



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 „Transilvania” din Brașov



► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5675 din data de 20.09.2019, **Universitatea „Transilvania” din Brașov** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 7237 din data de 18.12.2019.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate (SECI)	Brașov	Română	IF	120	Cercetare

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2 – a Consiliului ARACIS.

Raport de autoevaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile: Hotărârii de Guvern nr. 915/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 pentru aprobarea 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, Ordonanța de urgență nr. 70 /2020 și Ghidul privind evaluarea programelor / domeniilor de studii universitare în modul de lucru mixt (blended) în perioada stării de alertă determinată de răspândirea coronavirusului SARS-CoV-2 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.





AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA

Înscrișă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR

► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE COMISIA DE EXPERTI PERMANENȚI DE SPECIALITATE

Sunt îndeplinite / sunt parțial îndeplinite/ nu sunt îndeplinite următoarele criterii, standarde și indicatori de performanță pentru evaluarea externă a domeniilor de studii universitare de masterat:

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei de experți permanenți de specialitate	Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	Universitatea Transilvania din Brașov își definește misiunea conform Cartei universității, care concordă cu legislația națională și europeană; programele din domeniul de studii universitare de masterat au o misiune și obiective concordante cu cele ale universității și cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii. Misiunea specifică a programelor de masterat din domeniul ETTI (Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale) este definită în antetul planurilor de învățământ și în Raportul de autoevaluare la DSUM, pagini 28-29 Recomandări: - particularizarea misiunii asumate pentru domeniul de studiu de masterat	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele declarate în conformitate cu noul cadru european al calificărilor (competențe, sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, sunt prezentate în fișele disciplinelor din planurile de învățământ ale celor două programe de studii universitare de masterat în domeniul ETTI evaluat și în suplimentele la diplomă ale programelor respective, suplimente eliberate absolvenților la absolvire, acestea fiind disponibile pe site-ul ANC, în RNCIS și accesibil de către toți beneficiarii: Recomandări: - îmbunătățirea și actualizarea informației privind competențele din domeniul/ programele de masterat de pe site-ul universității	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-	Universitatea și facultatea organizează întâlniri cu reprezentanții mediului economic, stabilesc parteneriate cu aceștia prin care sunt oferite locuri de practică studenților și au în vedere cerințele acestora la elaborarea planurilor de învățământ și la actualizarea conținuturilor disciplinelor. (Workshopuri, întâlniri oficiale, mese rotunde - https://iesc.unitbv.ro/știri-și-evenimente/465-studentii-iesc-si-companiile-2020.html) Recomandări:	Îndeplinit



	economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	- documentarea sistematică a întâlnirilor cu partenerii prin minute și procese-verbale	
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programele de studii din domeniul de studii universitare de masterat sunt înregistrate la ANC și în RNCIS: Recomandări: - realizarea de demersuri pentru includerea în COR a unor ocupații corespunzătoare	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.	Calificările și ocupațiile fiecărui program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat sunt corelate cu prevederile existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR/ISCO/ESCO) și din standardele ocupaționale aferente Recomandări: - realizarea de demersuri pentru includerea în COR a unor ocupații corespunzătoare	Îndeplinit
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.	În domeniul de masterat ETTI este un singur program de masterat profesional, Securitate Cibernetică, început în anul 2018/2019. În 2020 au fost primii absolvenți, a căror carieră încă nu poate fi urmărită. Din punctul de vedere general, capacitatea absolvenților studiilor de masterat profesional de a-și continua pregătirea profesională în ciclul al treilea de studii universitare prin studii postuniversitare este asigurată de competențele dobândite, specifice disciplinelor din planurile de învățământ. Recomandări: - clarificarea pre-condițiilor pentru studiile postuniversitare din domeniu	Îndeplinit
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	Posibilitatea absolvenților studiilor de masterat de cercetare de a-și continua pregătirea profesională prin studii de doctorat este asigurată și de recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere Recomandări: - clarificarea pre-condițiilor de acces la diferitele domenii de doctorat din școala doctorală multidisciplinară	Îndeplinit
8.	Instituția de învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform	În Planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de masterat, în anul I, semestrul 1, este inclusă disciplina de Etică și Integritate Academică, respectiv Ethics and Academic Integrity. De asemenea, în procesul de verificare a lucrărilor de disertație se utilizează software specializat (Turnitin) pentru verificarea similitudinilor lucrărilor de disertație, iar la nivel de universitate este aplicat Codul de etică și deontologie universitară. Recomandări:	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea „Transilvania” din Brașov

	legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	- documentarea sistematică a aplicării politicilor de integritate și etică, publicarea de rapoarte	
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Universitatea Transilvania din Brașov deține toate spațiile pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare, etc. pentru disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale ETTI, aspecte constatate la vizita comisiei în laboratoarele unde își desfășoară activitatea programele de master. Recomandări: - îmbunătățirea grupării geografice pe domenii de masterat a sălilor de laborator	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.	Dotările laboratoarelor și centrelor de cercetare aferente programelor de studii din domeniul ETTI de masterat evaluat sunt corelate cu misiunea și obiectivele asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ Recomandări: - îmbunătățirea continuă a dotărilor, multiplicarea posturilor de lucru identice din laboratoare	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.	Universitatea Transilvania din Brașov dispune de bibliotecă, dotată cu săli de lectură și fond de carte propriu. Există de asemenea și puncte de informare/spații de documentare organizate la nivelul departamentelor, laboratoarelor și centrelor de cercetare. Biblioteca permite accesul la bazele de date internaționale/ naționale Nu se poate determina din documentele prezentate în dosar acoperirea cu carte corespunzătoare disciplinelor prevăzute în planurile de învățământ, în domeniul specializării în care se organizează studii de masterat. Recomandări: - asigurarea acoperirii corespunzătoare a disciplinelor din planurile de învățământ cu material bibliografic existent în bibliotecile universităților	Parțial îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Sunt prevăzute materiale bibliografice recomandate la nivelul fiecărei discipline. Unele materiale (existente fizic în bibliotecă) sunt destul de vechi și potrivite mai curând la nivel de licență; alte materiale sunt în format electronic disponibil în mod ne-instituțional. Recomandări: - realizarea unui fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină corespunzător nivelului de masterat; - reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale	Parțial îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Dotările existente în laboratoarele și în centrele de cercetare ale facultății creează condiții pentru desfășurarea stagiilor de cercetare (https://icdt.unitbv.ro/centre-de-cercetare.html): Recomandări: - gestionarea contractelor de practică în centrele de cercetare în același fel cu contractele de practică la firmă	Îndeplinit



14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programului de studii de masterat de cercetare, SECI, iar temele de cercetare abordate în cadrul programelor de studii de masterat sunt corelate cu dotarea laboratoarelor Recomandări: - actualizarea continuă a dotărilor disponibile.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la acestea fie individual, fie în grupuri organizate.	În universitate există o rețea ITC și un serviciu specializat în mentenanța rețelei de comunicații digitale și actualizării permanente a acesteia. Totodată, există acoperire wireless corespunzătoare și un număr suficient de calculatoare la care studenții au acces în facultate (https://intranet.unitbv.ro/Servicii-IT/Biroul-IT) Recomandări: - lărgirea domeniului servicii digitale de rețea oferite studenților.	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Conform Anexei Lista referintelor bibliografice - Cursurile de pe platforma de e-learning – master CyberSecurity și Anexei Lista_referinta_bibliografie_CYS (din REI) bibliografia nu este acoperită de cursuri disponibile în cadru instituțional. Mai mult, la trei discipline este recomandat un același manual de nivel licență din anul 2009. Recomandări: - realizarea unui fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină corespunzător nivelului de masterat; - reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale	Parțial îndeplinit
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției. ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Universitatea Transilvania din Brașov aplică propria procedură de organizarea și desfășurare a concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice prin concurs, în conformitate cu prevederile legale Recomandări: - menținerea standardelor de recrutare pentru personalul didactic	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Cadrul didactic coordonator al domeniului de masterat ETTI asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu, prin monitorizarea și corelarea a planurilor de învățământ în cadrul unor întâlniri periodice cu factorii de decizie și cu cadrele didactice implicate: Raportul de autoevaluare al DSUM ETTI, partea a II-a și Decizia de numire a coordonatorului domeniului de master, online, în HS nr.33/19.06.2019,pagina 61 https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/hotarari-senat/HS_nr._33_din_19.06.2019.pdf Recomandări: - documentarea sistematică a analizelor și deciziilor responsabilului de program de masterat	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări titulari și asociați, având titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. CyS: 1 profesor, 9 conferențieri, 4 șefi de lucrări, 2 asociați	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea „Transilvania” din Brașov

	asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	SECI: 5 profesori, 5 conferențieri, 7 șefi de lucrări, 1 asociat Recomandări: - menținerea standardelor de recrutare a cadrelor didactice pentru programele de masterat	
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.	Lista conducătorilor de doctorat din domeniul ETTI, la momentul elaborării raportului, este prezentată în Raportul de autoevaluare, pagina 50. Lista actualizată se regăsește la adresa: https://www.unitbv.ro/cercetare/doctorat-si-postdoctorat/despre-scoala-doctorala/domenii-de-doctorat-si-conducatori CyS: 1 profesor, 9 conferențieri, 4 șefi de lucrări, 2 asociați SECI: 5 profesori, 5 conferențieri, 7 șefi de lucrări, 1 asociat Recomandări: - menținerea standardelor de recrutare a cadrelor didactice pentru programele de masterat	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.	Activitățile didactice asistate integral sunt acoperite în proporție mai mare de 50% de cadre didactice titulare în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat: Procentul de cadre didactice titulare care prestează activități didactice asistate integral reprezintă 88,89% la programul de master SECI, respectiv 87,50% la programul de master CyS, deci peste valoare reglementată de minim 50%. Recomandări: - menținerea standardelor de recrutare a cadrelor didactice pentru programele de masterat	Îndeplinit
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral pentru fiecare program de studii universitare de masterat din cadrul domeniului evaluat, normate în Statul de funcții, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. Numărul de profesori și conferențieri din statele de funcțiuni reprezintă 55,56% la programul de master SECI, respectiv 62,50% la programul de master CyS, deci peste valoare reglementată de minim 50%. Recomandări: - menținerea standardelor de recrutare a cadrelor didactice pentru programele de masterat	Îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare, are pregătirea adecvată pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ; sunt 6 cadre TESA pe domeniu, conform Recomandări: - mărirea numărului de cadre TESA pe domeniu	Îndeplinit



