



RAPORTUL

Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării

**evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat**

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Ingineria sistemelor

Universitatea „Transilvania” din Brașov



► **CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5679, din data de 20.09.2019, **Universitatea „Transilvania” din Braşov** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **INGINERIA SISTEMELOR**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 7256 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 avansate în automatică și tehnologii informatice	Braşov	română	Cu frecvență	120 credite	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.	<p>Misiunea și obiectivele programului de studii SAATI sunt precizate în planul de învățământ și sunt în concordanță cu denumirea programului, cu domeniul de studii de masterat IS și cu Cadru Național al Calificărilor. De asemenea, obiectivele sunt corelate cu planul strategic al Facultății IESC și cu planul de cercetare al Centrului de cercetare al Institutului de Cercetare-Dezvoltare (ICDT) (https://icdt.unitbv.ro/).</p> <p>Misiunea de învățământ și de cercetare științifică asumată corespunde unui masterat de cercetare, lucru argumentat prin: a) specificul disciplinelor incluse în planul de învățământ (de aprofundare, de sinteză, de cunoștere avansată), b) module de practică de cercetare (activități asistate parțial) pe tot parcursul programului, c) stagii de practică desfășurate în colaborare cu companii, d) activități desfășurate în laboratoarele centrului C09–SCP din cadrul ICDT.</p> <p>Misiunea studiilor de masterat în domeniul IS se justifică prin elemente de oportunitate în raport cu obiectivele de învățământ și cercetare științifică, cu nomenclatorul național al calificărilor și cu cerințele mediului economic.</p>	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	<p>Misiunea și obiectivele programului de studii SAATI sunt precizate în planul de învățământ. Planul de învățământ al programului de studii de masterat SAATI conține discipline care îmbină cunoștințe teoretice și practice specifice domeniului IS cu unele oferite de domenii conexe, cum ar fi CTI sau MR. În acest mod, programul de studii asigură o pregătire multidisciplinară.</p> <p>Astfel, programul de studii de masterat SAATI are ca obiectiv principal formarea și perfecționarea resursei umane înalt calificate în domeniul IS, prin aprofundarea competențelor dobândite la programul de studii de</p>	Îndeplinit



	candidaţilor şi a beneficiarilor interni şi externi.	licenţă Automatică şi Informatică aplicată, dar şi la alte programe din domenii apropiate, precum şi prin dezvoltarea de noi competenţe pentru activităţile de cercetare ştiinţifică şi de doctorat. Rezultatele obţinute de către studenţi pe parcursul procesului de învăţare, sunt exprimate explicit şi sunt aduse la cunoştinţa candidaţilor şi a beneficiarilor interni şi externi prin suplimentul la diplomă	
3.	Instituţia coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanţi ai mediului academic inclusiv studenţi, ai mediului socio-economic şi cultural-artistic şi ai pieţei muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	Departamentul ATI realizează consultări periodice cu reprezentanţi ai companiilor interesate de domeniul IS şi domenii apropiate, fie într-un cadru dedicat – prin: (i) întâlniri cu reprezentanţi din partea companiilor, (ii) chestionare de interes adresate companiilor – fie în cadru informal – prin (iii) participarea companiilor la sesiunile ştiinţifice studenţeşti organizate de departament, (iv) colaborare în cadrul proiectelor de cercetare, (v) colaborare la coordonarea proiectelor de licenţă şi disertaţie, (vi) convenţii de practică etc. Rezultatele consultărilor periodice, cu reprezentanţi ai mediului socio-economic şi ai pieţei muncii sunt prezentate în: anexa - Documente înscriere calificare ANC. Consultarea studenţilor cu privire la rezultatele activităţii didactice sau cu privire la rezultatele absolvirii programului de studii este realizată prin: (i) evaluarea anuală disciplinelor, (ii) sondarea opiniei studenţilor masteranzi după primul an de studii şi (iii) chestionare privind traseul ocupaţional al absolvenţilor UTBv	Îndeplinit
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat şi documentat în concordanţă cu prevederile Cadrelor Naţionale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior (RNCIS) şi cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenţii programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupaţiei pe piaţa muncii.	Programul de studii SAATI este organizat în două trasee opţionale: 1) Tehnici avansate pentru controlul proceselor (TACP) şi 2) Sisteme şi tehnologii informatice şi de comunicaţii (STIC). În forma de la precedentă evaluare în vederea acreditării, programul de studii cuprindea un al treilea traseu opţional, de cercetare ştiinţifică, denumit Sisteme inteligente pentru controlul proceselor. Începând cu anul universitar 2014–2015, acest traseu a fost eliminat, extinzând caracterul „de cercetare” asupra întregului program de studii. Programul de studii de masterat SAATI este proiectat în concordanţă cu Standardele specifice privind evaluarea externă a calităţii academice a programelor de studii din domeniul de masterat IS, elaborate de ARACIS. Cerinţele normative obligatorii sunt respectate şi sunt verificate anual, înainte de aprobarea planului de învăţământ pentru anul universitar următor. Anual, Departamentul ATI întocmeşte câte un raport de autoevaluare pentru fiecare program de studii pe care îl coordonează, care conţine informaţii cu privire respectarea standardelor de calitate (Anexa II.58 - Rapoarte de autoevaluare anuale). Obiectivele şi rezultatele scontate ale programului de studii sunt în concordanţă cu descrierea calificării pentru care UTBv a solicitat înscrierea unei calificări la ANC şi, de asemenea, cu competenţele şi abilităţile descrise în grila RNCIS .	Îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări ocupăţionale existente în Clasificarea Ocupaţiilor	Dobândirea de competenţe profesionale specifice domeniului IS prin programul de studii SAATI permite absolvenţilor acestui program obţinerea unei calificări care este inclusă în RNCIS. Ocupaţiile asociate acesteia fac parte din Clasificarea Ocupaţiilor din România (COR) în vigoare, nivel CNC 7 (Cadrul Naţional al Calificărilor):	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

