

# 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 electronică, telecomunicații  
și tehnologii informaționale**

**Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”  
din Iași**

**► CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 3917, din data de 17.07.2024, **Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 6225 din data de 11.12.2024.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor	Iași	română	IF	120

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia permanentă 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 PERMANENTĂ 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 permanente 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.	Programele din domeniul de studii universitare de masterat Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, organizate de către Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Iași, sunt adresate studenților care urmăresc să-și desăvârșească pregătirea profesională, oferindu-le acestora posibilitatea aprofundării cunoștințelor și a deprinderilor practice dobândite pe durata ciclului de studii de licență, în direcții diverse precum electronica industrială, automotive, sisteme de telecomunicații, respectiv microelectronică. Programele respective, au fost concepute în deplină concordanță cu politica TUIASI, clasificată ca universitate de cercetare avansată și educație. Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt strâns corelate cu cadrul național al calificărilor (RNCIS), precum și cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele programelor de studii din domeniul de masterat Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, organizat de către ETTI-Iași, sunt definite de competențele specifice programelor respective, declarate sub formă de cunoștințe, abilități și aptitudini, descrise explicit în RAE. Compatibilitatea dintre competențele specifice programelor de studii din domeniul de masterat evaluat și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare sunt analizate în RAE. Toate aceste informații sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-	Cerințele educaționale necesare programelor de studii universitare de masterat sunt identificate și actualizate în permanență prin mai multe forme de contact cu piața muncii: • întâlniri periodice cu mai multe categorii de agenți economici, autorități și firme de profil; • activități de cercetare-dezvoltare, colaborare cu agenți economici (contracte de cercetare, dezvoltarea de propuneri de noi contracte) etc.; • activități de practică tehnologică sau pentru elaborarea lucrărilor de disertație cu implicarea studenților masteranzi; • vizite tehnologice de lucru și instructive cu studenții masteranzi, lucrări de	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	laborator efectuate la agenții economici etc.; • menținerea legăturii cu absolvenții programelor de studii angajați în domeniu și cultivarea unor relații de lungă durată cu firme cu care s-a înregistrat o colaborare fructuoasă inclusiv în domeniul educațional. Toate aceste consultări contribuie la specificarea adecvată a competențelor care se urmărește a fi dobândite de către studenți, prin participarea la programele de studii oferite și totodată a rezultatelor obținute de către aceștia la absolvirea programelor respective. Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în strânsă concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Astfel, toate programele de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat sunt înregistrate în RNCIS și îndeplinesc standardelor specifice privind evaluarea externă a calității academice a programelor de studii din domeniile de masterat.	
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Denumirile programelor de studii universitare din cadrul domeniului de masterat sunt corelate cu calificările și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR/ISCO/ESCO) și cu standardele ocupaționale aferente sau cu calificările previzionate. Calificările și ocupațiile fiecărui program de studii din domeniul evaluat, corelate cu prevederile din COR, sunt precizate în RAE.	Îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	<p>Program de masterat: Information Technologies for Telecommunications</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 251201 - analist de sistem informatic informatice</li> <li>• 251204 - programator de sistem informatic</li> <li>• 251402 - specialist in proceduri si instrumente de securitate a sistemelor</li> </ul> <p>Program de masterat: Sisteme Avansate de Electronică de Aplicată</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 215204 –inginer electronist transporturi, telecomunicatii</li> <li>• 215224 – inginer de cercetare in electronica aplicata</li> <li>• 251233 – inginer de cercetare in telecomenzi si electronica in transporturi</li> </ul> <p>Program de masterat: Automotive Electronic Control Systems</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 215204 - inginer electronist transporturi, telecomunicații</li> <li>• 215233 - inginer de cercetare în telecomenzi și electronică în transporturi</li> <li>• 215239 - inginer de cercetare in automatică</li> </ul> <p>Program de masterat: Sisteme Electronice Inteligente și Informatică Industrială</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COR 251201 - analist de sistem informatic informatice</li> <li>• COR 251204 - programator de sistem informatic</li> </ul>	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• COR 251402 - specialist în proceduri și instrumente de securitate a sistemelor</li> <li>• COR 215204 - inginer electronist transporturi, telecomunicații</li> <li>• COR 215233 - inginer de cercetare în telecomenzi și electronică în transporturi</li> <li>• COR 215239 - inginer de cercetare în automatică</li> <li>• COR 215214 - proiectant inginer de sisteme și calculatoare</li> <li>• COR 215213 - proiectant inginer electronist</li> <li>• COR 251101- proiectant sisteme informatice</li> <li>• COR 251110 - proiectant de sisteme informatice inteligente</li> </ul> <p>Program de masterat: Rețele de Comunicații</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 215222 - inginer sisteme de securitate</li> <li>• 215227 - inginer de cercetare în comunicații</li> </ul> <p>Program de masterat: Radiocomunicații Digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 215228 - asistent de cercetare în comunicații</li> <li>• 215301 - inginer emisie</li> <li>• 215310 - inginer proiectant comunicații</li> </ul> <p>Program de masterat: Tehnici Moderne de Prelucrare a Semnalelor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 215213 – proiectant inginer electronist</li> <li>• 215229 – cercetător în microelectronica</li> <li>• 251202 - programator</li> </ul>	
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.	Competențele dobândite de către absolvenții programelor de studii universitare de masterat asigură acestora posibilitatea continuării activităților de cercetare în cadrul programelor doctorale organizate atât în cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași cât și oriunde în lume. Aceste competențe sunt dezvoltate și exersate în cadrul tuturor activităților de documentare, cercetare și elaborare, specifice activităților neasistate cât și a celor parțial asistate, în special a celor planificate în cadrul disciplinelor de cercetare științifică, incluse în planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din cadrul domeniului evaluat.	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.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare din cadrul domeniului de masterat evaluat, asigură oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii promovate în ciclul de masterat în cadrul planului de pregătire specific Școlii Doctorale. Conform cu Regulamentul Școlii doctorale (Art. 14), disponibil la adresa <a href="https://doctorat.tuiasi.ro/studii-dedocorat/regulamente/">https://doctorat.tuiasi.ro/studii-dedocorat/regulamente/</a> , Școala Doctorală poate recunoaște, conform Regulamentului-cadru pentru studiile universitare de doctorat, a Regulamentului privind organizarea și desfășurarea activităților de studii universitare de doctorat și în condițiile legii, parcurgerea unor cursuri în cadrul programelor de studii universitare de masterat de cercetare.	Îndeplinit
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Iași aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de către Senatul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași. În acest scop, în planurile de	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	Învățământ ale tuturor programelor de studii de masterat, a fost introdusă disciplina “etică și integritate Academică”, desfășurată pe durata semestrului 2. În scopul asigurării protecției drepturilor de autor și împotriva plagiatului, în procesul de evaluare a lucrărilor de dizertație desfășurat la nivelul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Iași, membrii comisiilor de dizertație utilizează instrumente software pentru identificarea similitudinilor existente în lucrările respective cu conținutul de informații publicat în literatura de specialitate. Activitatea de cercetare desfășurată la nivelul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, precum și modul în care se desfășoară transferul tehnologic și inovarea, sunt reglementate prin conținutul Codului de etică și deontologie universitară, adoptat de către întreaga universitate și asumat în întregime și de către Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași. Nu în ultimul rând, la nivelul universității funcționează Comisia de Etică Universitară.	
