), Conf. 5 (50%), Sl. 2 (20%); - nr. CD titularizate în învățământul superior: 9 din care Prof. 3 (33,33%), Conf. 5 (55,56%), Sl. 1 (11,11%); - nr. CD titular în universitate: 9 din care Prof. 3 (33,33%), Conf. 5 (55,56%), Sl. 1 (11,11%); - nr. CD asociate: 1 din care Sl. 1 (100%).</p> <p>Situația gradului de ocupare a personalului didactic în anul universitar 2022/2023 este următoarea: Total posturi: 5,33 (100%) din care: NB: 3,42 posturi, PO: 1,91 posturi; Total posturi: 5,33 (100%) din care: Prof.: 0,96 (18,01%); Conf.: 2,06 (38,69%); Șl.: 2,03 (38,09%), As.: 0,27 (5,12%); Nr. posturi Prof. + Conf. = 0,96 + 2,06 = 3,02 (56,66%); Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 4,97 (93,25%) din care: Prof.: 0,96 (18,09%); Conf.: 2,06 (38,69%); Șl.: 1,94 (36,40%); Nr. posturi în NB acoperite de titulari în universitate: 4,62 (92,79%) din care: Prof.: 0,96 (18,09%); Conf.: 2,06 (38,69%); Șl.: 0,13 (2,34%); Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 0,36 (6,75%) din care: Șl.: 0,09 (1,63%), As.: 0,27 (5,12%); Cadre didactice titularizate în învățământul superior ce au depășit vârsta de pensionare: 0.</p>	
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca	Din punctul de vedere al acoperirii disciplinelor asistate integral, situația la programului de studii de master TMPACIE, se prezintă astfel: - 4 discipline din 15 au ca titulari profesori din UTCN (26,67%); - 9 discipline din 15 au ca titulari conferențieri din UTCN (60%);	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	<p>- 13 discipline din 15 au ca titulari profesori și conferențieri din UTCN (86,67%). Din punctul de vedere al acoperirii disciplinelor asistate integral, situația la programului de studii de master SSEA, se prezintă astfel: - 4 discipline din 15 au ca titulari profesori din UTCN (26,67%); - 9 discipline din 15 au ca titulari conferențieri din UTCN (60%); - 13 discipline din 15 au ca titulari profesori și conferențieri din UTCN (86,67%). Din punctul de vedere al acoperirii disciplinelor asistate integral, situația la programului de studii de master SMCIE, se prezintă astfel: - 2 discipline din 15 au ca titulari profesori din UTCN (13,33%); - 6 discipline din 15 au ca titulari conferențieri din UTCN (40%); - 8 discipline din 15 au ca titulari profesori și conferențieri din UTCN (53,33%); Din punctul de vedere al acoperirii disciplinelor asistate integral, situația la programul de studii de master IMDEL, se prezintă astfel: - 2 discipline din 15 au ca titulari profesori din UTCN (13,33%); - 9 discipline din 15 au ca titulari conferențieri din UTCN (60%); - 11 discipline din 15 au ca titulari profesori și conferențieri din UTCN (73,33%).</p>	
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Personalul didactic auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare, angajat în conformitate cu legile și regulamentele în vigoare, este adecvat desfășurării activităților prevăzute în planurile de învățământ. Astfel, la programele de masterat de la Facultatea de Inginerie Electrică activează cinci tehnicieni și un inginer laborant, iar la programul de masterat de la Facultatea de Inginerie.	îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	La UTCN, admiterea se face în conformitate cu prevederile din Procedura de organizare a admiterii în ciclul de studii universitare de master, aprobată de Senatul Universității (https://admitereonline.utcluj.ro/facultatea-de-inginerie-electrica-master/#modalitate-admitere). Recrutarea, admiterea, transferul și mobilitățile studenților la ciclul de studii universitare de masterat se realizează în conformitate cu legislația în vigoare și procedurile aprobate de Senatul UTCN.	îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	În UTCN se organizează și se desfășoară admitere pentru ciclul II de studii universitare de master în domeniile și la programele de studii universitare de master acreditate conform reglementărilor în vigoare. Cunoștințele specifice domeniului de studiu se verifică pe baza competențelor academice ale candidaților, prin probe scrise și/sau orale pe baza unei bibliografii cuprinzând lucrări de specialitate. Stabilirea bibliografiei și anunțarea acesteia sunt de competența fiecărei comisii de concurs.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		Un candidat poate fi admis și înmatriculat ca student la cel mult două programe de studii concomitent, indiferent de ciclul de studii și de instituțiile de învățământ care le oferă. Persoana care a fost admisă la studiile universitare de master are calitatea de student și poartă denumirea de masterand pe toată durata ciclului II de studii universitare.																					
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul UTCN există un Regulament privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de master în UTCN. „Fiecare Facultate elaborează propria metodologie de organizare și desfășurare a concursului de admitere pentru domeniile și programele de studii oferite, respectând prevederile cadru din prezentul regulament. Metodologiile facultăților se aprobă în fiecare an de Consiliile Facultăților, cu cel puțin 6 luni înainte de organizarea concursului și se anexează acestui regulament.” Astfel că în Facultatea de Inginerie electrică există o metodologie proprie de organizare și desfășurare a concursului de admitere pentru domeniile și programele de studii oferite, respectând prevederile cadru din Regulamentul menționat (https://admitereonline.utcluj.ro/docs/2022/master/metodologie_ie_aprobata.pdf).	îndeplinit																				
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programul de studii IMDEL, din 29 de studenți înmatriculați 79,31% sunt absolvenți de licență în Inginerie electrică/energetică.	îndeplinit																				
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE, din 98 studenți înmatriculați 87.76% sunt absolvenți de licență în Inginerie electrică/energetică.	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 pentru cele patru programe de masterat conform Anexa B.1.6. Promovabilitate studenti dupa primul an de studii: <table border="1" data-bbox="797 1177 1680 1412"> <thead> <tr> <th colspan="4"><i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i></th> </tr> <tr> <th>Anul univesitar</th> <th>Nr masteranzi inmatriculati an I</th> <th>Nr masteranzi promovati</th> <th>Promovabilitate, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019-2020</td> <td>46</td> <td>36</td> <td>71,73</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>33</td> <td>30</td> <td>90,90</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>36</td> <td>33</td> <td>91,66</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i>				Anul univesitar	Nr masteranzi inmatriculati an I	Nr masteranzi promovati	Promovabilitate, %	2019-2020	46	36	71,73	2020-2021	33	30	90,90	2021-2022	36	33	91,66	îndeplinit
<i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i>																							
Anul univesitar	Nr masteranzi inmatriculati an I	Nr masteranzi promovati	Promovabilitate, %																				
2019-2020	46	36	71,73																				
2020-2021	33	30	90,90																				
2021-2022	36	33	91,66																				