	din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	inginer de cercetare în automatică (cod COR 215239), proiectant inginer de sisteme și calculatoare (cod COR 215214); De asemenea, absolvenții programului de studii SAATI pot opta pentru perfecționarea pregătirii ingineresti în cadrul școlii doctorale din domeniul IS, organizată la UTBv .	
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.	Nu este cazul. Programul de masterat SAATI este de cercetare	Nu e cazul
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.	Ciclul de pregătire universitară pe trei etape licență-masterat-doctorat în domeniul IS este complet la UTBv. Astfel, în cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare a UTBv, sunt afiliați trei conducători de doctorat, aceștia fiind și titulari ai unor discipline din planul de învățământ al programului de studii SAATI. Recunoașterea de către școala doctorală a unor module și stagii din cadrul programelor de studii universitare de masterat este reglementată prin Regulamentul de organizare al studiilor de doctorat, respectiv prin Metodologia de recunoaștere a perioadelor de studii efectuate în străinătate. Din discuțiile purtate la întâlnirea cu studenții a fost relatat faptul că, cadrele didactice îi îndeamnă pe studenți să se înscrie la doctorat încă din timpul studiilor de licență și să devină chiar profesori. Majoritatea studenților prezenți la întâlnire își doresc să continue studiile la doctorat, fie imediat după absolvirea ciclului de master, fie după o pauză de un an sau mai mulți de la susținerea lucrării de disertație, prin prisma faptului că trebuie să fie siguri de direcția de cercetare către care vor să se îndrepte. Unul dintre masteranzii prezenți trebuia să beneficieze de o bursă de cercetare în China, premergătoare pentru doctorat, acesta dorindu-și să își continue studiile și la ciclul 3; aceasta bursă de cercetare nu s-a concretizat din cauza situației sanitare.	Îndeplinit
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	UTBv promovează și aplică politici clare, documentate și transparente privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare prin structuri dedicate, metodologii și proceduri specifice: Carta UTBv; Regulament de organizare și funcționare a comisiilor de analiză a abaterilor disciplinare, Regulament de funcționare al Comisiei de Etică și Deontologie Profesională Universitară; Regulament privind activitatea profesională a studenților. UTBv a adoptat măsuri de asigurare a originalității lucrărilor de licență, proiectelor de diplomă și lucrărilor de disertație. Astfel, UTBv solicită studenților completarea și atașarea la dosarul de înscriere la examenul de finalizare a studiilor de licență și masterat a unei declarații pe propria răspundere cu privire la autenticitatea și originalitatea conținutului lucrării. UTBv utilizează un program specializat pentru verificarea gradului de similitudine al lucrărilor cadrelor didactice și studenților (Turnitin), cu acces permis prin platforma de e-learning.	Îndeplinit



A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare - ESG 1.6

9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	UTBv deține spațiile necesare pentru activitățile de învățământ și de cercetare, în conformitate cu misiunea și obiectivele asumate. Spațiile de învățământ pentru predare, aplicații practice și seminarizare, dar și unele spații destinate cercetării, sunt administrate de departamente și facultăți. Activitatea de cercetare se desfășoară inclusiv în cadrul laboratoarelor. Facultatea IESC și Departamentul ATI dispun de spațiile necesare activităților de la programele de studii pe care le coordonează. De asemenea, studenții programelor de studii de masterat pot desfășura activități în Laboratorul L6 al Centrului de Cercetare C09-SCP, din cadrul ICDT .	Îndeplinit
10.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ.	Dotarea sălilor de predare și a laboratoarelor didactice, precum și cea a Laboratorului L6 corespunde obiectivelor programelor de studii de licență sau de masterat din domeniul IS și specificului disciplinelor, conform mențiunilor din fișele acestora: a) echipamente de predare și comunicare, b) echipamente și standuri de laborator specifice, c) rețele de calculatoare, d) programe specifice cu licență, e) diverse alte aparate și echipamente etc. Activitatea de cercetare științifică este de asemenea sprijinită prin acordurile de parteneriat ale departamentului cu companii, prin care companiile oferă acces studenților și doctoranzilor la infrastructură, echipamente, documentație (Anexa II.25 - Acorduri de parteneriat cu companii). În cadrul întâlnirii, studenții de la programul de master SAATI au apreciat faptul că pachetele software puse la dispoziția lor sunt în mod gratuit sau în format open-source: licențe Windows, Microsoft Office, Catia, AutoCad. Studenții au fost îndrumați de către profesori pentru instalarea acestora, fiecare student având licențe gratuite pe baza contului/e-mail-ului instituțional. Există și un parteneriat strategic cu firma IBM care le pune la dispoziție softuri specializate necesare desfășurării activităților didactice.	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.	UTBv dispune de bibliotecă dotată cu săli de lectură și fond de carte propriu, relevant pentru domeniul de masterat IS și corespunzător disciplinelor din planul de învățământ al programului SAATI. Biblioteca UTBv asigură un număr de locuri în sălile de lectură corespunzător cu cel puțin 10% din numărul total al studenților. De asemenea, biblioteca asigură abonamente la publicații și periodice românești și internaționale, corespunzător misiunii asumate, precum și acces la baze de date electronice, prin programul ANELIS Plus.	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,	Fondul de carte propriu al Bibliotecii UTBv, împreună cu cel al Departamentului ATI, acoperă disciplinele din planul de învățământ al programului de studii SAATI și cel puțin 50% din titlurile de carte sau cursurile de specialitate din domeniul IS sunt apărute în ultimii 10 ani, la edituri recunoscute național sau internațional	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