<b>A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6</b>			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Activitățile didactice/aplicative/laboratoare, respectiv de cercetare, se desfășoară într-un număr semnificativ de săli de curs, seminar și laborator, dimensionate corespunzător propriei Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași. Clădirea în care sunt organizate activitățile didactice specifice programelor de studii universitare de masterat organizate de către ETTI-Iași dispune de 6 săli de curs (amfiteatre), cu o capacitate totală de 689 de locuri, care asigură un raport suprafață / număr de locuri între 1 mp și 3,75 mp, în acord cu normele ARACIS.	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.	Activitățile practice și de laborator prevăzute în programele de studii universitare de master, organizate de către ETTI-Iași, se desfășoară în 29 de săli de laborator, dotate corespunzător utilizării la nivel de masterat din fonduri proprii, fonduri obținute din granturi de cercetare sau din fonduri obținute în colaborare cu firme de profil (Laborator Continental, Laborator Orange, Laborator Forvia Hella, Laborator Infineon). În aceste laboratoare, este asigurat un raport suprafață / număr de locuri între 2,45 mp – 3,75 mp. În cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași activează 4 centre de cercetare recunoscute pe plan național și internațional, acreditate conform metodologiei CNCSIS.	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 Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași deține numeroase colecții cu publicații de specialitate. Utilizatorii pot apela, gratuit sau contra-cost (după caz), la o serie de servicii oferite de Biblioteca Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași. Studenții și cadrele didactice pot apela la acestea și se pot folosi de fondul de carte disponibil. Biblioteca dispune de următoarele resurse electronice, menționate pe pagina bibliotecii <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a>	Îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral	Nu toate materialele sunt în limba de predare a programului de studii; materialele din ultimii 10 ani variază între 10% și 100%.	Parțial îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	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		
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Activitățile de cercetare se pot efectua în bune condiții în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății, dotate corespunzător, așa cum rezultă din tabelele descrise în RAE.	Îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	În cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași 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.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la acestea fie individual, fie în grupuri organizate.	ETTI-Iași pune la dispoziția studenților masteranzi o rețea ITC, în cadrul căreia activitatea este reglementată pe baza unui regulament de utilizare intern, fiind coordonată de un serviciu specializat în mentenanța rețelei de comunicații digitale și actualizării permanente a acesteia.	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	DSUM IETTI evaluat conține două programe de masterat cu predare în limba engleză. Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limba engleză (“Automotive Electronic Control Systems”, respectiv “Information Technologies for Telecommunications”), ETTI-Iași pune la dispoziția studenților programelor de studii universitare de masterat amintite resurse de studiu și materiale relevante în limba engleză. Nu în ultimul rând, ETTI-Iași pune la dispoziția studenților masteranzi resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforma e-Learning Moodle.	Îndeplinit
<b>A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5</b>			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Întreg personalul didactic titular din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași este angajat/promovat în conformitate cu criteriile de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale, pe baza unei proceduri de organizare și desfășurare a concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice. Personalul didactic și de cercetare este angajat/promovat pe bază de concurs pe perioadă nedeterminată sau pe perioadă determinată, în conformitate cu conținutul reglementat în Procedura de privind angajarea pe perioadă determinată a personalului didactic și de cercetare asociat.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Biroul Consiliului Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Iași a desemnat drept responsabil coordonator al domeniului de masterat Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale pe prodecanul responsabil cu activitățile didactice. Acesta are o experiență de jumătate de an ca prodecan cu activitatea didactică și 26 de ani vechime în învățământul superior, principala sa responsabilitate ca și coordonator al domeniului de master constând în compatibilizarea programelor de studiu din domeniul respectiv, în concordanță cu Planul strategic al facultății.	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști renumiți (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Conform datelor din RAE, DSUM IETTI este deservit de 48 cadre didactice, din care 31 titulari, 4 angajați pe durată determinată și 13 pensionari (foste cadre didactice titularizate). Procentul de titulari este de $31/48 = 64.6\%$ . Nu sunt specialiști renumiți.	Îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	DSUM IETTI evaluat este acreditat – aceasta este vizita de evaluare periodică. Totuși, în cadrul fiecărui program de studii universitare de masterat există cel puțin un cadru didactic cu titlul de profesor universitar, respectiv cu titlul de conferențiar universitar, titulari de disciplină, titulari în Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, care au doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat, respectiv rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	Îndeplinit
21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Conform datelor din RAE, DSUM IETTI este deservit de 48 cadre didactice, din care 31 titulari, 4 angajați pe durată determinată și 13 pensionari (foste cadre didactice titularizate). Procentul de titulari este de $31/48 = 64.6\% > 50\%$ . Nu sunt specialiști renumiți.	Îndeplinit
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice	Conform RAE, între 50% și 100% din disciplinele programelor de masterat sunt acoperite de titulari.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.		
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.	Există un număr de 5 ingineri/ ingineri de sistem.	Îndeplinit
<b>B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ</b>			
<b>B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4</b>			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, în conformitate cu legislația în vigoare. Admiterea la programele de masterat din domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale se realizează pe baza procedurii de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat, aprobate de Senatul universității.	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea candidaților la programele de studii universitare de master din domeniul de master evaluat se bazează exclusiv pe performanța academică a candidatului, dovedită prin actele de studii de licență și prin notele obținute la probele de concurs și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, în conformitate cu legislația în vigoare. Admiterea la programele de masterat din domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale se realizează pe baza procedurii de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat, aprobate de Senatul universității. Transferul și mobilitățile studenților la ciclul de studii universitare de masterat se realizează în conformitate cu conținutul procedurilor aprobate de Senatul universității. Admiterea/transferul studenților se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	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.	DSUM ETTI de la Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași cuprinde doua programe de masterat de tip profesional. Anexa suplimentara detaliază studiile de licență a studenților înmatriculați in ultimii doi universitari; sunt 68 (din 69) masteranzi care au licență in domeniul ETTI.	Îndeplinit
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din	DSUM ETTI de la Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași cuprinde cinci programe de masterat de tip cercetare. Anexa suplimentara detaliază studiile de licență a studenților înmatriculați in ultimii doi universitari; sunt 197 (din 200) masteranzi care au licență in domeniul ETTI.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.										
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<p>Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I % (înmatriculați/ promovați in an II)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2020-2022</td> <td>191/159 = 83.24%</td> </tr> <tr> <td>2.2021-2023</td> <td>174/135 =77.59%</td> </tr> <tr> <td>3.2022-2024</td> <td>139/120 =86.33%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Gradul de promovare anul I % (înmatriculați/ promovați in an II)	1. 2020-2022	191/159 = 83.24%	2.2021-2023	174/135 =77.59%	3.2022-2024	139/120 =86.33%	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I % (înmatriculați/ promovați in an II)										
1. 2020-2022	191/159 = 83.24%										
2.2021-2023	174/135 =77.59%										
3.2022-2024	139/120 =86.33%										
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	RAE prezinta numărul de studenți înmatriculați în anul întâi; în perioada 2019-2023 cifra de școlarizare pe domeniul ETTI în cele 7 programe de masterat a fost de maxim 191 studenți < capacitatea de 300 studenți.	Îndeplinit								
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Studenții înmatriculați la programele de studii universitare de masterat din cadrul domeniului evaluat încheie cu TUIASI, la începutul anului universitar, un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Îndeplinit								
32.	Conceptia planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Elaborarea conținutului programelor de studii universitare de masterat din domeniul evaluat a fost realizată prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS, pe baza analizelor realizate în mediul academic și a consultării reprezentanților angajatorilor, etape care au permis identificarea cerințelor educaționale specifice pieței muncii. Totodată, în procesul de proiectare a programelor de studii au fost consultați studenții, opiniile acestora fiind consemnate în chestionare de evaluare ale mediului academic	Îndeplinit								
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	Structura și conținutul programelor de studii de masterat din domeniul evaluat, obiectivele declarate de către acestea, 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 și totodată asigură corespondența cu ocupațiile conform RNCSI.	Îndeplinit								
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare	Planurile de învățământ ale programelor de masterat sunt organizate pe 4 semestre și prevăd în conținutul lor cele trei activități menționate în standardele ARACIS: activități integral asistate, activități parțial asistate, respectiv activități neasistate. În planurile de învățământ sunt prevăzute 14-16 ore/săptămână, derulate în semestrele 1-3, pentru activitățile integral asistate, 10-12 ore/săptămână, derulate în cadrul disciplinelor “Cercetare științifică și practică” (masterate de cercetare), respectiv “Professional Training” (masterate profesionale), pe durata semestrelor 1-3, pentru activitățile parțial	Îndeplinit								