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		Sisteme și structuri electrice avansate				
		Anul univesitar	Nr masteranzi inmatriculati an I	Nr masteranzi promovati	Promovabilitate, %	
		2019-2020	45	37	82,22	
		2020-2021	35	33	94,28	
		2021-2022	34	29	85,29	
		Sisteme de monitorizare și control în Inginerie Electrică				
		Anul univesitar	Nr masteranzi inmatriculati an I	Nr masteranzi promovati	Promovabilitate, %	
		2019-2020	34	29	85,29	
		2020-2021	32	30	93,75	
		2021-2022	33	29	87,87	
		Inginerie și management în domeniul electric				
		Anul univesitar	Nr masteranzi inmatriculati an I	Nr masteranzi promovati	Promovabilitate, %	
		2019-2020	27	26	88,89	
		2020-2021	32	26	71,87	
		2021-2022	31	29	93,54	
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacitații de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Capacitatea de școlarizare aprobată pentru domeniul de masterat IE – programele de studii TMPACIE, SSEA, SMCIE și IMDEL, este de 250 studenți în anul I. Numărul de studenți admiși la cele patru programe din domeniul IE nu a depășit capacitatea de școlarizare aprobată prin H.G. Numărul de studenți înmatriculați în anul I, în domeniul IE, în anul univ. 2022-2023 este de 127. La cele patru programe de studii, în ultimii 5 ani, nu au avut loc transferuri de studenți de la alte specializări sau facultăți la sau de la aceste specializări.				îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Înmatricularea studenților se face în baza unui Contract de studii încheiat între fiecare dintre candidații admiși și UTCN, 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 consultarea	În concepția planurilor de învățământ al programelor de masterat s-au luat în considerare analize realizate cu mediul academic, cu instituții de cercetare, cu absolvenții și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS.				îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.</p>	<p>După analiza realizată în cadrul departamentelor coordonatoare și apoi la nivelul FIE (Cluj-Napoca) și FI (Baia Mare) a rezultat alinierea, în concordanță cu cerințele pieței de muncă, a conținutului unor discipline, extinderea ariei aplicațiilor realizate în cadrul lucrărilor applicative.</p> <p>Cadrele didactice implicate la cele patru programe de studii au participat la o serie de mese rotunde, prezentări de firme sau workshopuri incluse în programul unor conferințe sau de sine stătătoare.</p> <p>În ultimii cinci ani s-a reușit o colaborare sistematică cu companii, materializată în diferite tipuri de colaborări, astfel:</p> <p>În Cluj-Napoca:</p> <ul style="list-style-type: none">- mese rotunde (Electrica SA, Emerson, Energobit, Neon Lighting);- prezentări și participări la cursuri cu studenții (Electroglobal, Emerson);- vizite (Energobit, Electroglobal, Hidroelectrica, Emerson, National Instruments);- școala de vară (Emerson);- propuneri comune de contracte (Electrogrup). <p>În Baia Mare:</p> <ul style="list-style-type: none">- mese rotunde (EATON Electroproductie SRL);- prezentări și participări la cursuri cu studenții (EATON Electroproductie SRL);- vizite (EATON Electroproductie SRL, Electrica SA);- propuneri comune de contracte (Electrica SA).	
33.	<p>Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.</p>	<p>Structura programelor de studii de masterat a fost concepută ca un pachet unitar, care cuprinde: misiunea programului, obiective specifice, cunoștințe dobândite, competențe ale absolvenților, abilități cognitive, finalități și ocupații.</p> <p>Fișele disciplinelor întocmite pentru disciplinele din planurile de învățământ ale celor două programe conțin informații privind conținutul disciplinei, obiectivele disciplinei, condiții de curriculum și de competențe, conținuturi pe tipuri de activități, metodele de predare și evaluare, coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului.</p> <p>Metodele de evaluare sunt alese astfel încât să valideze îndeplinirea de către studenți a obiectivelor de învățare declarate.</p>	îndeplinit
34.	<p>Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.</p>	<p>Planurile de învățământ ale programelor de studii, cuprind explicit activități practice (laboratoare și proiecte) și pentru elaborarea lucrării de disertație. la examenul de disertație se pot prezenta numai candidații care au promovat toate activitățile obligatorii cuprinse în planul de învățământ și nu au datorii financiare sau materiale față de universitate.</p> <p>Examenul de disertație constă din prezentarea și susținerea lucrării de disertație. Susținerea este publică și se desfășoară în prezența, în același moment, a comisiei de examen și a candidatului. La aprecierea corectă a lucrărilor de disertație și la acordarea notelor probelor de examen se iau în considerare de către membrii comisiei următoarele criterii: conținutul și organizarea lucrării de disertație; criteriile privind documentarea și contribuțiile absolventului; criteriile privind competențele date de programul de studii; criteriile privind prezentarea lucrării.</p>	îndeplinit
35.	<p>Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând</p>	<p>Misiunea celor patru programe de masterat implică realizarea la un înalt nivel de calitate a învățământului și cercetării științifice, în domeniul Ingineriei electrice. Promovarea și îndeplinirea misiunii asumate se bazează pe stabilirea unor obiective de actualitate, integrate între obiectivele generale ale celor două facultăți coordonatoare</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.</p>	<p>(FIE, FI). Planurile de învățământ sunt elaborate în conformitate cu Procedura de elaborare a planurilor de învățământ și reflectă un conținut curricular coerent, urmărind focalizat specificul specializării. Toate disciplinele din plan au ponderile exprimate în credite ECTS. În fiecare dintre cei doi ani de studiu există un număr important de discipline facultative, prin care studenții își pot completa bagajul de cunoștințe.</p>	
36.	<p>Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.</p>	<p>În UTCN există și se aplică un Regulament privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu de licență și master.</p> <p>FIE și FI (Baia Mare) aplică un sistem de revizuire periodică și analiză a schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și în impactul acestora asupra organizării programelor de studiu prin Comisia de monitorizare numită de Biroul Consiliul Facultății.</p> <p>Comisia elaborează anual un raport de evaluare internă, în conformitate cu legislația referitoare la asigurarea calității educației, care trebuie să acopere cel puțin următoarele domenii: capacitatea instituțională, eficacitatea educațională și managementul calității.</p> <p>La rândul lor, studenții evaluează activitatea profesională a cadrelor didactice, în conformitate cu metodologia existentă. Sistemul de evaluare este implementat sub forma unei aplicații electronice online cu respectarea principiului: anonimatului, liberei alegeri, actualității și transparenței.</p>	îndeplinit
37.	<p>Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.</p>	<p>Procesul de învățare încurajează o abordare interdisciplinară, prin includerea în curriculum a unor discipline cu caracter interdisciplinar, a activităților de cercetare, respectiv a stagiilor de practică profesională.</p> <p>FIE (Cluj-Napoca) și FI (Baia Mare) sunt incluse în mai multe parteneriate cu firme importante din mediul economic, în vederea acceptării studenților în stagii de practică. Câteva dintre aceste parteneriate, încheiate în ultimii ani sunt cu Robert Bosch S.R.L., Simtech International., Saint-Gobain Construction Products Romania S.R.L etc. (Cluj-Napoca) și Electrica SA; Transelectrica S.A., Eaton Electroproductie SRL, Elewatul Serv SRL, Electro Sistem, Weidmüller Interface Romania, Delta Engineering Automation etc.</p>	îndeplinit
38.	<p>Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.</p>	<p>În cadrul Școlii Doctorale a FIE, respectiv în cadrul Școlii Doctorale a FI activează cadre didactice implicate în cele patru programe de masterat din domeniul IE, astfel: 9 c.d. pot să coordoneze lucrări de doctorat în domeniul Inginerie electrică (Cluj-Napoca), iar 1 c.d. poate să coordoneze lucrări de doctorat în domeniul Inginerie electrică (Baia Mare). Există o legătură strânsă între disciplinele din planurile de învățământ a programelor de master și cele din cadrul</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		școlii doctorale, reflectată în compatibilitatea unor module și în temele de cercetare.	