	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.	Stagiile de cercetare ale studenților programului de studii de masterat SAATI se desfășoară ca activități asistate parțial, pe teme de studiu impuse și sub îndrumarea cadrelor didactice, în cadrul disciplinelor Practică de cercetare (1–4) și Practică pentru elaborarea proiectului de disertație, din planul de învățământ. În funcție de temele de cercetare, activitatea studenților se poate desfășura folosind infrastructura și echipamentele: a) companiilor partenere, b) centrului de cercetare din cadrul ICDT și/sau c) laboratoarelor UTBv. Temele de cercetare sunt stabilite ținând cont de obiectivele programului, de rezultatele urmărite sau de oportunitatea în contextul mediului economic, pe de o parte, și de posibilitatea departamentului de a oferi dotarea necesară, inclusiv în cadrul parteneriatelor, pe de alta parte		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.	Temele de cercetare abordate în cadrul programului de studii de masterat SAATI se pot dezvolta în laboratoarele de cercetare, acestea având dotarea necesară		Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	UTBv dispune de sisteme informatice și de comunicații la dispoziția cadrelor didactice și studenților, pe care le diversifică și le actualizează în permanență. În spațiile de învățământ, laboratoarele de cercetare, căminele studențești etc. studenții au acces la Internet și la servicii informatice și de comunicații, prin conexiune pe cablu sau wireless (accesibilă prin conturi proprii de utilizator). Serviciile online disponibile studenților cuprind: conturi de e-mail individuale (http://mail.unitbv.ro), platformă de e-learning (http://elearning.unitbv.ro), platforma intranet cu acces la informații privind situația școlară (https://intranet.unitbv.ro), aplicație pentru căutare în bibliotecă (http://193.254.231.112:8280/liberty/libraryHome.do) etc.		Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul. Programul de studii SAATI funcționează cu predare în limba română.		Nu e cazul
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.	Selecția cadrelor didactice, titulari sau asociați, este reglementată la nivelul UTBv prin Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare și procedura Ocuparea prin concurs a posturilor didactice. Recrutarea se face după criteriile de competență aplicate atât cadrelor didactice titulare, cât și celor asociate. Din		Îndeplinit



		anul universitar 2017-2018, candidații la ocuparea posturilor didactice la UTBv, indiferent de forma de încadrare, trebuie să îndeplinească condiția ca media de absolvire a ciclului de licență să fie de cel puțin 8,50.	
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	În cadrul UTBv, în domeniul de studii de masterat IS, funcționează doar programul de studii SAATI, coordonat de prof. dr. ing. Constantin Suciuc .	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	<p>Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari și asociați. Sinteza personalului didactic implicat în programele de masterat din domeniul IS, realizată pentru disciplinele asistate integral (discipline obligatorii și opționale) conține (Anexa 5 la FV):</p> <ul style="list-style-type: none"> - nr. total CD la domeniul de masterat: 19 din care Prof. 6 (31,58%), Conf. 4 (21,05%), S.I. 4 (21,05%), Asist. 0 (0%), Asoc. 5 (26,32%); (1 c.d. asociat este titularizat în învățământ, profesor universitar, pensionat – luat în considerare între cei 5 asociați); - nr. CD titularizate în învățământul superior: 15 din care Prof. 6 (40%), Conf. 4 (26,67%), S.I. 4 (26,67%), Asist. (0%), Asoc. 1 (0,67%); - nr. CD titulare în universitate: 14 din care Prof. 6 (25%), Conf. 4 (25%), S.I. 4 (25%); - nr. CD asociate: 5 din care Prof. 1 (20%); - la programul SAATI activează 3 conducători de doctorat în domeniul Ingineria sistemelor, 1 conducător de doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației și 1 conducător de doctorat în domeniul Mecatronică și Robotică; - cadrele didactice asociate au experiență în domeniul disciplinelor la care desfășoară activități prin lucrarea de doctorat și/sau prin specificul activității la compania unde au norma de bază. 	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.	<p>Toate cadrele didactice ale programului de studii SAATI cu gradul didactic de profesor sau conferențiar universitar sunt titularizate la UTBv, au abilitarea, doctoratul, pregătirea inițială și/sau activitate științifică cu rezultatele relevante în ramura Științe Inginerești, domeniul IS sau CTI (Anexele 1 și 5 la FV).</p> <p>Dintre aceștia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 profesori univ. sunt conducători de doctorat în domeniul IS (Florin Moldoveanu, Lucian Itu, Suciuc Constantin); - 2 profesori univ. și 1 conferențiar univ. au doctoratul în domeniul IS . 	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