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	student a acumulat competențele așteptate.	asistate. Toate programele de masterat din domeniul evaluat au prevăzute în semestrul 4 câte 26 ore/săptămână, alocate integral activităților parțial asistate, derulate în cadrul disciplinelor, “Elaborare lucrare de disertație” și “Practică pentru elaborarea disertației”, atât la masteratele de cercetare, cât și la cele profesionale.	
35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea de către aceștia a unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative, încurajând astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare. Totodată, structura programelor de studii include activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților prin stagii de cercetare și practică, activități desfășurate atât în TUIASI cât și în universități partenere în programul Erasmus. Toate programele de masterat conțin discipline de tip opțional.	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Organizarea și desfășurarea procesului didactic și de cercetare este periodic ajustată în funcție de rezultatele obținute în cadrul analizelor periodice, bazate pe informațiile generate pe durata procesului de monitorizare a calității predării și învățării, susținut de dialogul între reprezentanții mediului academic asupra programelor de studii de masterat, de aprecierile studenților despre activitatea cadrelor didactice și a mediului de învățare, respectiv de conținutul raportului anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității.	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea de către aceștia a unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative, încurajând astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare. Totodată, structura programelor de studii include activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților prin stagii de cercetare și practică, activități desfășurate atât în TUIASI cât și în universități partenere în programul Erasmus.	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare este astfel proiectat încât constituie o bază efectivă pentru începerea studiilor doctorale în domeniul evaluat. În acest scop, există o compatibilizare între anumite module din cadrul programelor universitare de master cu discipline incluse în cadrul școlii doctorale. Totodată, în cadrul programelor de master sunt propuse teme de cercetare care să fie continuate în cadrul programelor de doctorat.	Îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Conținutul fișelor disciplinelor, în funcție de programul de studii, poate fi consultat în RAE. Modul de elaborare a acestora reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, incluzând activități didactice specifice studiului individual, precum 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	Planificarea activităților de cercetare declarate în fișele disciplinelor din componența programelor de studii de masterat de cercetare științifică este realizată astfel încât să permită studenților acumularea graduală și continuă a abilităților practice/de cercetare, care le permit acestora realizarea/conducerea	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	studentilor abilitați practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	unor lucrări/proiecte de cercetare.	
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 este organizat astfel încât dezvoltă abilitățile necesare studiului individual și dezvoltării profesionale continue ale studenților. Fiecare disciplină din planul de învățământ are alocat un număr de ore dedicate studiului individual, corelat cu numărul de ore de activități de grup.	Îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Procesul didactic este organizat astfel încât dezvoltă abilitățile necesare studiului individual și dezvoltării profesionale continue ale studenților. Fiecare disciplină din planul de învățământ are alocat un număr de ore dedicate studiului individual, corelat cu numărul de ore de activități de grup.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	Organizarea și desfășurarea procesului didactic și de cercetare este periodic ajustată în funcție de rezultatele obținute în cadrul analizelor periodice, bazate pe informațiile generate pe durata procesului de monitorizare a calității predării și învățării, susținut de dialogul între reprezentanții mediului academic asupra programelor de studii de masterat, de aprecierile studenților despre activitatea cadrelor didactice și a mediului de învățare, respectiv de conținutul raportului anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate. În acest scop, sunt efectuate studii asupra modului de însușire a cunoștințelor de către studenți, cu ocazia diverselor raportări efectuate periodic, cum ar fi raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității, a analizelor post-sesiune a rezultatelor obținute de către studenți, prezentate de către prodecanul responsabil cu activitatea didactică în cadrul ședințelor Consiliului Facultății, a evaluării programelor de studii de 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.	Modul de evaluare a activității studenților este specificat în fișele disciplinelor și respectă prevederile specificate în procedura de examinare și notare a studenților, aprobată de Senatul TUIASI	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	La nivelul ETTI-Iași sunt comunicate studenților mecanismele de contestare a rezultatelor evaluării competențelor și abilităților, în conformitate cu cele specificate în procedura de examinare și notare a studenților, respectiv procedura de finalizare a studiilor și se oferă garanții studenților privind reevaluarea obiectivă a rezultatelor/activității acestora.	Îndeplinit																
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	RAE și anexele sale nu prezintă un regulament de evaluare a activității de practică, din care să reiasă utilizare aprecierii tutorelui pentru notare.	Parțial 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.	Există tematica lucrărilor de disertație propuse de mediul economic.	Îndeplinit																
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate. În acest scop, sunt efectuate studii asupra modului de însușire a cunoștințelor de către studenți, cu ocazia diverselor raportări efectuate periodic, cum ar fi raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității, a analizelor post-sesiune a rezultatelor obținute de către studenți, prezentate de către prodecanul responsabil cu activitatea didactică în cadrul ședințelor Consiliului Facultății, a evaluării programelor de studii de masterat	Îndeplinit																
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	Pentru o mai bună orientare a studenților masteranzi în carieră și cercetare, ETTI-Iași oferă acestora un sprijin relevant în procesul de învățare prin activități de consiliere în carieră, consultanță și asistență, prin intermediul cadrelor didactice îndrumători de an respectiv prin Centrul de consiliere și Orientare în Carieră, care activează la nivelul TUIASI. În scopul reducerii abandonului școlar, la nivelul TUIASI activează un Centru de Învățare, care derulează programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. În plus, la nivelul ETTI-Iași se derulează un proiect ROSE care are drept scop reducerea abandonului școlar.	Îndeplinit																
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<p>Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Inmatriculați anul I</th> <th>Absolvenți cu diplomă</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2020/2022</td> <td>191</td> <td>55</td> <td>28.8%</td> </tr> <tr> <td>2. 2021/2023</td> <td>174</td> <td>49</td> <td>28.16%</td> </tr> <tr> <td>3. 2022/2024</td> <td>139</td> <td>46</td> <td>33.09%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conform situației statistice a ultimilor 3 promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/ eficacitatea procesului de predare-învățare.</p>	Promoția	Inmatriculați anul I	Absolvenți cu diplomă	Rata de absolvire %	1. 2020/2022	191	55	28.8%	2. 2021/2023	174	49	28.16%	3. 2022/2024	139	46	33.09%	Îndeplinit
Promoția	Inmatriculați anul I	Absolvenți cu diplomă	Rata de absolvire %																
1. 2020/2022	191	55	28.8%																
2. 2021/2023	174	49	28.16%																
3. 2022/2024	139	46	33.09%																