B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1,4			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Admiterea studenților se face în mod transparent și în conformitate cu legislația în vigoare, prin proceduri de admitere proprii, aprobate anual de Senatul Universității: Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la Universitatea Transilvania din Brașov pentru ciclurile de studii de licență și masterat, publică la adresa: https://admitere.unitbv.ro/ . Pentru admiterea la studii de masterat, facultatea IESC aplică metodologia de admitere elaborată la nivelul universității, iar candidații pot exprima opțiuni pentru mai multe programe de master din facultate. Conform metodologiei, recrutarea candidaților la programele de studii de master din domeniul ETTI se realizează prin concurs de admitere, care constă din concurs pe bază de dosar și o probă orală susținută în fața comisiei de admitere. Condițiile de admitere și tematica probei orale sunt afișate public la adresa: https://iesc.unitbv.ro/admitere/ . Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat și îmbunătățirea promovării domeniului de masterat	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Selecția candidaților la concursul de admitere se bazează exclusiv pe competențele candidatului, neexistând criterii discriminatorii: Condițiile de admitere și tematica probei orale sunt afișate public la adresa: https://iesc.unitbv.ro/admitere/ . Media finală de admitere: 50% Nota obținută la proba orală susținută din tematica anunțată și 50% Media examenului de diplomă / licență. La medii egale, departajarea se face în funcție de: Nota obținută la proba orală și apoi Nota obținută la proba de susținere a proiectului de diplomă/ licență (Proba 2). La programul de master Cyber Security, în limba engleză, s-a adăugat o probă de competență lingvistică, eliminatoire, notată cu admis/respins. Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat	Îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul universității "Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la Universitatea Transilvania din Brașov pentru ciclurile de studii de licență și masterat" (https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html) include și criteriile de admitere pentru studii de master. Condițiile de admitere și rezultatele admiterii sunt prezentate separat on-line, pe site-urile universității (https://admitere.unitbv.ro/masterat.html) și facultății (https://iesc.unitbv.ro/admitere.html). Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat	Îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programul de masterat profesional sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat: https://iesc.unitbv.ro/admitere/informa%C8%9Bii-pentru-admitere.html . Informațiile privind admiterea, recomandă ca studenții de la programul de masterat profesional (Cyber Security) să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe ca și programul de studii universitare de masterat. Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat	Îndeplinit
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul de cercetare fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat:	La programul de masterat de cercetare sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din același domeniu de cercetare fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat:	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**
Universitatea „Transilvania” din Brașov

	fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	https://iesc.unitbv.ro/admitere/informa%C8%9Bii-pentru-admitere.html . Pentru masterul de cercetare, SECI, se recomandă candidaților să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental ETTI. Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat	
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	Gradul de promovabilitate a studenților după primul an de studiu de la programele de studii universitare de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea condițiilor de admitere: La programul de master SECI, în ultimii 3 ani promovabilitatea după anul I a fost între 72.5% și 93,02%. La programul de master SC (pornit în 2018) promovabilitatea după anul I a fost de 69,23% Datele sunt prezentate în Raportul de autoevaluare. Recomandări: - îmbunătățirea promovabilității la programul de masterat în limba engleză	Îndeplinit
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Admiterea, inclusiv transferul studenților se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent, la domeniul de studii evaluat: Recomandări: - menținerea standardelor de admitere la masterat	Îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Toți studenții înmatriculați încheie un contract de școlarizare, la începutul anului universitar Recomandări: - menținerea standardelor de înmatriculare la masterat	Îndeplinit
B.1.2 Structura și prezentarea programelor de studii ESG 1.2			
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Concepția planurilor de învățământ și descrierea calificării au fost realizate prin consultarea angajatorilor și a absolvenților, (Anexa II.26 Consultare studenti si angajatori), urmărindu-se respectarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS și procedurile proprii aprobate de Senatul universitar: Programul de masterat CyberSecurity a beneficiat de consultanța experților Centrului National Cyberint, care au venit și cu unele propuneri de curricula. De asemenea au fost consultate programe de instruire și certificare în securitate cibernetică recunoscute la nivel internațional: SANS, EC Council sau cele ale instituțiilor europene din domeniu (ENISA). Recomandări: - documentarea sistematică a întâlnirilor cu partenerii prin minute și procese-verbale	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.	Planurile de învățământ pentru programele de studii universitare de masterat din domeniul ETTI, precum și organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării, respectă procedurile universității fiind centrate pe dezvoltarea de competențe. Acestea sunt dezvoltate prin supervizarea procesului asistat de învățare-cercetare, analiza și raportarea rezultatelor învățării Recomandări: - monitorizarea și adaptarea continuă a curiculei în raport cu evoluția tehnologiei și cerințele pieței muncii - adaptarea rubricii "NeAs" din planurile de învățământ pentru a include TOTALUL orelor de studiu individual	Îndeplinit