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele disciplinelor pentru cele patru programe de masterat, sunt standardizate și includ următoarele informații: Date despre program, Date despre disciplină, Timpul total estimat, Precondiții, Condiții de desfășurare a cursului / seminarului / laboratorului, Competențele specifice acumulate, Obiectivele disciplinei, Conținutul disciplinei, Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului și modalitatea de evaluare. Timpul total estimat este corelat cu numărul de credite specific fiecărei discipline și detaliază distribuția sa, specificând inclusiv orele alocate studiului individual de documentare și pregătire a referatelor, studiilor de caz, etc. Evaluarea este detaliată pe activități de curs și seminar/laborator, fiind indicată ponderea componentelor în nota finală. Fișa disciplinei prevede de asemenea standardul minim de performanță al fiecărei discipline. 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 studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Prin competențele acumulate în urma parcurgerii programelor de studii de masterat, absolvenții dobândesc abilități practice/de cercetare care le permit să activeze în cadrul unor activități/proiecte de cercetare în domeniul IE. Facultățile/departamentele organizatoare monitorizează desfășurarea activităților didactice și de evaluare a studenților, și se preocupă de dotarea cu aparate și mijloace de comunicare, dotarea laboratoarelor, conectarea la Internet, accesul la baze de date cu informații. Pentru îmbunătățirea pregătirii academice, studenții sunt implicați în activități științifice prin participarea la Sesiunea Cercurilor Științifice Studențești.	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.	Procesul didactic la programele de studii de masterat este organizat în concordanță cu misiunea și obiectivele declarate, astfel încât să permită finalizarea studiilor în perioada legală. Planurile de învățământ ale celor patru programe includ discipline de aprofundare și de sinteză, completate cu discipline complementare, astfel structurate încât să permită dobândirea cunoștințelor de specialitate și dezvoltarea competențelor specificate pe durata celor 2 ani de derulare a studiilor de masterat. Cf. discuțiilor la vizită, în urma participării studenților la activitatea de cercetare, aceștia vor fi capabili să-și asume realizarea următoarelor sarcini: structurarea logică a unui material informațional de anvergură; să identifice metodele matematice adecvate tratării obiectivelor teoretice stabilite inițial; să îmbine cunoștințele teoretice cu cele dobândite în activitatea practică; să identifice obiectivele activității de cercetare pe care o va realiza în cadrul lucrării de disertație; să utilizeze sisteme de calcul; să realizeze alegerea metodologiei experimentale, a metodelor și aparatelor de măsură, cu determinarea și controlul erorilor; să utilizeze aparate de măsură clasice și moderne, dedicate; să utilizeze instrumente de căutare bibliografică în baze de date naționale și internaționale; să lucreze în echipă în scopul realizării obiectivelor comune; să coordoneze anumite activități ale echipei de cercetare; să utilizeze software de specialitate pentru analiză, modelare și simulare; să cunoască modul și metodele de redactare a documentației lucrării de disertație; să realizeze și să adapteze o documentație tehnică în conformitate cu normele	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		europene și interne actuale.	
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Timpul alocat activităților și metodele de predare-învățare detaliate în fișele disciplinelor sunt centrate pe nevoile studenților și pe dezvoltarea competențelor declarate. Se urmărește obținerea unui echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual, corelat cu numărul de credite alocate fiecărei disciplinei (25 ore pentru 1 punct credit). Astfel: a) volumul total al activităților asistate integral este de 602 ore; b) volumul total al activităților asistate parțial este de 966 ore; c) volumul total de ore de studiu individual este de 1568 ore	îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	În planurile de învățământ ale celor patru programe și în fișele disciplinelor, sunt prevăzute activități de cercetare (MSEM), practică profesională (IMDEL), respectiv elaborarea lucrării de disertație, menite să asigure însușirea cunoștințelor specifice domeniului și dezvoltarea abilităților de studiu individual și formare profesională continuă .	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, desfășurate conform procedurilor stabilite la nivelul UTCN. Concluziile generale ale evaluărilor sunt discutate la nivel de departament și/sau la nivelul facultății (discuții la vizită). În UTCN, Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră – CCOC (http://www.utcluj.ro/ococ/prezentare/), pe lângă misiunea de consiliere are și sarcina de a urmări satisfacția studenților. Datele statistice centralizate de CCOC în Raportul Rectorului pe anul 2021 (https://www.utcluj.ro/media/page_document/463/Raport_Rector_2021.pdf) referitoare la evoluția nivelului de satisfacție în raport cu nivelul de dezvoltare asigurat de UTCN, pentru promoțiile 2020 – 2021 arată că un procent de 25% dintre absolvenții anului 2021 sunt foarte mulțumiți, 21% pentru absolvenții anului 2020, 42% sunt mulțumiți (față de 45% în anul anterior), 24% sunt destul de mulțumiți (față de 25% în anul anterior), 7% mai puțin mulțumiți și respectiv 2% nemulțumiți (identic cu anul anterior). Comisia de monitorizare a programelor de studiu prezintă un raport pentru evaluarea și asigurarea calității activităților desfășurate pe parcursul anilor de studii de licență și masterat	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.	În Fișele disciplinelor celor patru programe de masterat sunt incluse metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite de către studenți, precum și adecvarea acestora la conținutul disciplinelor. Modul de organizare și conținutul examenului de finalizare a studiilor, respectiv realizarea și prezentarea lucrărilor de disertație, se bazează pe un examen sumativ, care certifică asimilarea competențelor cognitive și profesionale conform calificării universitare.	îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții	Fiecare titular de curs stabilește din timp și în detaliu procedeul de examinare, standardele minime de performanță, competențele dobândite de studenți, precum și ponderea activităților de evaluare în fișa disciplinei. Pentru o totală transparență, aceste date sunt prezentate studenților în prima oră de curs la fiecare disciplină (discuții la vizită).	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	studentilor privind o reevaluare obiectivă.		
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 competențelor dobândite de student pentru activitățile de cercetare/practica profesională se face prin verificare pe parcurs (V), cu calificativul A/R. Conform discuțiilor la vizită, pentru activitatea de practică, studenții sunt evaluați, fie de către cadrul didactic coordonator (în situația în care practica se desfășoară la FIE), fie de către cadrul didactic coordonator, care ia în considerare propunerea tutorelui de practică (în situația în care practica se desfășoară la firme). În ambele situații, studentul întocmește un referat/caiet de practică. La susținerea examenului de disertație, se ține seama, în mod obiectiv, de părerea coordonatorului lucrării, în ceea ce privește activitatea absolventului pe întreaga perioadă de realizare a lucrării.	îndeplinit