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		In medie rata de absolvire cu diploma (fata de numărul de înmatriculați in anul I) este de 30%. In medie rata de absolvire fără diploma (fata de numărul de înmatriculați in anul I) este de 67%.	
<b>B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6</b>			
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași asigură accesul la resursele de documentare necesare procesului educațional, prin intermediul fondului de carte al Bibliotecii Universității ( <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a> ). Biblioteca Universității pune la dispoziția studenților și a cadrelor didactice un număr semnificativ de publicații în domeniul specializării în care este organizat învățământul la nivel de masterat, atât în format tipărit cât și electronic, organizate sub forma fondului de carte, acces la baze de date academice internaționale și naționale, abonamente la reviste și publicații, respectiv diverse colecții de specialitate.	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.	În cadrul ETTI Iași, pentru fiecare program de studii universitare de masterat în domeniul evaluat, disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs), care este pusă la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite. Totodată, facultatea asigură studenților tuturor programelor de studii universitare de masterat accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.” Nu toate materialele sunt in limba de predare a programului de studii; materialele din ultimii 10 ani variază între 10% si 100%.	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.	În cadrul ETTI Iași, pentru fiecare program de studii universitare de masterat în domeniul evaluat, disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs), care este pusă la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite. Totodată, facultatea asigură studenților tuturor programelor de studii universitare de masterat accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	DSUM IETTI evaluat contine 5 programe de masterat de cercetare si 2 programe de masterat profesional. Cele 5 masterate de cercetare au in planurile de învățământ activitate de cercetare științifică și practică – activitate parțial supervizată care se poate desfășura în laboratoarele de cercetare ale Facultății ETTI. Cele doua programe de masterat profesional au in planurile de învățământ stagii de practică; RAE și anexele sale nu prezintă documente specifice realizării practicii (convenții tripartite de practică, acorduri de colaborare recente cu firmele).	Îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	DSUM IETTI evaluat conține doua programe de masterat cu predare in limba engleza. Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limba engleză (“Automotive Electronic Control Systems”, respectiv “Information Technologies for Telecommunications”), ETTI-Iași pune la dispoziția studenților programelor de studii universitare de masterat amintite resurse de studiu și materiale relevante în limba engleză. Nu în ultimul rând, ETTI-Iași pune la dispoziția studenților	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		masteranzi resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforma e-Learning Moodle.	
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	În ETTI-Iași, toate programele de studii universitare de masterat din cadrul domeniului evaluat sunt astfel organizate încât studenții masteranzi să beneficieze de sprijin în orientarea către carieră și cercetare. Pentru îndeplinirea acestui obiectiv, toate programele de master includ în planul de învățământ activități parțial asistate, desfășurate în cadrul disciplinelor “Cercetare științifică și practică” (masterate de cercetare), “Professional Training” (masterate profesionale), pe durata semestrelor 1 - 3, respectiv “Elaborare lucrare de disertație” și “Practică pentru elaborarea disertației”, pe durata semestrului 4, atât la masteratele de cercetare, cât și la cele profesionale, care au drept scop dezvoltarea abilităților practice și de cercetare. Stagiile de practică se desfășoară atât în laboratoarele TUIASI cât și în laboratoarele firmelor partenere de profil, în pe baza unor acorduri de colaborare încheiate între TUIASI cu firmele respective. De asemenea, pentru o mai bună orientare a studenților masteranzi în carieră și cercetare, ETTI-Iași oferă acestora un sprijin relevant în procesul de învățare prin activități de consiliere în carieră, consultanță și asistență, prin intermediul cadrelor didactice îndrumători de an respectiv prin Centrul de consiliere și Orientare în Carieră, care activează la nivelul TUIASI.	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.	Nu sunt prezentate acțiuni sau programe particulare dedicate programelor de masterat.	Parțial îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Resursele electronice/ online declarate sunt de multe ori răspândite pe mai multe platforme, nu toate recente și în limba programului de studii.	Parțial îndeplinit
<b>B3. Rezultatele învățării ESG 1.3</b>			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare,	Studenții masteranzi ai Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației participă la activitatea de cercetare desfășurată în facultate. Rezultatele acestei activități s-au concretizat în publicații ale studenților împreună cu cadre didactice în reviste relevante domeniului, comunicări științifice, participări la simpozioane și mese rotunde. Lista acestor publicații și participări este furnizată în RAE. O parte din contribuțiile științifice ale studenților masteranzi sunt publicate în conținutul lucrărilor de disertație. La nivelul TUIASI există stabilit un cadru general, în conținutul procedurii de finalizare a studiilor universitare de masterat, care definește standardele minime de calitate care trebuie satisfăcute de către lucrările de disertație ale studenților masteranzi. În cadrul ETTI-Iași procesul de alegere și definire a temelor lucrărilor de disertație este coordonat de către responsabilul programului de masterat, verificarea și aprobarea acestora este realizată de către conducătorul de disertație, responsabilul programului de masterat și conducerea facultății. Regulamentul și procedura referitoare la pregătirea proiectului de diplomă/lucrării de disertație sunt actualizate anual și aduse la cunoștința studenților prin publicarea pe site-ul facultății. Stocarea lucrărilor de disertație este realizată într-o bază de date.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	<p>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>Baza de date cu disertațiile nu este constituită ca atare, dar lucrările de disertație sunt păstrate.</p>	<p>Parțial îndeplinit</p>												
62.	<p>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:</p> <p>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;</p> <p>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</p>	<p>Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării</th> <th>Angajați la un an de la absolvire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2020/2022</td> <td>104</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>2. 2021/2023</td> <td>91</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>3. 2022/2024</td> <td>86</td> <td>93</td> </tr> </tbody> </table> <p>Din datele statistice obținute prin colectarea informațiilor despre inserția studenților masteranzi pe piața muncii, peste 95% dintre studenții programelor de masterat din domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale sunt deja angajați în momentul înmatriculării, și 99% sunt angajați la un an de la absolvire, peste 95% dintre absolvenții angajați lucrând în domeniul Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale.”</p> <p>RAE nu prezintă date pentru programele de masterat RC și SE3I. Pentru celelalte programe, angajabilitatea la înmatriculare reiese a fi (pentru programele la care s-au prezentat date) o rată de <math>180/322 = 55.9\%</math></p> <p>RAE arată pentru ultimele 3 promoții 53 de absolvenți din care 48 s-au declarat angajați, deci un raport de 90.5%.</p> <p>Datele prezentate sunt calculate uneori pentru absolvenți, alteori pentru absolvenți cu diploma.</p> <p>La vizita s-a furnizat o anexă suplimentară care corectează și completează datele de angajabilitate furnizate în RAE. Aceste date sunt prezentate în tabelul centralizator și demonstrează angajabilitate mai mare de 92%.</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	1. 2020/2022	104	108	2. 2021/2023	91	97	3. 2022/2024	86	93	<p>Îndeplinit</p>
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
1. 2020/2022	104	108													
2. 2021/2023	91	97													
3. 2022/2024	86	93													
63.	<p>Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (propriu sau</p>	<p>În DSUM IETTI evaluat sunt 4 programe de masterat de cercetare.</p> <p>Anual, școala doctorală de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale înmatriculează 10 - 15 noi doctoranzi, din care peste 80% sunt absolvenții programelor de studii universitare de masterat din domeniu evaluat.</p>	<p>Îndeplinit</p>												