34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de masterat din cadrul domeniului evaluat cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică) și un examen de disertație prin care se atestă acumularea competențelor așteptate. Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor universitare, document public la adresa: https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html Recomandări: - alocarea de ore de aplicații pentru toate disciplinele din planul de învățământ	Îndeplinit
35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Curriculum propus pentru programele de master din domeniul analizat reflectă centrarea pe student a învățării și predării, permițând alegerea unor trasee flexibile de învățare prin discipline opționale și facultative. De asemenea studenții de la masterul de cercetare sunt integrați în echipe de cercetare pentru a publica cel puțin un articol de cercetare până la absolvire. Recomandări: - introducerea unor sisteme de cursuri opționale posibile de accesat între direcțiile de specializare SECI - includerea disciplinelor facultative în planurile de învățământ - se recomandă analiza oportunității actualizării regulamentelor de studii de masterat pentru a include proceduri explicite pentru posibilitatea de flexibilizare a curriculei prin includerea în regim obligatoriu (prin înlocuire) de discipline din planurile de învățământ ale altor programe de studii	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Monitorizarea procesului de învățare și predare se desfășoară permanent în facultate, conform regulamentelor universității și a procedurilor proprii de asigurare a calității în învățământ. În anexa II.10 sunt incluse ultimele Rapoarte anuale de evaluare. Rezultatele evaluărilor sunt analizate în ședințe de Departament, ale Biroului Consiliului Facultății și ale Consiliului Facultății. Recomandări: - documentarea sistematică a ședințelor/ analizelor/ deciziilor cu privire la procesul de învățământ	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Promovarea unei abordări interdisciplinare se face atât prin includerea în curriculum de discipline opționale și facultative, cât și prin stagii de practică și cercetare. Recomandări: - monitorizarea și adaptarea continuă a curicullei în raport cu evoluția tehnologiei și cerințele pieței muncii	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Programul de studii universitare de masterat de cercetare SECI, constituie o bază solidă pentru studiile doctorale în domeniul ETTI, prin competențele acumulate de absolvenți Recomandări: - monitorizarea articolelor științifice publicate realizate de masteranzi	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 de disciplină reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ numărul de ore didactice și de studiu individual, modul de evaluare și procentelor din nota finală alocate evaluării finale și evaluărilor pe parcurs la activitățile aplicative. Recomandări: - adaptarea rubricii "NeAs" din planurile de învățământ pentru a include TOTALUL orelor de studiu individual	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

 privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**
 Universitatea „Transilvania” din Brașov

40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Planul de învățământ și fișele disciplinelor pentru programul SECI, de studii universitare de masterat de cercetare științifică, sunt proiectate ca să asigure studenților abilitățile practice și de cercetare necesare pentru realizarea sau conducerea unor lucrări sau proiecte de cercetare științifică. Recomandări: - monitorizarea și adaptarea continuă a curiculei în raport cu evoluția tehnologiei și cerințele pieței muncii	Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Pentru ambele programe de master din domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale (ETTI) organizarea procesului didactic permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor: Recomandări: - monitorizarea duratei medii a studiilor până la absolvire pentru masteranzi	Îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Planul de învățământ și fișele de disciplină sunt concepute astfel încât să asigure o concordanță între conținutului disciplinelor, metodele de predare și învățare și timpul alocat în raport cu nevoile studenților, pentru un echilibru între activitățile asistate, parțial asistate și cele de studiu individual. Recomandări: - adaptarea rubricii "NeAs" din planurile de învățământ pentru a include TOTALUL orelor de studiu individual	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Desfășurarea procesului didactic susține dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltare profesională continuă a studenților. Recomandări: - adaptarea rubricii "NeAs" din planurile de învățământ pentru a include TOTALUL orelor de studiu individual	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele evaluărilor privind calitatea predării și învățării, dar și rezultatele evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate. Anexa I.40, Regulamentul privind evaluarea periodică a calității personalului didactic; Instrucțiunea Evaluarea colegială a cadrelor didactice; Procedura Evaluarea activității didactice de către studenți; Fișa de evaluare a cadrului didactic de către directorul de departament Recomandări: - analiza procesului și procedurilor legate de evaluarea cursurilor/ cadrelor didactice de către studenți pentru a obține un număr relevant de răspunsuri la chestionarele de evaluare - evaluarea tuturor disciplinelor și cadrelor didactice anual	Îndeplinit
45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate	Criteriile și metodele de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele de disciplină și sunt adecvate cu conținutul disciplinelor și cu rezultatele așteptate. https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html Recomandări:	Îndeplinit



	conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	- analiza procesului și procedurilor legate de evaluarea cursurilor/ cadrelor didactice de către studenți pentru a obține un număr relevant de răspunsuri la chestionarele de evaluare - evaluarea tuturor disciplinelor și cadrelor didactice anual	
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și ele oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html Recomandări: - Se recomandă actualizarea procedurii de tratare a contestațiilor din procesul didactic, pentru detalierea procedurilor de re-corectare a lucrărilor.	Îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Evaluarea activității de practică / cercetare științifică ține cont de aprecierile tutorelui responsabil de practică / îndrumătorului științific / coordonatorului de practică din instituția gazdă a practicii. https://practica.unitbv.ro/ro/node/16 Recomandări: - includerea în acordurile de practică realizate cu partenerii industriali a unor acțiuni specifice privind practica la masterat	Îndeplinit
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) conține și subiecte formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural. Temele propuse de acestea sunt publice atât la nivelul universității, cât și site-ului facultății: Stagii de practică și Internship: https://www.unitbv.ro/stagii-de-practica-si-internship.html https://iesc.unitbv.ro/studenti/practica.html Recomandări: - menținerea standardelor și practicilor privind lucrarea de disertație	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Conform reglementărilor universității, eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate. Recomandări: - documentarea sistematică a ședințelor/ analizelor/ deciziilor cu privire la procesul de învățământ	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.	Universitatea acordă asistență financiară pentru categorii sociale defavorizate, burse de ajutor social, conform Legii 116/2002 și HG 1149/ 2003. Acțiunile de sprijinire și motivare a studenților universității mai includ: reduceri/ scutiri de taxe pentru studenții cu situație financiară dificilă, subvenții pentru transportul public și pentru achiziția de calculatoare, servicii medicale, realizarea unor programe de stimulare a studenților cu performanțe înalte în învățare și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. Recomandări: - menținerea standardelor de calitate	Îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii	Conform situației statistice a ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programului de studii de masterat SECI, din domeniul evaluat este rezumată mai jos:	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

 privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**
 Universitatea „Transilvania” din Brașov

	domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare- învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	Promoția	Rata de absolvire %	
		1. 2017	60.46% (26/43)	
		2. 2018	64% (32/50)	
		3. 2019	47.5% (19/40)	
		4. 2020	51.16% (22/43)	
		Recomandări: - creșterea ratei de absolvire		
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6				
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Universitatea Transilvania din Brașov și Facultatea de IESC, organizatoare a programelor de studii din domeniul ETTI dispune 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. Universitatea asigură accesul (online și protejat) la baze de date prin programul Anelis Plus. De asemenea studenții și personalul pot avea acces online la baza de date cu publicații, inclusiv prin căutare de titluri: https://www.unitbv.ro/biblioteca.html Nu se poate determina din documentele prezentate în dosar acoperirea cu carte corespunzătoare disciplinelor prevăzute în planurile de învățământ, în domeniul specializării în care se organizează studii de masterat. Recomandări: - asigurarea acoperirii corespunzătoare a disciplinelor din planurile de învățământ cu material bibliografic existent în bibliotecile universității		Parțial îndeplinit
53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) cu posibilitatea accesării acestora de către studenți. La toate disciplinele se pun materiale didactice la dispoziția studenților și prin platforma de eLearning. Sunt prevăzute materiale bibliografice recomandate la nivelul fiecărei discipline. Unele materiale (existente fizic în bibliotecă) sunt destul de vechi și potrivite mai curând la nivel de licență; alte materiale sunt în format electronic disponibil în mod ne-instituțional. Recomandări: - realizarea unui fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină corespunzător nivelului de masterat; - reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale		Parțial îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Universitatea asigură accesul (online și protejat) la baze de date prin programul Anelis Plus. https://intranet.unitbv.ro/Cercetare-stiintifica/Baze-de-date Recomandări: - includerea explicită a unor resurse accesibile electronic din universitate în bibliografia obligatorie a disciplinelor		Îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici,	Stagiile de practică precum și cele de cercetare se desfășoară pe baza unor convenții / acorduri de colaborare de practică/ cercetare Recomandări:		Îndeplinit



	instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	- includerea în acordurile de practică realizate cu partenerii industriali a unor acțiuni specifice privind practica la masterat	
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.	Facultatea asigură resurse de învățare în format electronic (materiale de studiu și bibliografice) pentru programul de studii de masterat cu predare în limba engleză, <i>Cyber Security</i> . Materialele sunt disponibile online, prin platforma de eLearning și prin rețeaua Intranet a universității. Accesul studenților este gratuit și protejat prin username și parolă. Sunt prevăzute materiale bibliografice recomandate la nivelul fiecărei discipline. Unele materiale (existente fizic în bibliotecă) sunt destul de vechi și potrivite mai curând la nivel de licență; alte materiale sunt în format electronic disponibil în mod ne-instituțional. Recomandări: - realizarea unui fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină corespunzător nivelului de masterat; - reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale	Parțial îndeplinit
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	Universitatea, prin Centrul de informare, consiliere și orientarea a carierei (CICOC) oferă servicii de orientare și consiliere în carieră, realizează studii ale concordanței dintre planurile de învățământ și nevoile de dezvoltare profesională a studenților și asigură consultanță de specialitate Recomandări: - menținerea standardelor de calitate în domeniu	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.	În universitate există programe interne de asistență financiară pentru categorii sociale defavorizate. Acțiunile de sprijinire și motivare a studenților universității mai includ: reduceri/ scutiri de taxe pentru studenții cu situație financiară dificilă, subvenții pentru transportul public și pentru achiziția de calculatoare, servicii medicale, realizarea unor programe de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. În universitate există un program de burse sociale ocazionale (orfani, maternitate etc.) și bursa "Casa Sf. Iosif" (pentru studenți proveniți din casa de copii), conform cu: https://www.unitbv.ro/studenti/administrative/burse.html	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	În cadrul facultății și universității există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning https://elearning.unitbv.ro/login/index.php Recomandări: - monitorizarea continuă a acoperirii disciplinelor cu material didactic făcut disponibil pe platforma de elearning oficială	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului;	Cunoașterea științifică generată de studenți în cadrul programelor de studii de masterat se evaluează în facultate luându-se în considerare: publicațiile studenților în reviste de specialitate, comunicări prin Sesiuni anuale ale Cercurilor Științifice Studențești (SCSS), participarea studenților la evenimentul anual AFCO organizată de universitate (Absolvenții în Fața Companiilor, https://www.unitbv.ro/studenti/evenimente-anuale/2789-absolventi-in-fata-companiilor-afco.html), participarea la contractele de cercetare științifică din facultate. Recomandări:	Îndeplinit



	<p>b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;</p> <p>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);</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>	- utilizarea elementelor de cunoaștere științifică generate de masteranzi la promovarea programului de masterat	
61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	În cadrul facultății există o bază de date cu disertațiile susținute în ultimii ani, unde lucrările absolvenților sunt stocate, cel puțin 5 ani de la absolvire (Nu sunt dovezi la dosar, constatare pe teren.)	Parțial îndeplinit
62.	<p>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:</p> <p>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;</p> <p>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</p>	<p>Legătura cu absolvenții programelor de master se realizează la nivelul universității prin compartimentul Alunni. Compartimentul ALUMNI sprijină și îndrumă tinerii absolvenți și realizează studii statistice privind obținerea de indicatori privind angajabilitatea pe domenii, în strânsă colaborare cu companiile. Conform Raportului de insertie profesionala din ianuarie 2019 (http://alumni.unitbv.ro/index.php/home/rapoarte-de-insertie) situația angajării absolvenților de master la nivelul universității este:</p> <p>2014=83,27%; 2015=85,76; 2016=86,05%; 2017=89,62%</p> <p>Din informațiile prezente la facultate, în condițiile respectării Regulamentului GDPR, la un an după absolvirea studiilor universitare de masterat, rata de angajare este de aproximativ 99%.</p> <p>Recomandări:</p> <p>- menținerea [și îmbunătățirea] legăturii cu absolvenții programelor de studii</p>	Îndeplinit
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	<p>Absolvenții programelor de studii universitare de masterat au posibilitatea continuării studiilor la programele de doctorat în domeniu. La nivelul facultății există o situație statistică privind ponderea absolvenților din ultimii 5 ani, care își continuă studiile la programele de doctorat, din care rezultă că procentul absolvenților care își continuă studiile la programele de doctorat este de aproximativ 10% (medie de 2-3 absolvenți cu diplomă pe an)</p> <p>Recomandări:</p> <p>- menținerea unei evidențe clare a parcursului academic post-masterat a absolvenților</p>	Îndeplinit
64.	Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru	Standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație sunt definite în Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor universitare, iar la nivelul Departamentului de Electronică și	Îndeplinit



	elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.	Calculatoare în Grila de evaluare a proiectelor de absolvire, acestea fiind publice și actualizate periodic. Rezultatul grilei de evaluare se menționează în fișa proiectului care este legată ca primă pagină a proiectului de disertație. https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html Recomandări: - menținerea standardelor de calitate pentru lucrările de disertație	
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	La nivelul facultății și departamentului organizator (Departamentul de Electronică și Calculatoare-DEC) există planuri de cercetare, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale. Cercetarea științifică reprezintă un obiectiv strategic pentru facultate și DEC. Recomandări: - actualizarea permanentă a planului de cercetare conform tendințelor tehnologice	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 și departamentul organizează anual sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții din domeniul de studii universitare de masterat Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații: Sesiunea Cercurilor Științifice Studentești - anual, Conferința IEEE - OPTIM ACEMP la fiecare doi ani. Recomandări: - îmbunătățirea atractivității conferințelor organizate și a calității științifice a acestora	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.	Universitatea și Facultatea de IESC au încheiat parteneriate reale cu instituții din mediul economic în domeniul ETTI. Tematica pentru elaborarea lucrării de disertație, elaborată la finalizarea studiilor de master, conține și subiecte formulate în colaborare cu mediul economic (https://www.unitbv.ro/teme-de-licenta-si-disertatie-in-parteneriat-cu-organizatiile.html) La nivelul facultății de IESC se organizează anual manifestarea "Studenții IESC și companiile", pe pagina de web a facultății fiind prezentat ultimul eveniment și lista companiilor prezente în universitate (https://iesc.unitbv.ro/știri-și-evenimente/465-studentii-iesc-si-companiile-2020.html), manifestare care de asemenea facilitează atragerea studenților spre cercetări aplicative. De asemenea, anual, universitatea organizează la Institutul de cercetare și dezvoltare al universității, etapa locală a concursului internațional EBEC - European BEST Engineering Competition (https://iesc.unitbv.ro/știri-și-evenimente/458-ebec-european-best-engineering-competition-etapa-locala.html) Acordurile de parteneriat încheiate pentru practica studenților masteranzi din domeniul ETTI, conțin prevederi speciale pentru dezvoltarea activităților de cercetare-dezvoltare-inovare. Recomandări: - menținerea standardelor de calitate a cercetării	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare, prin regulamentele publice ale universității (Carta universității și Regulamentul comisiei de etică și deontologie profesională din universitate). Recomandări:	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**
 Universitatea „Transilvania” din Brașov

		- menținerea standardelor de calitate a cercetării	
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Universitatea dispune de resurse financiare adecvate realizării obiectivelor stabilite în cadrul programelor de studii universitare de masterat, din domeniul ETTI evaluat. Recomandări: -menținerea standardelor de calitate specifice	Îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	Universitatea / facultatea IESC / departamentul DEC asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculum programelor de studii universitare de master de cercetare, din domeniul ETTI evaluat. Recomandări: -menținerea standardelor de calitate specifice	Îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Universitatea dispune de practici de auditare internă având în structură un compartiment de audit intern. Recomandări: -menținerea standardelor de calitate specifice	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	La nivelul universității și departamentului coordonator al DM ETTI, politica privind asigurarea calității este supervizată de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC), prin intermediul Departamentului de Evaluare și Asigurare a Calității (DAC) Recomandări: - menținerea standardelor privind asigurarea calității, înființarea unei comisii de calitate la nivelul facultății	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, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților,	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern, conform cu procedurile universității. Recomandări: - documentarea sistematică a acțiunilor de evaluare internă a procesului de învățământ și a programelor de studii	Îndeplinit



	f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.		
74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	Facultatea și departamentul monitorizează periodic opinia studenților privind evaluarea mediului de învățare și cadrele didactice având dialog continuu cu studenții privind măsurile de îmbunătățire. Recomandări: - analiza procesului și procedurilor legate de evaluarea cursurilor/ cadrelor didactice de către studenți pentru a obține un număr relevant de răspunsuri la chestionarele de evaluare - evaluarea tuturor disciplinelor și cadrelor didactice anual	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.	Rezultatele monitorizării opiniei studenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii, conform măsurilor propuse în: Recomandări: - documentarea sistematică a acțiunilor de evaluare internă a procesului de învățământ și a programelor de studii	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Facultatea de IESC utilizează rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii Recomandări: - documentarea sistematică a acțiunilor de evaluare internă a procesului de învățământ și a programelor de studii	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Anual facultatea monitorizează și centralizează opinia studenților cu privire la procesul didactic și la serviciile suport oferite. Recomandări: - documentarea sistematică a acțiunilor de evaluare internă a procesului de învățământ și a programelor de studii - analiza procesului și procedurilor legate de evaluarea cursurilor/ cadrelor didactice de către studenți pentru a obține un număr relevant de răspunsuri la chestionarele de evaluare - evaluarea tuturor disciplinelor și cadrelor didactice anual	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare,	Universitatea/Facultatea oferă informații publice complete și actualizate privind programele din domeniul de studii universitare de masterat ETTI. Acestea sunt accesibile pe site-ul universității, respectiv al facultății. https://www.unitbv.ro/ https://iesc.unitbv.ro/ Recomandări: - îmbunătățirea accesibilității la informațiile privind rezultatele procesului de învățământ	Îndeplinit