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Elaborarea lucrării de disertație și finalizarea studiilor de masterat se realizează în conformitate cu regulamentul existent la nivelul UTCN. Tematica lucrărilor de disertație, structurată pe subdomenii ale ingineriei electrice, conține o componentă importantă ce a rezultat în urma întâlnirilor și discuțiilor cu specialiștii din mediul economic, de la firme importante: Electrica, Energobit, Electrogrup, Electroglobal, Neon Lighting, Emerson și alții (Cluj-Napoca) și : Electrica SA; Transelectrica S.A., Eaoton Electroproductie SRL, Elewatul Serv SRL, Electro Sistem, Weidmüller Interface Romania, Delta Engineering Automation și alții (Baia Mare). La întâlnirea cu angajatorii, aceștia au declarat că au formulat teme de diplomă/disertație și au susținut studenții în finalizarea și prezentarea acestora.	îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Activitatea de evaluare se derulează în baza prevederilor Procedura privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii și Procedura de evaluare internă a programelor de studii de licență și masterat, Monitorizarea programelor de studii este o procedură anuală de evaluare internă a calității educației și se realizează în scopul identificării diferențelor între situația curentă a programului și situația în care a fost aprobat sau acreditat, pentru determinarea necesității introducerii de acțiuni corective. Biroul Consiliului FIE, respectiv Biroul Consiliului FI, care gestionează programele de master numesc comisii care monitorizează programele și elaborează anual un raport de evaluare internă, care acoperă cel puțin următoarele domenii: capacitatea instituțională, eficacitatea educațională și managementul calității.	îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netraditionali sau a celor aflați în situație de risc.	În cadrul UTCN există Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) care își desfășoară activitatea în baza unui regulament (http://www.utcluj.ro/ococ/prezentare/) și se ocupă de asigurarea serviciilor de consiliere profesională și psihologică pentru orientarea în carieră și dezvoltarea abilităților de adaptare și învățare pe tot parcursul vieții studenților și absolvenților Universității. Exemple de astfel de proiecte:	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		<p>- "Echitate socială și consiliere pentru accesul la studii universitare și dezvoltarea carierei" (ESCOUNIV), cod proiect: CNFIS-FDI-2017- 0122</p> <p>- "Consiliere și suport pentru accesul la studii universitare, reducerea abandonului și inserția pe piața muncii" (COSAUNIV), cod proiect: CNFIS-FDI-2018-0383</p> <p>- "Creșterea accesului la învățământul superior tehnic și a incluziunii sociale prin educație pentru carieră" (ProUNIV), cod proiect: CNFIS-FDI-2019-0243</p> <p>- "Acțiuni suport pentru sporirea accesului la învățământul superior, reducerea abandonului și creșterea nivelului de incluziune socială (Acces-UNIV)", cod proiect: CNFIS-FDI-2020-05</p> <p>- "Universitatea deschisă – consiliere și susținere pentru dezvoltarea carierei, în spiritul echității sociale, prin prisma învățământului centrat pe student (The Open University)", cod proiect: CNFIS-FDI-2021-0270.</p> <p>Centrul de Studii și Învățare este un spațiu de referință al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, modelat după nevoile generației tinere, cu scopul de a asigura resurse de studiu și activități remediale, de consiliere și tutorat, atât pentru solicitări individuale, cât și pentru grupuri de studenți.</p>																																																																																																														
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul IE este următoarea: confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<p>Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii din domeniul IE este următoarea:</p> <table border="1" data-bbox="701 675 1776 1418"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Anul universitar</th> <th rowspan="2">Nr. total de studenți înscriși în ultimul an</th> <th colspan="2">Nr. total absolvenți înscriși la examenul de dizertație</th> <th colspan="2">Promovați la examenul de dizertație</th> <th rowspan="2">Instituția organizatoare a examenului de dizertație</th> </tr> <tr> <th>Anul disertației</th> <th>Nr. Absolvenți</th> <th>Total</th> <th>Procentul de promovabilitate %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">TMPACIE</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>31</td> <td>2020</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2020/2021</td> <td>40</td> <td>2021</td> <td>23</td> <td>23</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2021/2022</td> <td>30</td> <td>2022</td> <td>14</td> <td>14</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td colspan="7">SMCIE</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>37</td> <td>2020</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2020/2021</td> <td>30</td> <td>2021</td> <td>17</td> <td>17</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2021/2022</td> <td>31</td> <td>2022</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td colspan="7">SSEA</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>33</td> <td>2020</td> <td>21</td> <td>21</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2020/2021</td> <td>29</td> <td>2021</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td>2021/2022</td> <td>40</td> <td>2022</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100</td> <td>UTCN FIE</td> </tr> <tr> <td colspan="7">IMDEL</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>23</td> <td>2020</td> <td>13</td> <td>13</td> <td>100</td> <td>UTCN FI</td> </tr> </tbody> </table>	Anul universitar	Nr. total de studenți înscriși în ultimul an	Nr. total absolvenți înscriși la examenul de dizertație		Promovați la examenul de dizertație		Instituția organizatoare a examenului de dizertație	Anul disertației	Nr. Absolvenți	Total	Procentul de promovabilitate %	TMPACIE							2019/2020	31	2020	11	11	100	UTCN FIE	2020/2021	40	2021	23	23	100	UTCN FIE	2021/2022	30	2022	14	14	100	UTCN FIE	SMCIE							2019/2020	37	2020	21	21	100	UTCN FIE	2020/2021	30	2021	17	17	100	UTCN FIE	2021/2022	31	2022	11	11	100	UTCN FIE	SSEA							2019/2020	33	2020	21	21	100	UTCN FIE	2020/2021	29	2021	15	15	100	UTCN FIE	2021/2022	40	2022	8	8	100	UTCN FIE	IMDEL							2019/2020	23	2020	13	13	100	UTCN FI	îndeplinit
Anul universitar	Nr. total de studenți înscriși în ultimul an	Nr. total absolvenți înscriși la examenul de dizertație			Promovați la examenul de dizertație		Instituția organizatoare a examenului de dizertație																																																																																																									
		Anul disertației	Nr. Absolvenți	Total	Procentul de promovabilitate %																																																																																																											
TMPACIE																																																																																																																
2019/2020	31	2020	11	11	100	UTCN FIE																																																																																																										
2020/2021	40	2021	23	23	100	UTCN FIE																																																																																																										
2021/2022	30	2022	14	14	100	UTCN FIE																																																																																																										
SMCIE																																																																																																																
2019/2020	37	2020	21	21	100	UTCN FIE																																																																																																										
2020/2021	30	2021	17	17	100	UTCN FIE																																																																																																										
2021/2022	31	2022	11	11	100	UTCN FIE																																																																																																										
SSEA																																																																																																																
2019/2020	33	2020	21	21	100	UTCN FIE																																																																																																										
2020/2021	29	2021	15	15	100	UTCN FIE																																																																																																										
2021/2022	40	2022	8	8	100	UTCN FIE																																																																																																										
IMDEL																																																																																																																
2019/2020	23	2020	13	13	100	UTCN FI																																																																																																										