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Pentru ultimele 5 promoții de masterat, în general în fiecare an sunt mai mult de 10% absolvenți care se înscriu la doctorat cu o medie de 13.16% (35 de doctoranzi din 266 absolvenți).	
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.	La nivelul TUIASI există stabilit un cadru general, în conținutul procedurii de finalizare a studiilor universitare de masterat, care definește standardele minime de calitate care trebuie satisfăcute de către lucrările de dizertație ale studenților masteranzi. În cadrul ETTI-Iași procesul de alegere și definire a temelor lucrărilor de dizertație este coordonat de către responsabilul programului de masterat, verificarea și aprobarea acestora este realizată de către conducătorul de dizertație, responsabilul programului de masterat și conducerea facultății. Regulamentul și procedura referitoare la pregătirea proiectului de diplomă/lucrării de disertație sunt actualizate anual și aduse la cunoștința studenților prin publicarea pe site-ul facultății. Stocarea lucrărilor de dizertație este realizată într-o bază de date.	Îndeplinit
<b>B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)</b>			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Strategia de cercetare a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației este bazată pe conținutul Planului de Cercetare al facultății, al planurilor de cercetare ale departamentelor, care propun diverse teme de cercetare specifice programelor de studii organizate la nivelul acestora, respectiv specifice domeniului de masterat, care stabilește obiectivele și strategia de implementare a acestora.	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.	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației din Iași organizează periodic sesiuni științifice și simpozioane. Totodată, studenții masteranzi sunt implicați într-o serie de concursuri studențești, respectiv cercuri și mese rotunde, în care aplică cunoștințele acumulate sau dobândesc noi cunoștințe. De asemenea, RAE prezintă articole și comunicări științifice la care masteranzii sunt autori/ coautori.	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.	Unele teme de cercetare incluse în planurile de cercetare sunt stabilite pe baza dialogurilor desfășurate cu reprezentanții partenerilor din mediul economic, care activează în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, teme care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Stagiile de practică/cercetare ale studenților sunt realizate atât în cadrul laboratoarelor TUIASI, cât și în cadrul laboratoarelor partenerilor de practică, aceștia fiind informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și despre codurile de etică și deontologie în cercetare. În acest scop, la nivel TUIASI, în toate planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de masterat a fost inclusă disciplina “Etică și Integritate Academică”, care se desfășoară pe durata semestrului 2.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Resursele financiare ale Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași sunt specificate în Bugetul universității, aprobat anual de Senatul Universității, politicile financiare având drept scop asigurarea sustenabilității și atingerii obiectivelor programelor de studii de masterat. Bugetul alocat activităților de cercetare de către Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	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.	Bugetul alocat activităților de cercetare de către Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	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.	Cheltuielile derulate de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași se efectuează pe baza metodologiilor și procedurilor elaborate în conformitate cu legislația în vigoare, activitatea fiind auditată periodic, instituția având în structura sa un serviciu de audit intern.	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	Programele de studii sunt periodic monitorizate intern, revizuite și actualizate ca parte a activităților de management al calității. Aceste activități sunt reglementate conform conținutului procedurilor Procedura privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii, Procedura de evaluare internă a programelor de studii de licență și masterat, respectiv Procedura de elaborare a planurilor de învățământ.” La nivelul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași, rezultatele evaluării interne sunt raportate anual, în Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității	Îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora,	La nivelul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași, rezultatele evaluării interne sunt raportate anual, în Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității. Raportul (unic pe facultate) include informații defalcate la nivelul fiecărui program de masterat.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.		
74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	Din păcate numărul studenților participanți la evaluare a fost extrem de redus. Acest lucru se datorează în primul rând faptului că un student nu se poate loga în aplicație de mai multe ori în vederea evaluării tuturor cadrelor didactice cu care a avut ore pe parcursul anului universitar precedent precum și faptului că este necesar un interval de timp mare pentru completarea chestionarului de evaluare. Numărul mic de respondenți conduce la rezultate neconcludente.	Parțial îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	La nivelul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași se monitorizează opinia studenților despre modul de desfășurare al procesului de învățare și cercetare prin întâlniri periodice între membrii corpului profesoral și absolvenți, în care se discută despre opinia acestora asupra mediului academic.	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Opinia angajatorilor cu privire la nivelul de pregătire al absolvenților este monitorizată în mod continuu prin întâlniri periodice între reprezentanții mediului academic cu cei ai companiilor angajatoare. În cadrul acestor întâlniri sunt discutate diverse aspecte care vizează în general adaptarea ofertei educaționale la cerințele actuale ale pieței muncii, respectiv aprecieri/sugestii despre conținutul curriculei universitare actuale, precum și despre nivelul de pregătire profesională a absolvenților. De asemenea, în cadrul procesului de consultare a angajatorilor sunt solicitate o serie de informații despre: <ul style="list-style-type: none"><li>• posturile/ocupațiile pe care angajatorul le poate oferi absolvenților unui program de studiu;</li><li>• competențele pe care angajatorul le consideră a fi necesare bunei desfășurări a activităților din fișele posturilor oferite pentru angajare;</li><li>• programe de formare profesională pe care angajatorul le organizează pentru instruirea personalului, etc.</li></ul> Rezultatele acestor întâlniri sunt centralizate și folosite ca bază de discuții în ședințele organizate la nivel de departament, Birou Consiliu Facultate, respectiv Consiliu Facultate, care au drept scop analiza și actualizarea conținutului planurilor de învățământ, respectiv a fișelor disciplinelor. Răspunsurile angajatorilor vizează mai mult domeniul de studii de licență.	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Analiza rezultatelor evaluării cadrelor didactice arată rezultate centralizate ale evaluării cadrelor didactice de către studenți la nivel de licență și masterat, cumulată, pentru anii 2019-2023. Raportul menționează drept concluzii: „Din păcate numărul studenților participanți la evaluare a fost extrem de	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		reduc. Acest lucru se datorează în primul rând faptului că un student nu se poate loga în aplicație de mai multe ori în vederea evaluării tuturor cadrelor didactice cu care a avut ore pe parcursul anului universitar precedent precum și faptului că este necesar un interval de timp mare pentru completarea chestionarului de evaluare. Numărul mic de respondenți conduce la rezultate neconcludente. Studentii nu au avut plângeri.	
78.	Instituțiile de învățământ superior/Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași și totodată Facultatea de Electronică Telecomunicații și Tehnologia Informației Iași, instituțiile de învățământ superior organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat, oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: • obiectivelor programelor de studii și curriculumul (furnizate pe site-ul universității <a href="https://www.tuiasi.ro/">https://www.tuiasi.ro/</a> , respectiv al facultății <a href="https://etti.tuiasi.ro/studii/masterat/">https://etti.tuiasi.ro/studii/masterat/</a> ) • calificările și ocupațiile vizate • politicile de predare-învățare și evaluare, furnizate pe site-ul facultății ( <a href="https://etti.tuiasi.ro/">https://etti.tuiasi.ro/</a> ) • resursele de studiu existente: informațiile generale sunt postate pe site-ul facultății <a href="https://etti.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/">https://etti.tuiasi.ro/studenti/informatii-utile/</a> , iar cele specifice disciplinelor sunt postate pe platforma Moodle <a href="https://edu.etti.tuiasi.ro/login/index.php">https://edu.etti.tuiasi.ro/login/index.php</a> • rezultatele obținute de studenți/absolvenți (afișate pe platforma Moodle: <a href="https://edu.etti.tuiasi.ro/login/index.php">https://edu.etti.tuiasi.ro/login/index.php</a> , respectiv pe site-ul universității <a href="https://www.tuiasi.ro/">https://www.tuiasi.ro/</a> )	Îndeplinit