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.	<p>Ponderea C.D. care prestează activități didactice la programul de master SAATI este următoarea (Anexele 1, 5 la FV):</p> <ul style="list-style-type: none"> - nr. total CD la domeniul de masterat: 19 din care Prof. 6 (31,58%), Conf. 4 (21,05%), S.I. 4 (21,05%), Asist. 0 (0%), Asoc. 5 (26,32%); (1 c.d. asociat este titularizat în învățământ, profesor universitar, pensionat – luat în considerare între cei 5 asociați); - nr. CD titularizate în învățământul superior: 15 din care Prof. 6 (40%), Conf. 4 (26,67%), S.I. 4 (26,67%), Asist. (0%), Asoc. 1 (0,67%); - nr. CD titulare în universitate: 14 din care Prof. 6 (25%), Conf. 4 (25%), S.I. 4 (25%), Asist. (0%); - nr. CD asociate: 5 din care Prof. 1 (20%), Conf. 0 (0%), S.I. 0 (0%), Asist. 0 (0%). 	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.	<p>Dintre disciplinele asistate integral, cele care au ca titulari de disciplină cadre didactice cu gradul didactic de profesor sau conferențiar universitar sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - traseul opțional 1: 8 discipline dintr-un total de 13, sunt susținute de titulari profesori și conferențieri, adică 61,5%; - traseul opțional 2: 7 discipline dintr-un total de 14, sunt susținute de titulari profesori și conferențieri, adică 50,0%. 	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.	Având în vedere specificul laboratoarelor didactice, suportul tehnic este asigurat de cadrele didactice cu activități didactice de laborator și de responsabilii de laborator.	Îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCĂȚIONALĂ			
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.	<p>UTBv aplică o politică transparentă privind recrutarea, admiterea, transferul și mobilitatea studenților. Admiterea este organizată în conformitate cu reglementările M.E.N. în vigoare și cu Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la UTBv pentru ciclurile de studii de licență și masterat, disponibilă online (https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Metodologia_de_admitere_martie_2020.pdf).</p> <p>Condițiile de înscriere, modul de desfășurare a examenului de admitere, modalitatea de selecție a candidaților, criteriile de clasificare etc. sunt anunțate public cu cel puțin 6 luni înainte de sesiunea de admitere: (i) pe site-ul web al facultății (https://iesc.unitbv.ro/admitere.html), (ii) în cadrul secțiunii despre admitere de pe site-ul web al UTBv (https://admitere.unitbv.ro/), (iii) prin materiale și acțiuni de promovare a ofertei educaționale a Departamentului ATI sau Facultății IESC în rândul studenților ultimului an de studii de la programele de licență. Transferul și mobilitatea studenților sunt reglementat la nivelul UTBv prin regulamente interne (Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere, Regulament privind activitatea profesională a</p>	Îndeplinit



		<p>studenţilor – https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html), în conformitate cu legislaţia în vigoare privind mobilitatea academică a studenţilor, şi nu se efectuează pe parcursul anului de învăţământ.</p>									
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competenţele academice ale candidatului şi nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Pentru înscrierea la studiile de masterat, candidaţii trebuie să fie absolvenţi de studii universitare de licenţă. Admiterea se bazează exclusiv pe competenţele academice ale candidatului şi nu se aplică niciun fel de criterii discriminatorii .	Îndeplinit								
26.	La nivelul universităţii/ facultăţii 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.	<p>Examenul de admitere la programul de studii SAATI respectă Metodologia privind organizarea şi desfăşurarea concursului de admitere, (https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/carta-universitatii-si-regulamente.html).</p> <p>Începând cu anul 2017, examenul constă din două probe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proba 1: Evaluarea cunoştinţelor de specialitate, pe baza unei tematici publicată online cu minim 6 luni înaintea sesiunii de admitere; - Proba 2: Evaluarea planului de dezvoltare personală. <p>Media de admitere se calculează astfel: 50% nota la proba orală (din tematica anunţată şi interviu) şi 50% media examenului de diplomă/licenţă.</p> <p>Comisia pentru examenul de admitere este propusă de Departamentul ATI şi aprobată anual de Consiliul Facultăţii IESC şi Senatul UTBv (discuţii la vizită).</p>	Îndeplinit								
27.	Se recomandă ca studenţii de la programele de masterat profesionale să fie absolvenţi ai programelor de licenţă din aceeaşi ramură de ştiinţe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Nu este cazul. Programul de studii SAATI este de cercetare.	Nu e cazul								
28.	Se recomandă ca studenţii de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenţi ai programelor de licenţă din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Majoritatea studenţilor înscrişi la programul de studii de masterat sunt absolvenţi ai programelor de licenţă din domeniul fundamental Ştiinţe Inginereşti, în special din domeniile de studii IS sau CTI. Cunoştinţele minimale ale candidaţilor necesare în domeniul de studii de masterat IS sunt verificate în cadrul probei 1 a examenului de admitere .	Îndeplinit								
29.	Gradul de promovare a studenţilor după primul an de studii confirmă adecvarea condiţiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoţii).	<p>Promovabilitatea studenţilor după primul an de studii, pe ultimele trei promoţii, este cuprinsă între 80% şi 97% (RAE pg. 45, Anexa S06 – Promovabilitate după primul an). Suplimentar, adecvarea condiţiilor de studii este verificată la UTBv printr-un chestionar adresat studenţilor programelor de masterat, pe care îl completează după anul I (Anexa II.55 - Evaluarea după primul an de studii).</p> <table border="1" data-bbox="917 1270 1845 1370"> <thead> <tr> <th>Promoţia</th> <th>Nr. stud. la începutul anului I</th> <th>Nr. stud. la sfârşitul anului I</th> <th>Grad de promovare anul I</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019/2020</td> <td>43</td> <td>42</td> <td>97%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoţia	Nr. stud. la începutul anului I	Nr. stud. la sfârşitul anului I	Grad de promovare anul I	2019/2020	43	42	97%	Îndeplinit
Promoţia	Nr. stud. la începutul anului I	Nr. stud. la sfârşitul anului I	Grad de promovare anul I								
2019/2020	43	42	97%								