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

			2020/2021	30	2021	16	16	100	UTCN FI		
			2021/2022	25	2022	14	14	100	UTCN FI		
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).	UTCN dispune de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante din domeniul Inginerie electrice, atât în format fizic, cât și electronic (https://www.utcluj.ro/biblioteca). Studentii și cadrele didactice pot accesa resursele electronice de la diverse baze de date de specialitate prin catalogul on-line InfoWeb Standard (cu acces full text la standardele apărute după 2004, în număr de peste 65.000 de brevete de invenții), precum și o colecție de legi (Monitorul Oficial) și posibilitatea de căutare cu ajutorul programului LEGIS. Găsirea publicațiilor se realizează atât în sistem tradițional (cataloge tradiționale alfabetice și sistematice), cât și în sistem automatizat prin catalogul on-line disponibil (https://biblioteca.utcluj.ro/catalog-biblioteca.html) și prin accesarea bazelor de date.									îndeplinit
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 planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară, în format scris sau în format electronic, disponibile online pentru fiecare disciplină pe platforma MS Teams.									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.	UTCN/FIE/FI, prin proiectul AnelisPlus facilitează accesul liber la cele mai importante baze de date din domeniul Ingineriei electrice. Ca urmare a acestei facilități, lista bazelor de date cu acces electronic, disponibile și studenților de la programele de master, prin proiectul AnelisPlus cuprinde peste 20 de baze de date naționale/internaționale.									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.	Ca parte integrantă a UTCN, FIE și FI (Baia Mare), sunt incluse în mai multe parteneriate cu firme importante din mediul economic, în vederea acceptării studenților în stagii de practică. Dintre parteneriatele încheiate în ultimii ani se pot enumera cele încheiate cu următoarele firme: Robert Bosch S.R.L., Simtech International, Saint-Gobain Construction Products Romania S.R.L.(Cluj-Napoca) și Electrica SA; Transelectrica S.A., Eaton Electroproductie SRL, Elewatul Serv SRL, Electro Sistem, Weidmüller Interface Romania, Delta Engineering Automation (Baia Mare).									îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