d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.		
--	--	--

Recomandări

- Analizarea și actualizarea fișelor de disciplină din programele de masterat, în vederea asigurării unei completări consistente și corelate cu planurile de învățământ și competențele declarate, precum și pentru definirea standardului minim de performanță a disciplinelor.
- Analizarea și actualizarea formatului de plan de învățământ astfel încât rubrica "NeAs" să includă TOTALUL orelor de studiu individual
- Îmbunătățirea mecanismelor de preluare a opiniei studenților față de cursuri și cadrele didactice, astfel încât să fie acoperite toate cadrele didactice și toate disciplinele.
- 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 masterat; reglementarea gestiunii și accesului la resurse electronice de documentare ne-instituționale, atât pentru documentație în limba română cât și în limba engleză.
- Înființarea unei comisii de calitate la nivelul facultății.
- Analiza oportunității actualizării regulamentelor de studii de masterat pentru a include proceduri explicite pentru posibilitatea de flexibilizare a curriculei prin includerea în regim obligatoriu (prin înlocuire) de discipline din planurile de învățământ ale altor programe de studii de masterat.
- Includerea responsabilului de domeniu de masterat ca actor cu drepturi și obligații în regulamentele și procedurile aferente inițierii, monitorizării, evaluării periodice, desfășurării activității din programele de masterat



► **PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE**

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 22.03.2021 a fost: **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE**, cu o capacitatea de școlarizare de **80** studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 174 din 22.03.2021.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate (SECI)	Brașov	Română	IF	120	Cercetare
2.	Cyber Security/ Securitate Cibernetică (SC) în limba engleză	Brașov	Română	IF	120	Profesional

► **EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

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

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

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



► **AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

În Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, elaborat și aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menținerea acreditării domeniului 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	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate (SECI)	Brașov	Română	IF	120	Cercetare
2.	Cyber Security/ Securitate Cibernetică (SC) în limba engleză	Brașov	Română	IF	120	Profesional

⇒ în cadrul **Universitatea „Transilvania” din Brașov**;
 ⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **80 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 25.03.2021.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte Prof. univ. dr. Iordan PETRESCU
 Vicepreședinte Prof. univ. dr. Cristina GHIȚULICĂ
 Secretar general Prof. univ. dr. Dorian COJOCARU
 Director Departament de evaluare externă Conf. univ. dr. Mădălin BUNOIU
 Director Departament de acreditare Prof. univ. dr. Simona LACHE



Acest aviz este valabil până la data de 25.03.2026 (cinci ani de la Ședința Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancțiunea intrării în lichidare a domeniului de studii universitare de masterat.

Acest aviz se transmite Ministerului Educației în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Transilvania din Brașov.

**AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR***Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA**Înscrișă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR*

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Transilvania din Brașov / Transilvania University of Brașov
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale / Engineering in Electronics, Telecommunications and Information Technologies
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Sisteme Electronice și de Comunicații Integrate (SECI) / Integrated Electronics and Communications Systems Securitate Cibernetică (SC) / Cyber Security
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	SECI = 73, SC=47 Total=120 (anii I și II)
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	SECI = 18 din care 16 titulari, SC=16 din care 14 titulari Total=34 / 29 (5 titulari au ore la ambele programe de masterat)
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	Dezvoltarea de deprinderi și competențe pentru o carieră profesională / de cercetare în interacțiunea ramurilor de știință și tehnologie de electronică, comunicații digitale și ingineria calculatoarelor Formarea de capacități de a administra și a transforma contextul de studiu sau de lucru la cerințe noi, neprevizibile, care solicită abordări strategice noi în situația dinamică a tehnologiei în electronică programată, cu extensii și către comunicațiile digitale
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	120 credite



11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	<p>SECI (Conform COR): Proiectant inginer electronist (214418), Inginer proiectant comunicații (214435), Cercetător în comunicații (251404), Inginer de cercetare în comunicații (251405), Specialist în domeniul proiectării asistate pe calculator (213907), Asistent de cercetare în comunicații (251406), manager de proiect (241919), Administrator de rețea de calculatoare(213902), Inginer de sistem software (213905), Specialist in domeniul proiectării asistate pe calculator (213907)</p> <p>Alteocupații: Operatori de rețea și servicii pentru telecomunicații fixe și mobile, Integratori de servicii ICT, Constructori de echipamente de telecomunicații, Integratori de sisteme, Dezvoltatori de soluții SW integrate</p> <p>SC: Ocupațiile vizate se încadrează în grupa majoră 2, subgrupele majore 21 - Specialiști în domeniul științei și ingineriei, și 25-Specialiști in tehnologia informației și comunicațiilor. Ocupația <i>Inginer de securitate cibernetică</i> nu este încă definită în COR</p>
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării (Maintaining accreditation)
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	-
14.	Acreditat de ARACIS la data de:	2009/2018
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof. dr. ing. Constantin Vertan, Prof. dr. ing. Dorel Airodăchioaie, Drd. Ing. Daniela Stoica
16.	Perioada vizitei de evaluare	23-25.02.2021