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

		2018/2019	45	36	80%		
		2017/2018	48	39	81%		
		2016/2017	50	44	88%		
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacităţii de şcolarizare aprobate de ARACIS şi publicate în HG din anul calendaristic curent.	Pe toată durata funcţionării programului de studii, nu a fost depăşită cifra de şcolarizare de 50 de locuri aprobată de ARACIS la ultima evaluare. Cf. HG 318 din 2019 numărul de locuri pentru domeniul IS/SAATI este de 50. Numărul de studenţi admişi la IS/SAATI, în anul I, în 2019-2020 este 43, iar în 2020-2021 este 48. În anul univ. curent, numărul studenţilor înmatriculaţi în anul II de studii este de 52, dintre care 10 sunt studenţi repenţi (Anexa 3 la FV).					Îndeplinit
31.	Studenţii înmatriculaţi au încheiat cu instituţia un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile şi obligaţiile părţilor.	Înmatricularea studenţilor se face în baza unui Contract de studii încheiat între fiecare dintre candidaţii admişi şi UTBv, în care sunt prevăzute drepturile şi obligaţiile părţilor					Îndeplinit
32.	Concepţia planurilor de învăţământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituţiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenţilor şi prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Programul de studii SAATI a fost acreditat în anul 2009 în domeniul fundamental IS . La elaborarea iniţială a planului de învăţământ s-au avut în vedere a) standardele specifice pentru programele de studii de masterat în general şi standardele specifice domeniului fundamental Ştiinţe Inginereşti elaborate de ARACIS, b) direcţiile de cercetare prioritare ale centrului de cercetare coordonat de colectivul Departamentului ATI din cadrul ICDT şi c) compatibilizarea cu programe de studiu de masterat din ţară şi străinătate din domeniul IS. Ulterior, modificările aduse planului de învăţământ au ţinut cont de: a) compatibilitatea cu RNCIS şi cu calificarea înregistrată la ANC în anul 2018, b) concluziile consultării unor angajatori din Braşov, c) concluziile chestionarelor adresate asociaţiilor studenţeşti de la UTBv (discuţii la întâlnirea cu angajatorii).					Îndeplinit
33.	Structura şi conţinutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învăţare şi evaluare precum şi cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competenţe şi contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor şi rezultatelor aşteptate.	Programul de studii de masterat SAATI este unul de cercetare şi obiectivele sunt în sensul dezvoltării de competenţe relevante pentru o activitate de cercetare în cadrul companiilor sau a instituţiilor de învăţământ şi cercetare. Obiectivele generale şi competenţele programului de studii sunt explicit descrise în formularul planului de învăţământ. Fişele disciplinelor descriu obiectivele generale şi specifice ale acestora, competenţele dobândite, mijloacele de predare şi verificare, sau coroborarea cu aşteptările asociaţiilor profesionale şi ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului					Îndeplinit
34.	Planurile de învăţământ cuprind explicit activităţi practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activităţi de creaţie şi performanţă, internship etc.) şi o disertaţie prin care se atestă că fiecare student a acumulat competenţele aşteptate.	Planul de învăţământ al programului de masterat SAATI îndeplineşte cerinţele de conţinut, incluzând explicit activităţi de laborator şi/sau proiect, cu fişe distincte, în care sunt detaliate elementele specifice: titlurile lucrărilor de laborator, echipamentele şi aplicaţiile software folosite, exemple de teme de proiectare etc. O parte importantă a planului de învăţământ constă din module de practică de cercetare, ca discipline distincte (cu fişe de disciplină), desfăşurate ca activităţi asistate parţial. Separat, există un modul de Practică pentru elaborarea lucrării de disertaţie. Fişele acestora conţin elementele care descriu modul în care studenţii vor acumula competenţele aşteptate (https://iesc.unitbv.ro/images/programe-studii/planuri/SAATI.pdf).					Îndeplinit