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.	Programele de studii sunt cu predare în limba română	Nu este cazul.
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	La nivelul FIE și FI studenții primesc sprijin în procesul de învățare, dar și consiliere în carieră, din partea cadrelor didactice și a departamentelor specializate ale universității, astfel: - pentru consilierea și îndrumarea studenților, se numesc consilieri de an care au roluri stabilite printr-un regulament; - consultații și activități de îndrumare oferite de cadrele didactice (discuții la vizită); - activități de consiliere și orientare pentru carieră, oferite prin CCOC (http://www.utcluj.ro/ccoc/)	îndeplinit
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.	Programele de recuperare a studenților cu dificultăți de învățare sunt organizate pentru fiecare student la disciplinele la care se constată dificultăți de asimilare, prin stabilirea unor programe individuale de recuperare a laboratoarelor și a altor obligații didactice, folosirea unor metode moderne de predare orientate spre folosirea exemplelor din practică, consiliere școlară și vocațională cu un responsabil de orientare în carieră.	îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Pe paginile web ale Departamentelor din cadrul FIE și FI studenții găsesc lista cadrelor didactice (http://ethm.utcluj.ro/ , http://enm.utcluj.ro/ , http://emd.utcluj.ro/ , http://cee.cunbm.utcluj.ro/materiale-didactice/). O bună parte dintre cadrele didactice a fost implicată în proiectul DidaTec ("Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti") co-finanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. În cadrul acestui proiect s-au elaborat o multitudine de materiale didactice electronice (pentru activități educaționale de tip blended learning), care pot fi accesate de studenții de la UTCN și universitățile partenere pe platforme suport.	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;	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat este monitorizată, luându-se în considerare: implicarea studenților în activitatea de cercetare / concursuri profesionale / participări la manifestări științifice studentești. Articolele științifice, cu subiecte conexe activităților practice și de cercetare efectuate pe parcursul anilor de studii, sunt publicate, într-o ediție specială a revistei Acta Electrotehnica.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	<p>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);</p> <p>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;</p> <p>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</p>																						
61.	<p>Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.</p>	<p>Prin hotărârea Consiliului de Administrație a UTCN, nr. 393/19.05.2015, toate lucrările de disertație propuse pentru prezentare în cadrul sesiunilor de susținere a acestora sunt verificate cu software-ul „Turnitin”. Ca urmare, cel puțin de cinci ani, lucrările de disertație susținute și la programelor de studii de masterat sunt incluse pe CD și sunt arhivate la Secretariatul facultății.</p>	îndeplinit																				
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>În cadrul Facultății de Inginerie Electrică și a Facultății de Inginerie (CUNBM) există statistici privind angajarea în domeniul Inginerie Electrică, în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții; informațiile fiind culese de către CCOC, la eliberarea diplomei de master.</p> <p>În paralel, și în cadrul Departamentului de Electrotehnică și Măsurări a Departamentului Mașini și Acționări Electrice și a Departamentului de Inginerie Electrică, Electronică și Calculatoare există preocuparea de a ține o evidență a absolvenților programelor de licență și master coordonate; evidența este ținută, în măsura în care absolvenții au răspuns solicitării.</p> <p style="text-align: center;">Angajarea absolvenților în momentul înmatriculării se prezintă astfel:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="4"><i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i></th> </tr> <tr> <th>Anul universitar</th> <th>Număr de studenți înmatriculați anul I</th> <th>Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării</th> <th>Rata de angajare, %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021-2022</td> <td>33</td> <td>12</td> <td>36,36</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>36</td> <td>8</td> <td>22,22</td> </tr> <tr> <td>2019-2020</td> <td>38</td> <td>9</td> <td>23,68</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i>				Anul universitar	Număr de studenți înmatriculați anul I	Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării	Rata de angajare, %	2021-2022	33	12	36,36	2020-2021	36	8	22,22	2019-2020	38	9	23,68	îndeplinit
<i>Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică</i>																							
Anul universitar	Număr de studenți înmatriculați anul I	Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării	Rata de angajare, %																				
2021-2022	33	12	36,36																				
2020-2021	36	8	22,22																				
2019-2020	38	9	23,68																				

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		Sisteme și structuri electrice avansate					
		Anul universitar	Număr de studenți înmatriculați anul I	Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării	Rata de angajare, %		
		2021-2022	35	9	25,71		
		2020-2021	34	11	32,35		
		2019-2020	38	7	18,42		
		Sisteme de monitorizare și control în Inginerie Electrică					
		Anul universitar	Număr de studenți înmatriculați anul I	Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării	Rata de angajare, %		
		2021-2022	32	13	40,62		
		2020-2021	33	10	30,30		
		2019-2020	22	8	36,36		
		Inginerie și management în domeniul electric					
		Anul universitar	Număr de studenți înmatriculați anul I	Număr de studenți angajați în momentul înmatriculării	Rata de angajare, %		
		2021-2022	32	12	37,50		
		2020-2021	31	9	29,03		
		2019-2020	29	11	37,93		
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 (proprii sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	46 dintre absolvenții programelor de master își continuă studiile în cadrul programelor de studii de doctorat, din perioada 2020-2022. In facultate activează peste 12 conducători de doctorat.					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.	În cadrul UTCN sunt definite, în acord cu Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor pentru ciclul I și II, criteriile de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, care stau la baza aprecierii corecte a acestora (Anexa B.1.12.b. Procedura de finalizare a studiilor universitare de masterat): - conținutul și organizarea lucrării de disertație - respectarea structurii impuse, concordanța dintre conținut și obiectivele asumate prin temă, corectitudinea și calitatea, corectitudinea gramaticală, abilitățile de exprimare în scris; - criterii privind documentarea și contribuțiile absolventului – extinderea, actualitatea și corectitudinea utilizării referințelor bibliografice, originalitatea abordării problemelor propuse prin temă, ponderea contribuțiilor personale					îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		ale absolventului în ansamblul lucrării, conținutul și valoarea concluziilor și propunerilor, capacitatea de evidențiere a contribuțiilor personale, corectitudinea soluțiilor propuse etc.;	
		- criterii privind competențele date de programul de studii – relevanța temei pentru domeniul de studii al programului de studii, modul de utilizare a instrumentelor și a tehnicilor moderne, nivelul științific al lucrării;	
		- criterii privind prezentarea lucrării – nivelul prezentării și răspunsurile la întrebări, stăpânirea limbajului de specialitate, execuția practică și / sau dezvoltarea software, abilitățile de comunicare, folosirea instrumentelor moderne de prezentare etc.	
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.	Există planuri de cercetare la nivelul FIE, ale departamentelor și al domeniului de masterat IE. Acestea includ temele de cercetare științifică specifice domeniului evaluat.	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.	Studenții sunt încurajați să participe în activitățile de cercetare, atât în cadrul contractelor de cercetare în derulare, cât și la elaborarea, realizarea și susținerea unor lucrări științifice. În acest sens, cadrele didactice participă, împreună cu colegii din facultate și cu studenții, la organizarea periodică a unor conferințe naționale și internaționale, precum Modern Power Systems - MPS, UPEC. Pe lângă aceste manifestări științifice de amploare, studenții iau parte, anual, la Sesiunea Cercurilor Științifice Studențești. Prezentarea realizărilor științifice în cadrul acestor manifestări îi ajută, în special pe cei din anii terminali, la definitivarea lucrărilor de disertație (discuții la vizită).	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.	FIE/FI au încheiate protocoale de colaborare cu firme/companii relevante din domeniul ingineriei, respectiv Inginerie electrică. Pentru derularea stagiilor de practică ale studenților sau colaborări în domeniul cercetării științifice au fost întocmite o serie de acorduri de colaborare cu companii de prestigiu. Angajatorii prezenți la întâlnirea organizată au declarat că incheie frecvent convenții de practica și acorduri de colaborare cu FIE/FI.	îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Aspectele privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și a fraudei constituie subiecte importante ale Codului de etică și deontologie universitară, ca parte integrantă a Cartei UTCN.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