### Recomandări ale comisiei de evaluare externă:

- Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași respectarea Standardelor Specifice privind Evaluarea Externă a Calității Academice a Programelor de Studii din Domeniile de Masterat în ceea ce privește dimensiunea maximă a formațiilor de studii de masterat (max. 30 studenți/grupă, max. 15 studenți/subgrupă).
- Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași analiza și actualizarea fișelor de disciplină, în vederea asigurării unei completări consistente și corelate cu planurile de învățământ și competențele declarate, cu bibliografie actualizată, precum și pentru definirea standardului minim de performanță a disciplinelor. De asemenea, trebuie avută în vedere definirea și includerea rezultatelor învățării.
- Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași îmbunătățirea corelării dintre denumirea programelor de masterat și ocupațiile existente în COR/ISCO.
- Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași asigurarea acoperirii corespunzătoare a disciplinelor din planurile de învățământ cu material bibliografic existent în bibliotecile universității, realizarea unui fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină, corespunzător nivelului de studii de licență; reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale.

- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași implementarea unui regulament al activității de practică la nivelul universității, includerea în regulamentul de practică al facultății/ universității de prevederi relative la practica de masterat, clarificarea modului în care se ține cont de aprecierile tutorelui de practică. Se recomandă reglementarea stagiilor de practica prin convenții tripartite (facultate-firma-student).*
- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași realizarea unei flexibilizări reale ale parcursului educațional al studenților, prin introducerea unui număr rezonabil de pachete de discipline opționale, prin introducerea posibilității de înlocuire a disciplinelor obligatorii din planul de învățământ și prin recunoaștere integrală fără echivalare a tuturor disciplinelor rezultate din mobilități Erasmus.*
- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași includerea responsabilului de domeniu de studii de masterat ca participant cu drepturi și obligații în regulamentele și procedurile aferente inițierii, monitorizării, evaluării periodice, desfășurării activității din programele de masterat.*
- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași realizarea și documentarea consultărilor periodice cu studenți, reprezentanți ai mediului socio-economic și ai pieței muncii.*
- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași realizarea unui raport anual privind monitorizarea carierei absolvenților săi (de licență și masterat, pe programe de studii), folosind un sistem propriu.*
- *Se recomandă Universității Tehnice “Gh. Asachi” din Iași documentarea sistematică a realizărilor științifice a studenților masteranzi și realizarea unei baze de date a lucrărilor de disertație.*

**► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE**

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 25.04.2025 a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**, cu o capacitatea de școlarizare de 300 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. 2061 din 25.04.2025.

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 prelucrare a semnalelor	Iași	română	IF	120	C
2.	Tehnologii informatice pentru telecomunicații / Information Technologies for Telecommunications	Iași	engleză	IF	120	P
3.	Rețele de comunicații	Iași	română	IF	120	C
4.	Radiocomunicații digitale	Iași	română	IF	120	C
5.	Sisteme de control în automobile / Automotive Electronic Control Systems	Iași	engleză	IF	120	P
6.	Sisteme electronice inteligente și informatică industrială	Iași	română	IF	120	C
7.	Sisteme avansate în electronica aplicată	Iași	română	IF	120	C

**► 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 permanentă de specialitate și a avizului Departamentului de Evaluare Studii Universitare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale** cu structura menționată mai sus **satisfacă criteriile, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

### ► 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 ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE** 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 prelucrare a semnalelor	Iași	română	IF	120	C
2.	Tehnologii informatice pentru telecomunicații / Information Technologies for Telecommunications	Iași	engleză	IF	120	P
3.	Rețele de comunicații	Iași	română	IF	120	C
4.	Radiocomunicații digitale	Iași	română	IF	120	C
5.	Sisteme de control în automobile / Automotive Electronic Control Systems	Iași	engleză	IF	120	P
6.	Sisteme electronice inteligente și informatică industrială	Iași	română	IF	120	C
7.	Sisteme avansate în electronica aplicată	Iași	română	IF	120	C

⇒ din cadrul **Universității Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **300 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 08.05.2025.

#### Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

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

**Acest aviz se transmite Ministerului Educației și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport.**

București, mai, 2025  
S029 / 2061 MA

NCM/CM

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași („Gheorghe Asachi” Technical University of Iași)
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale (Electronic Engineering, Telecommunications and Information Technologies)
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Sisteme avansate în electronica aplicată (SAEA) (Advanced Systems in Applied Electronics) 2. Sisteme electronice inteligente și informatică industrială (SEIII) (Intelligent Electronic Systems and Industrial Informatics) 3. Rețele de comunicații (RC) (Communication Networks) 4. Radiocomunicații digitale (RD) (Digital Radiocommunications) 5. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor (TMPS) (Modern Signal Processing Techniques) 6. Automotive Electronic Control Systems (AECS) – în limba engleză (Sisteme de control în automobile) 7. Information Technologies for Telecommunications (IT4T) – în engleză (Tehnologii informaționale pentru telecomunicații)
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu <b>(la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)</b>	1. Sisteme avansate în electronica aplicată (SAEA): 46 studenți; 2. Sisteme electronice inteligente și informatică industrială (SEIII): 44 studenți; 3. Rețele de comunicații (RC): 36 studenți; 4. Radiocomunicații digitale (RD): 32 studenți; 5. Tehnici moderne de prelucrare a semnalelor (TMPS): 41 studenți; 6. Automotive Electronic Control Systems (AECS): 36 studenți; 7. Information Technologies for Telecommunications (IT4T): 33 studenți. TOTAL domeniu: 268 studenți
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de	48 cadre didactice, din care 37 titulari și 9 cadre didactice universitare pensionate

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	studii de masterat din domeniu, din care titulari	
6.	Diplomă eliberată	Diploma de Master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	ISCED 7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<ul style="list-style-type: none"><li>• realizarea idealului educațional, întemeiat pe tradițiile umaniste, pe valorile democrației și pe aspirațiile societății românești;</li><li>• formarea personalității umane prin:<ul style="list-style-type: none"><li>○ însușirea cunoștințelor științifice;</li><li>○ însușirea valorilor culturii naționale și universale;</li><li>○ formarea capacităților intelectuale, a disponibilităților afective și a abilităților practice;</li><li>○ asimilarea tehnicilor de muncă intelectuală;</li><li>○ educarea în spiritul respectării drepturilor și libertăților fundamentale ale omului, al demnității și al toleranței, al schimbului liber de opinii;</li><li>○ cultivarea sensibilității față de problematica umană, față de valorile moral-civice, a respectului pentru natura și mediul înconjurător;</li><li>○ profesionalizarea tinerei generații pentru desfășurarea unor activități utile, producătoare de bunuri materiale și servicii profesionale.</li></ul></li><li>• formarea competențelor generale ale domeniului de studiu referitoare la:<ul style="list-style-type: none"><li>○ capacitatea de analiză a modului de funcționare a sistemelor electronice;</li><li>○ capacitatea de proiectare a sistemelor electronice;</li><li>○ capacitate de dezvoltarea de aplicații bazate pe sisteme electronice și tehnologii informaționale;</li><li>○ capacitatea de a testa/verifica funcționarea sistemelor electronice;</li><li>○ capacitatea de a manageria proiecte din domeniul electronicii și a tehnologiilor informaționale;</li><li>○ capacitatea de a oferi consultanță și training în domeniul sistemelor electronice și a tehnologiilor informaționale.</li></ul></li><li>• formarea competențelor profesionale, specifice programelor de studii de masterat incluse în domeniu, stabilite în concordanță cu cerințele angajatorilor de pe piața muncii:<ul style="list-style-type: none"><li>○ analiza, proiectarea, implementarea și testarea sistemelor embedded cu aplicații pentru industria auto;</li><li>○ analiza, proiectarea, implementarea și testarea sistemelor electronice de putere pentru industria auto,</li></ul></li></ul>