		Finalizarea studiilor universitare de masterat este reglementată la nivelul UTBv printr-o procedură dedicată (https://www.unitbv.ro/documente/despre-unitbv/regulamente-hotarari/regulamentele-universitatii/studenti/Metodologie_finalizare_studii_13.05.2020.pdf).	
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.	Centrarea pe student a procesului de învățare și predare prin flexibilizarea traseului de învățare este realizată prin organizarea programului de studii pe două trasee opționale: Tehnici avansate pentru controlul proceselor și Sisteme și tehnologii informatice și de comunicații. Pe de altă parte, pentru Practica de cercetare cadrele didactice au propus o serie extinsă de teme de studiu și cercetare, diferite din punct de vedere al ponderii studiului teoretic și al aplicabilității practice, între care studenții pot opta.	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 procesului de învățare și predare, precum și metodele pedagogice, sunt detaliate în fișele disciplinelor. Acestea sunt verificate periodic prin evaluarea activității cadrelor didactice (evaluarea disciplinelor), care se desfășoară în fiecare semestru și după metodologia aprobată la nivelul UTBv Conform acesteia, fiecare disciplină și cadru didactic sunt evaluate o dată la cel mult 5 ani, iar în urma fiecărei evaluări, se întocmește un raport de analiză. Concluziile evaluărilor sunt discutate de CEAC-D cu cadrul didactic și stau la baza modificărilor ulterioare ale metodelor de predare și de evaluare	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Procesul de învățare încurajează o abordare interdisciplinară, atât prin includerea în curriculum a disciplinelor/traseelor opționale, cât și prin stagii de practică. Prin conținuturi, disciplinele cuprinse în planul de învățământ SAATI abordează subiecte de interes din punct de vedere al dezvoltării profesionale și în carieră a studenților, precum: algoritmi moderni în conducerea proceselor, tehnici de inteligență artificială, vedere artificială, tehnologii informatice avansate, aplicații software industriale sau mecatronică și robotică. Aceste subiecte sunt specifice domeniilor Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informațiilor, Mecatronică și Robotică, în care Departamentul ATI coordonează câte un program de studii de licență.	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	În cadrul Școlii Doctorale Interdisciplinare, UTBv oferă absolvenților programului de masterat SAATI posibilitatea de a urma studii de doctorat în domeniul IS. Există trei cadre didactice conducătoare de doctorat în acest domeniu, toți trei fiind și titulari de disciplină la programul de studii de masterat evaluat. Conținuturile disciplinelor predate de aceștia și temele de cercetare propuse pentru modulele de practică de cercetare oferă o bază efectivă pentru alegerea unor teme de cercetare pentru studiile doctorale.	Îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și activități de cercetare, acestea fiind incluse în procesul de evaluare.	Fișele disciplinelor detaliază aspecte referitoare la metodele și mijloacele de predare-învățare (global, pe fiecare tip de activitate și pe fiecare modul de predare), oferă informații cu privire la activitățile de studiu individual și volumul de ore estimat pentru fiecare, descriu modalitățile și criteriile de evaluare etc. În cazul programului de studii SAATI, învățarea centrată pe student rezultă și din activitățile asistate parțial care constituie aproximativ jumătate din numărul total al activităților și din numărul total de puncte de credit.	Îndeplinit



40.	Fişele 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.	Abilitățile practice și de cercetare ale absolvenților programului de masterat SAATI sunt asigurate prin activitățile asistate parțial (module de practică de cercetare) și prin proiectele de disciplină (minim 5 pe fiecare traseu opțional).	Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Procesul didactic are ca rezultat așteptat dezvoltarea competențelor formulate în perioada de 2 ani (4 semestre) ai programului de studii SAATI. Examenul de finalizare a studiilor constă din prezentarea lucrării de disertație, iar promovabilitatea înregistrată la acest examen pentru ultimele 3 promoții este cuprinsă între 62% și 93% din nr. studenților care au promovat ultimul an de studii.	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.	Timpul alocat activităților și metodele de predare-învățare detaliate în fișele disciplinelor sunt centrate pe nevoile studenților și pe dezvoltarea competențelor declarate. Se urmărește obținerea unui echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual, dar punând accentul pe dezvoltarea abilităților de lucru în condiții de autonomie și a celor necesare pentru dezvoltarea profesională continuă. Astfel: a) volumul total al activităților asistate integral este de 686 de ore; b) volumul total al activităților asistate parțial este de 784 de ore; c) volumul total de ore de studiu individual este de 1530.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Fiecare disciplină din planul de învățământ are asociate și ore de studiu individual (studiu bibliografic, documentare suplimentară, teme, etc.). Abilitățile studiu individual și dezvoltare profesională continuă sunt obținute și prin proiectele de disciplină sau prin specificul cerințelor și temelor stabilite pentru modulele de Practică de cercetare .	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Actualizarea metodelor de predare și evaluare este rezultatul analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților, desfășurate conform procedurilor stabilite la nivelul UTBv și realizate de CEAC-D . Concluziile generale ale evaluărilor sunt discutate la nivel de departament și/sau la nivelul facultății.	Îndeplinit
45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate	Fișele disciplinelor cuprind metode și criterii de evaluare a competențelor dobândite de studenți, adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Îndeplinit



	conţinutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.		
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Soluționarea contestațiilor și reevaluarea sunt reglementate la UTBv prin Regulamentul privind activitatea profesională a studenților (Anexa I.38) și în Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor, ambele disponibile online (https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/regulamente-si-hotarari/regulamentele-universitatii.html). Mecanismele de contestare oferă garanții studenților privind o evaluare / reevaluare obiectivă (discuții la vizită).	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.	Activitatea din cadrul modulelor de Practică de cercetare și Practică pentru elaborarea lucrării de disertație se desfășoară sub îndrumarea unui cadru didactic titular de activități la programul de studii de masterat. În cazul în care tema de cercetare impune desfășurarea unor activități în colaborare cu companii partenere, cadrul didactic îndrumător solicită tutorelui de practică din cadrul companiei partenere aprecieri cu privire la activitatea și rezultatele studentului.	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 disertație conține și subiecte formulate în colaborare cu companii, în special cu cele cu care departamentul are încheiate convenții de colaborare.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Periodic sunt monitorizate și evaluate rezultatele instruirii. Eficacitatea evaluării cunoștințelor și abilităților dobândite și legătura acestora cu rezultatele declarate sunt monitorizate prin: a) evaluarea cadrelor didactice de către studenți, desfășurată minim o dată la 5 ani pentru fiecare disciplină și b) rapoartele privind evaluarea disciplinelor pe program de studii, întocmite după fiecare semestru.	Îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	În UTBv sunt în curs de implementare trei proiecte ROSE (Romania Secondary Education Project – finanțate de Banca Mondială) prin care sunt derulate activități pentru prevenirea și reducerea abandonului în rândul studenților din primul an de studii. De asemenea, Centrul de informare, consiliere și orientare 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. Grupele de studenți și anii de studii au tutori și îndrumători, stabiliți de directorul de departament, iar cadrele didactice au program de consultații la dispoziția studenților. De asemenea, în funcție de situația promovabilității după fiecare sesiune, facultatea poate stabili sesiuni suplimentare speciale, cu aprobarea Consiliului Facultății.	Îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă	Conform situației statistice prezentată în RAER, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programului de studii SAATI este următoarea:	