		În Planurile de învățământ ale programelor de masterat evaluate există disciplina impusă Etică și integritate academică, care are ca scop însușirea principalelor concepte legate de etica cercetării științifice: similitudine, plagiat, etc.	
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Sumele disponibile din aceste resurse financiare sunt distribuite proporțional către facultăți și apoi către programele de studii. Din analiza acestor acte reiese că aceste resurse financiare sunt potrivite și pot asigura desfășurarea cu succes a programelor de studii de masterat (https://www.utcluj.ro/universitatea/despre/informatii-publice/buget/).	îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	UTCN alocă anual un fond pentru dezvoltarea activității de cercetare din facultățile și departamentele acesteia. Acest fond este dedicat atât achizițiilor pentru dezvoltarea laboratoarelor didactice și de cercetare, cât și diseminării rezultatelor obținute de către cadrele didactice și studenți, prin participarea acestora la conferințe științifice sau la editarea unor reviste de specialitate. La aceste fonduri se adaugă sumele realizate de către cadrele didactice din programele de master în cadrul contractelor de cercetare derulate și finalizate în ultimii ani.	îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	UTCN dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare. Auditarea se realizează de Biroul de Audit Public Intern cel puțin o dată la trei ani, pentru toate structurile din organigrama universității, pe baza planurilor anuale și triennale. Auditarea internă se realizează periodic și are la bază Regulamentul Biroului de Audit Public Intern. Anual se publică un raport de audit intern, aprobat de Rector, transmis la Ministerul Educației și la Curtea de Conturi. Biroul de Audit Public Intern elaborează un plan de activități și calendarul de urmărire a recomandărilor.	îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	Principiile fundamentale pe care se construiește demersul referitor la calitate în UTCN și cadrul organizatoric de referință sunt enunțate în Codul de asigurare a calității. La nivelul UTCN funcționează Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității (CEAC), care coordonează aplicarea procedurilor și activităților de asigurare a calității, elaborează rapoarte anuale privind calitatea educației și formulează propuneri de îmbunătățire a calității. Activitățile de asistență și suport privind asigurarea calității la nivelul universității sunt asigurate de Biroul pentru asigurarea calității (BAC, https://dac.utcluj.ro/activitate.html), cu reprezentanți la nivelul facultăților și departamentelor. La nivelul facultăților, comisiile pentru asigurarea calității sunt comisii ale consiliului facultății și au rolul de planificare strategică, analiză și decizie operațională. Astfel, FIE și FI aplică un sistem de revizuire periodică și analiză a schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și în impactul acestora asupra organizării programelor de studii prin comisiile de monitorizare a programului numite respectiv de către consiliile celor două facultăți.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

73.	<p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none">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>Structurile de asigurare a calității urmăresc îmbunătățirea calității actului didactic.</p> <p>Comisiile de monitorizare a programelor de studii trebuie să elaboreze anual un raport de evaluare internă, în conformitate cu legislația referitoare la asigurarea calității educației, care trebuie să acopere cel puțin următoarele domenii: capacitatea instituțională eficacitatea educațională și managementul calității.</p> <p>Un raport exhaustiv, referitor la toate aspectele specifice activității didactice în cadrul programelor de master, precum și a modalităților de asigurare a calității acesteia se prezintă în Rapoarte.</p> <p>La nivelul FIE și FI se urmărește traseul profesional al studenților, cerințele mediului economic, rata de angajare, opinia angajatorilor etc.</p>	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>Opinia studenților referitoare la calitatea activității didactice desfășurate în cadrul programelor de studii de masterat este monitorizată prin chestionare aplicate studenților din toți anii de studiu, respectând condițiile impuse de procedura elaborată în acest scop (https://www.utcluj.ro/media/decisions/2017/02/27/Methodologia_de_evaluare_a_activ_didactice_de_studenti.pdf).</p> <p>Evaluarea se face prin intermediul unor chestionare, care pot fi accesate pe o platforma dedicată evaluării (https://evaluare.utcluj.ro/(S(z0ozlud2avofsd3k045dzkys))/Login.aspx, discuții la vizită).</p> <p>Monitorizarea opiniei studenților se centralizează la nivel de facultate în cadrul raportului de evaluare privind mediul de învățare.</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>Cadrele didactice implicate în programele de studii de masterat vin în întâmpinarea opiniilor celor care au absolvit aceste programe, în speranța îmbunătățirii calității acestora. Astfel, s-au cules date importante relativ la conținutul programelor universitare de la absolvenții care s-au angajat la firme importante din zonă, cu activitate în domeniul ingineriei electrice.</p>	îndeplinit
76.	<p>Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a</p>	<p>Oferta academică de programe de studii de masterat, din domeniul ingineriei electrice, este bine corelată cu cerințele mediului economic. Participarea actorilor importanți din mediul economic regional la examenele de absolvire, la recrutarea absolvenților, la anumite prezentări făcute de aceștia în cadrul unor cursuri, precum și la</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	conținutului și structurii programelor de studii.	acțiunile consorțiilor în care UTCN este membră, s-a dovedit a fi o posibilitate importantă de consultare permanentă cu aceștia, lucru care a permis de altfel o adaptare constantă a ofertei educaționale la nevoile industriale actuale. Diversele tipuri de colaborări avute cu factori economici de prestigiu din domeniu, cum sunt prezentările de firmă în cadrul diferitelor evenimente (de ex. Zilele porților deschise), participările la cursuri, vizitele periodice, au o importanță deosebită pentru toți cei interesați în modernizarea și îmbunătățirea procesului educațional. Opinia angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților programelor de studii din domeniul de masterat IE este monitorizată prin completarea de chestionare.	
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Procesul de evaluare de către studenți a activităților didactice este unul deosebit de sensibil datorită inversării rolurilor examinat- examinator. Acest sistem a fost gândit pentru obținerea de informații privind percepția “clienților” asupra produsului livrat de cadre didactice. A fost conceput un set de 10 criterii la care studentul trebuie să răspundă după încheierea activităților didactice, pentru a obține și informații referitoare la desfășurarea examinării. Aplicarea lui se realizează cu ajutorul unei proceduri specifice. Rezultatele sunt cunoscute de titularul de disciplină, directorul de departament și decan. Informațiile rezultate din aceste evaluări sunt luate în considerare în procesul de îmbunătățire continuă și perfecționare a cadrelor didactice. De asemenea, rezultatele sunt incluse și în procesul de planificare strategică la nivel de facultate și universitate.	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.	Facultatea de Inginerie Electrică și Facultatea de Inginerie (Baia Mare) oferă tuturor celor interesați informații publice complete și permanent actualizate pentru ceea ce înseamnă integrarea în viața universitară: admitere, studii, metodologii de finalizare a acestora, mobilități. În acest sens sunt foarte utile următoarele adrese: Locația Cluj-Napoca: - www.utcluj.ro/ ; - http://cc.utcluj.ro/ro/ ; - https://cc.utcluj.ro/ro/intrastructura/ ; - https://www.utcluj.ro/universitatea/despre/ ; - https://ie.utcluj.ro/planuri-de-invatamant.html ; - https://ie.utcluj.ro/orar.html ; - https://ie.utcluj.ro/servicii.html ; - http://www.utcluj.ro/ococ ; - https://ie.utcluj.ro/info-cariera.html); - http://ie.utcluj.ro/finalizare-studii.html Locația Baia Mare: - https://inginerie.utcluj.ro/ ; - https://www.utcluj.ro/universitatea/despre/ ; - https://inginerie.utcluj.ro/planuri-de-invatamant.html ; - http://www.ubm.ro/orar/ ; - https://inginerie.utcluj.ro/servicii.html ; - http://www.utcluj.ro/ococ ; - https://inginerie.utcluj.ro/finalizare-studii.html .	îndeplinit