		<p>prin asimilarea regulilor și algoritmilor de proiectare a structurilor de interconectare la nivel de placă (PCB) și echipament, compatibilitatea electromagnetică a echipamentelor și sistemelor electronice de putere;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ analiza și proiectarea avansată a circuitelor integrate analogice, digitale și cu semnale mixte, cu aplicații în industria auto;</li><li>○ analiza, proiectarea, implementarea și testarea sistemelor de control din domeniul auto; înțelegerea principiilor diagnozei și a modului de implementare a acesteia;</li><li>○ analiza, proiectarea și implementarea surselor regenerabile de energie;</li><li>○ analiza, proiectarea și implementarea surselor de alimentare în comutație și a convertoarelor moderne cu performanțe ridicate; modelarea și simularea convertoarelor moderne de putere;</li><li>○ analiza proiectarea și implementarea sistemelor electronice reconfigurabile, cu aplicații în industria auto;</li><li>○ analiza proiectarea și implementarea sistemelor cu conectare multiplexată și control distribuit;</li><li>○ cunoașterea aprofundată a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice referitoare la fundamentele inteligenței artificiale;</li><li>○ cunoașterea și aprofundarea echipamentelor și sistemelor medicale actuale;</li><li>○ cunoașterea și aprofundarea problemelor legate de procesarea și recunoașterea semnalelor complexe;</li><li>○ găsirea de soluții pentru eficientizarea sistemelor automate de control din domeniul sistemelor inteligente și a informaticii industriale;</li><li>○ elaborarea de aplicații hardware și software pentru domeniul sistemelor inteligente și a informaticii industriale prin alegerea soluției optime, proiectarea / implementarea modulelor folosind limbaje de programare și tehnologii software adecvate, conceperea unui plan de testare funcțională și integrată, interpretarea rezultatelor, compararea lor cu cele așteptate și elaborarea metodelor de corecție;</li><li>○ coordonarea proiectelor de complexitate medie sau ridicată din domeniul sistemelor inteligente și a informaticii industriale respectând cerințele de proiectare;</li><li>○ însușirea tehnicilor moderne de proiectare a aplicațiilor web;</li><li>○ elaborarea unei programe de training adaptate unui domeniu specific;</li><li>○ cunoașterea aprofundată a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice domeniului IT&amp;C referitoare la sisteme și rețele integrate de comunicații: tehnologii, componente, echipamente, tehnici de transmisie și prelucrare a semnalelor și software dedicat;</li><li>○ aplicarea competențelor de cunoaștere aprofundată prin transferul abilităților conceptual - tehnice de a folosi medii software specifice IT&amp;C, pentru rezolvarea problemelor teoretice și practice noi, formularea și operaționalizarea obiectivelor ce trebuie atinse în proiectarea sistemelor și rețelelor de comunicații, în contexte bine și/sau incomplet definite;</li></ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>○ demonstrarea abilităților de analiză comparată prin folosirea nuanțată și selectivă a criteriilor, metodelor și practicilor de evaluare pentru fundamentarea deciziilor referitoare la soluțiile propuse pentru proiectarea sistemelor și rețelelor de comunicații;</li><li>○ elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare pentru sisteme și rețele de comunicații integrate, bazate pe un spectru larg și actual de metode cantitative și calitative;</li><li>○ proiectarea, implementarea și testarea securității sistemelor și rețelelor de telecomunicații;</li><li>○ cunoașterea aprofundată a principalelor dezvoltări teoretice, metodologice și practice necesare dezvoltării de aplicații IT&amp;C referitoare la limbaje de programare, baze de date, servicii de rețea, aplicații cu microcontroler, limbaje de modelare, sisteme de operare, limbi străine;</li><li>○ utilizarea nuanțată și competentă a criteriilor și metodelor pentru evaluarea soluțiilor adoptate, în scopul îndeplinirii standardelor de calitate, identificarea punctelor critice, a factorilor de risc și identificarea celor mai bune variante pentru satisfacerea completă a cerințelor;</li><li>○ elaborarea de aplicații IT&amp;C prin alegerea soluției optime, proiectarea/implementarea modulelor folosind limbaje de programare și tehnologii software adecvate, conceperea unui plan de testare funcțională și integrată, interpretarea rezultatelor, compararea lor cu cele așteptate și elaborarea metodelor de corecție;</li><li>○ analiza, proiectarea și implementarea sistemelor radio definite prin software;</li><li>○ analiza, proiectarea și implementarea sistemelor de radiocomunicații vehiculare;</li><li>○ cunoașterea aprofundată a problematicii specifice IT&amp;C: structuri, protocoale, arhitecturi, medii și unelte software și a metodelor de management și comunicare;</li><li>○ elaborarea de proiecte profesionale și/sau cercetare dezvoltare de complexitate crescută; întocmirea planului de lucru prin: identificarea sarcinilor, planificarea activităților, identificarea riscurilor și elaborarea măsurilor pentru evitarea acestora;</li><li>○ coordonarea unui proiect de complexitate medie sau ridicată din domeniul IT&amp;C, respectând cerințele de proiectare;</li><li>○ aplicarea și transferul abilităților de proiectare a conținuturilor științifico-didactice mono și pluri disciplinare în contextul activităților de formare, adaptarea stilului de comunicare, în funcție de problemele teoretice și practice noi apărute;</li><li>○ demonstrarea abilităților de analiză prin folosirea nuanțată și selectivă a criteriilor, metodelor și practicilor din domeniul proiectării, formării beneficiarilor instruirii; se are în vedere identificarea avantajelor, limitelor și selectarea adecvată a criteriilor și metodelor în funcție de obiectivul propus, de caracteristicile domeniului IT&amp;C și de particularitățile individuale ale cursanților;</li><li>○ realizarea de proiecte sau scenarii profesionale de formare alternativă, pe baza unui spectru variat de</li></ul>
--	--

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<p>metode cantitative și calitative pentru transmiterea conținutului mono și pluri disciplinar științifico-didactic; adaptarea permanentă a metodelor și tehnicilor de interacțiune cu auditoriul la nivelul tehnicilor actuale;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o cunoașterea aprofundată a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice în limbaje de programare specifice domeniului radiocomunicațiilor digitale referitoare la sisteme de radiocomunicații, sistemelor cu microcontroler, rețelelor de comunicații mobile;</li><li>o explicarea și interpretarea dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice proiectării sistemelor de radiocomunicații în contextul mai larg al utilizării cunoștințelor pluri și inter disciplinare;</li><li>o proiectarea sistemelor de radiocomunicații (mobile, cu microunde, cu microcontroler, prin satelit);</li><li>o cunoașterea aprofundată a principalelor dezvoltări teoretice, metodologice și practice necesare dezvoltării de aplicații de radiocomunicații referitoare la limbaje de programare, servicii de radiocomunicații, aplicații cu microcontrolere, limbaje de modelare;</li><li>o elaborarea de aplicații hardware și software pentru domeniul radiocomunicațiilor prin alegerea soluției optime, proiectarea/implementarea modulelor folosind limbaje de programare și tehnologii software adecvate, conceperea unui plan de testare funcțională și integrată, interpretarea rezultatelor, compararea lor cu cele așteptate și elaborarea metodelor de corecție;</li><li>o elaborarea aplicațiilor specifice domeniului radiocomunicațiilor digitale;</li><li>o cunoașterea aprofundată a problematicii specifice sistemelor de radiocomunicații: structuri, protocoale, arhitecturi, limbaje de programare, metode de management și comunicare.</li></ul>
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 4 semestre</li><li>2. 4 semestre</li><li>3. 4 semestre</li><li>4. 4 semestre</li><li>5. 4 semestre</li><li>6. 4 semestre</li><li>7. 4 semestre</li></ol>
10.	Numărul total de credite ECTS	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 120 ECTS</li><li>2. 120 ECTS</li><li>3. 120 ECTS</li><li>4. 120 ECTS</li><li>5. 120 ECTS</li><li>6. 120 ECTS</li><li>7. 120 ECTS</li></ol>

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	<b>cod COR/ISCO 08: 215204 / 215224 / 215233;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: inginer electronist transporturi, telecomunicații; inginer de cercetare în electronica aplicată; inginer de cercetare în telecomenzi și electronică în transporturi; <b>cod COR/ISCO 08: 251203/ 251205 / 251207;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: inginer de sistem în informatică, inginer de sistem software, inginer de dezvoltare a produselor software; <b>cod COR/ISCO 08: 215222 / 215227;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: inginer sisteme de securitate; inginer de cercetare în comunicații; <b>cod COR/ISCO 08: 215228 / 215301 / 215310;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: asistent de cercetare în comunicații; inginer emisie; inginer proiectant comunicații; <b>cod COR/ISCO 08: 215213 / 215214 / 215230 / 215231;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: proiectant inginer electronist; proiectant inginer de sisteme și calculatoare; inginer de cercetare în microelectronică; asistent de cercetare în microelectronică; <b>cod COR/ISCO 08: 251201 / 251204 / 251402;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: analist / programator de sistem informatic / specialist în proceduri și instrumente de securitate a sistemelor informatice; <b>cod COR/ISCO 08: 215204 / 215233 / 215239;</b> ocupații care pot fi practicate pe piața muncii: inginer electronist transporturi, telecomunicații; inginer de cercetare în telecomenzi și electronică în transporturi; inginer de cercetare în automatică;
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării / Maintaining accreditation
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu sunt
14.	Acreditat de ARACIS la data de	08.05.2025
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof. univ. dr. ing. Vertan Constantin, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București; Prof. univ. dr. ing. Alexandru Marian, Universitatea „Transilvania” din Brașov; Ing. Leancă Petrică, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;
16.	Perioada vizitei de evaluare	26.03.2025 – 28.03.2025