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

	adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învăţare. (Statistici din ultimele trei promoţii).	Promoţia	Nr. studenţi înscrişi în anul I	Nr. studenţi care au promovat anul II	Nr. absolvenţi	Rata de absolvire	
		2019/2020	43	30	28	93% (65%)	
		2018/2019	48	31	26	83% (54%)	
		2017/2018	50	42	26	62% (52%)	
		2016/2017	48	37	27	73% (56%)	
B.2 Accesibilitatea resurselor educaţionale ESG 1.6							
52.	Instituţia/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte şi periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învăţământul la nivel de masterat, în format fizic şi/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Biblioteca UTBv dispune de fond de carte şi periodice relevante pentru domeniul de masterat IS, actualizat periodic prin achiziţia de titluri noi (https://www.unitbv.ro/biblioteca , Anexa I.28 - Raport Biblioteca_Achizitii_Dinamica, Anexa II.47 - Fond de carte biblioteca UTBv). Pentru verificarea disponibilităţii, studenţii au acces la o aplicaţie online specifică (http://193.254.231.112:8280/liberty/libraryHome.do).					Îndeplinit
53.	Disciplinele din planul de învăţământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziţia studenţilor, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	Disciplinele din planul de învăţământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară, în format publicat, conform detaliilor din fişele disciplinelor, sau în format electronic, disponibile online pe platforma de e-learning sau transmise direct de cadrele didactice. Materialele didactice folosite în activitatea didactică sunt frecvent actualizate de titularii activităţilor. În perioada crizei sanitare, activităţile didactice se desfăşoară utilizând platforma BigBlueButton, care facilitează atât accesul la materialele educaţionale cât şi desfăşurarea activităţilor de predare online.					Îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenţilor accesul electronic la baze de date naţionale şi internaţionale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Prin programul Anelis Plus la care UTBv este înscrisă, studenţii şi cadrele didactice au acces deschis din reţeaua UTBv la o serie de baze de date cu lucrări publicate în jurnale din domeniu (IEEE/IEL Electronic Library, ScienceDirect, Springelink Journals etc.). Suplimentar, studenţii programelor de studii ale Departamentului ATI au la dispoziţie o serie de lucrări de referinţă pentru domeniul IS din biblioteca departamentului. De asemenea, fondul de carte al Bibliotecii UTBv conţine şi o serie de lucrări de referinţă publicate în limba engleză la edituri internaţionale ce pot constitui resurse de studiu aprofundat în subiecte din domeniul IS.					Îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creaţie se desfăşoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenţi socio-economici, instituţii, organizaţii non-profit cu activităţi de producţie, proiectare, cercetare, şi creaţie cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Stagiile de practică de cercetare se pot desfăşura în cadrul parteneriatelor şi convenţiilor de practică încheiate cu o serie de companii care au activităţi de proiectare, producţie sau cercetare relevante pentru domeniul IS. De asemenea, studenţii pot desfăşura activităţi de practică în cadrul ICDT al UniTBv.					Îndeplinit



56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	Nu este cazul. Programul de studii SAATI este cu predare în limba română.	Nu e cazul.
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	UTBv oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin Centrul de informare, consiliere și orientare a carierei și prin intermediul îndrumători de an / tutori de grupă	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 UTBv sunt în curs de implementare trei proiecte ROSE (Romania Secondary Education Project – finanțate de Banca Mondială) prin care sunt derulate activități pentru prevenirea și reducerea abandonului în rândul studenților din primul an de studii.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	UTBv are implementată o platformă de e-learning (https://elearning.unitbv.ro/) care oferă resurse educaționale sau permite realizarea de evaluări online. De asemenea, studenții și cadrele didactice au conturi de email care facilitează comunicarea (https://mail.unitbv.ro/). Toate serviciile online implementate la UTBv sunt accesibile pe baza unui cont instituțional unic.	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;	Cunoașterea științifică generată în cadrul programului de studii de masterat SAATI este evaluată pentru o perioadă de timp relevantă și monitorizată luând în considerare: i) numărul studenților angajați în maxim un an de la absolvire în cadrul unor companii cu activități din domeniul de studii IS sau domenii apropiate, ii) numărul de absolvenți înscriși la studii doctorale, iii) participarea studenților sau a absolvenților la proiecte de cercetare, iv) participarea studenților la comunicări științifice și competiții studentești.	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