Observații

- *Universitatea și Facultatea dispun de resurse materiale, umane și financiare pentru susținerea derulării în condiții foarte bune a programelor de master din acest domeniu.*
- *Laboratoarele didactice și de cercetare au dotări corespunzătoare desfășurării în condiții normale a activităților didactice.*
- *Toate cadrele didactice care desfășoară activități didactice la acest program au competențele și calificările necesare. Cadrele didactice desfășoară o bogată activitate de cercetare științifică și au un număr mare de publicații în domeniu. Există 12 cadre didactice care au condus de doctorat.*
- *Programele de studii din domeniul evaluat sunt atractive pentru absolvenții de studii de licență.*
- *Absolvenții sunt apreciați de către mediul economic din zonă și își găsesc locuri de muncă în domeniu.*

Recomandări

- *Extinderea colaborărilor cu mediul economic;*
- *Intensificarea eforturilor privind dotarea laboratoarelor didactice și de cercetare cu echipamente noi, performante;*
- *Introducerea în Planul de învățământ a unor discipline opționale, pentru a asigura un traseu flexibil de pregătire, respectiv abilități de comunicare, inclusiv în limbi de circulație internațională.*
- *Urmărirea mai riguroasă a traseului absolvenților după finalizarea studiilor.*
- *Consiliere mai bună a studenților pentru creșterea numărului de absolvenți cu diplomă de disertație;*
- *Popularizarea mai activă a programelor de mobilități ale studenților;*

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 10.07.2023 a fost: a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de 250 studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 4566 din 10.07.2023.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică (TMPACIE)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
2.	Sisteme și structuri electrice avansate (SSEA)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
3.	Sisteme de monitorizare și control în Inginerie Electrică (SMCIE)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
4.	Inginerie și management în domeniul electric (IMDEL)	Baia Mare	Română	IF	120	profesional

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

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**
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 ELECTRICĂ** 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.	Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică (TMPACIE)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
2.	Sisteme și structuri electrice avansate (SSEA)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
3.	Sisteme de monitorizare și control în Inginerie Electrică (SMCIE)	Cluj Napoca	Română	IF	120	cercetare
4.	Inginerie și management în domeniul electric (IMDEL)	Baia Mare	Română	IF	120	profesional

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

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

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

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 13.07.2023.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte

Conf. univ. dr. Octavian Mădălin BUNOIU

Vicepreședinte

Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU

Secretar general

Prof. univ. dr. ing. Dorian COJOCARU

Director Departament de evaluare externă

Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDEIN

Director Departament de acreditare

Prof. univ. dr. ing. Simona LACHE

Acest aviz este valabil până la data de 13.07.2028 (cinci ani de la Ședința Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancțiunea intrării în lichidare a domeniului de studii universitare de masterat.

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

București, iulie, 2023
S018 / 4566 MA

SL/CM

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

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/Cluj Napoca Technical University
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie Electrică/Electrical Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Tehnici moderne de proiectare asistate de calculator in Inginerie Electrică (TMPACIE)/ Modern computer-aided design techniques in Electrical Engineering 2. Sisteme și structuri electrice avansate (SSEA)/ Advanced electrical systems and structures 3. Sisteme de monitorizare și control în Inginerie Electrică (SMCIE)/ Monitoring and control systems in Electrical Engineering 4. Inginerie și management în domeniul electric (IMDEL, Baia Mare)/ Engineering and management in the electrical field
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	1. 38 2. 38 3. 22 4. 29
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. 17 2. 24 3. 16 4. 10
6.	Diplomă eliberată	Master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	Printre obiectivele comune se regăsesc: Realizarea la un înalt nivel de calitate a învățământului și cercetării științifice, în domeniile Inginerie Electrică, Inginerie Energetică, Inginerie Electrică, Inginerie și Management, în context național și internațional, răspunzând necesității de dezvoltare intelectuală, profesională și socială a individului și de progres a societății românești.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRICĂ**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

	Denumire /Indicatori	Observații
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	1. 4; 2. 4; 3. 4; 4. 4
10.	Numărul total de credite ECTS	1. 120; 2. 120; 3. 120; 4. 120
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	
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	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Mamaliga Ioan Florică Dan Anescu Mihai
16.	Perioada vizitei de evaluare	5-7 iulie 2023