	e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.																											
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.	La nivelul UTBv există în curs de realizare o bază de date cu lucrările de disertație realizate de studenții programelor de masterat derulate. Lucrările în extenso, în format electronic se află la cadrele didactice coordonatoare, iar o parte sunt încărcate pe e-learning. Lucrările în format tipărit se află la secretariatul departamentului (discuții la vizită).	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>La UTBv funcționează o structură suport ALUMNI, care administrează date privind situația angajării absolvenților (Anexa I.52 - Raport Alumni_Proced absolventi). La eliberarea diplomelor de licență sau master, absolvenții completează un chestionar privind traseul ocupațional, a cărui răspunsuri sunt înregistrate în baza de date administrată centralizat la nivelul UTBv.</p> <p>Cf. datelor din Anexa S09 - Statistici angajare absolventi, situația este următoarea:</p> <table border="1" data-bbox="722 597 1830 887"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Absolvenți care au răspuns la chestionarul online</th> <th>Candidați deja angajați la data admiterii</th> <th>Studenți angajați la data absolvirii</th> <th>Absolvenți care au schimbat locul de muncă în maxim un an de la absolvire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016-2018</td> <td>7</td> <td>7 (100%)</td> <td>7 (100%)</td> <td>4 (57%)</td> </tr> <tr> <td>2017-2019</td> <td>9</td> <td>7 (78%)</td> <td>8 (89%)</td> <td>2 (22%)</td> </tr> <tr> <td>2018-2020</td> <td>4</td> <td>4 (100%)</td> <td>4 (100%)</td> <td>1 (25%)</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>20</td> <td>18 (90%)</td> <td>19 (95%)</td> <td>7 (35%)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Recomandări: Identificarea unor mecanisme suplimentare de obținere a informațiilor cu privire la traseul ocupațional al absolvenților</p>	Promoția	Absolvenți care au răspuns la chestionarul online	Candidați deja angajați la data admiterii	Studenți angajați la data absolvirii	Absolvenți care au schimbat locul de muncă în maxim un an de la absolvire	2016-2018	7	7 (100%)	7 (100%)	4 (57%)	2017-2019	9	7 (78%)	8 (89%)	2 (22%)	2018-2020	4	4 (100%)	4 (100%)	1 (25%)	Total	20	18 (90%)	19 (95%)	7 (35%)	Îndeplinit
Promoția	Absolvenți care au răspuns la chestionarul online	Candidați deja angajați la data admiterii	Studenți angajați la data absolvirii	Absolvenți care au schimbat locul de muncă în maxim un an de la absolvire																								
2016-2018	7	7 (100%)	7 (100%)	4 (57%)																								
2017-2019	9	7 (78%)	8 (89%)	2 (22%)																								
2018-2020	4	4 (100%)	4 (100%)	1 (25%)																								
Total	20	18 (90%)	19 (95%)	7 (35%)																								
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprii sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	<p>La UTBv, studiile de masterat pot fi continuate cu studii de doctorat în domeniul IS sau în alte domenii apropiate. În ultimii 5 ani, ponderea absolvenților programului de studii SAATI care au continuat cu studii de doctorat este de aproximativ 6%.</p> <p>Recomandări: Informarea studenților și absolvenților programului de masterat SAATI cu privire la existența școlii doctorale în domeniu și a facilităților de studiu oferite de aceasta.</p>	Parțial îndeplinit																									
64.	Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.	Standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație sunt definite prin: i) temele proiectelor de disertație, ii) condițiile de redactare impuse la nivelul Departamentului ATI și iii) Metodologia de organizare și desfășurare a examenelor de finalizare a studiilor universitare. Nivelul de adecvare al temelor	Îndeplinit																									



lucrărilor de disertație este asumat de personalul didactic al programului, care propune temele, și de Consiliul Facultății IESC care, potrivit metodologiei menționate, aprobă anual lista temelor .
În perioada de activitate on-line, studenților li s-a oferit flexibilitate în ceea ce privește data limită pentru alegerea temei de disertație. La momentul vizitei de evaluare, aceștia se află în procesul de completare a unei fișe preliminară cu tema și coordonatorul ales, care mai apoi se trimite către secretariatul facultății. Înscrierea pentru examenul de disertație va avea loc pe parcursul a 5 zile în luna iunie, cu susținerea acestuia în luna iulie. Studenții au confirmat faptul că au cunoștință și de componența comisiei 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.	UTBv are o strategie pe termen lung și programe pe termen mediu și scurt privind cercetarea, adoptate de Senatul UTBv, care specifică inclusiv practicile de obținere a resurselor și modalitățile de valorificare a rezultatelor. Facultatea IESC, Departamentul ATI și Centrul de cercetare C09–SCP din cadrul ICDT au la rândul lor planuri și strategii de cercetare care sunt în concordanță cu strategia universității, respectiv cu strategia ICDT, și în care se regăsesc teme de cercetare relevante domeniului de masterat IS. Planurile de cercetare științifică și strategiile anuale cuprind obiective, proiecte, resurse, rezultate așteptate. Departamentul ATI dispune de resurse financiare, logistice și umane suficiente pentru a realiza obiectivele propuse.	Îndeplinit
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	În luna mai, la nivelul UTBv are loc Sesiunea de Comunicări ale Cercurilor Științifice Studentești, în cadrul căreia există o secțiune destinată studenților programului de masterat SAATI (https://www.unitbv.ro/cercetare/evenimente.html). Lucrările cele mai valoroase sunt premiate atât de către universitate, cât și de către sponsorii evenimentului (discuții la vizită). Facultatea IESC face parte dintre organizatorii conferinței internaționale Optimization of Electrical and Electronic Equipment – OPTIM, sponsorizată IEEE, având periodicitate de 2 ani. Una dintre secțiunile conferinței – Mecatronics, Industrial Automation and Control – acoperă și teme specifice domeniului de masterat: process automation, signal processing, modeling and simulation, neural networks, fuzzy logic, genetic algorithms, control of linear and non-linear systems, adaptive and robust control, variable structure control, robotics, computer vision, flexible manufacturing systems (http://www.info-optim.ro , http://acemp.metu.edu.tr/). De asemenea, studenții programului de studii de masterat și cadrele didactice au posibilitatea de a publica articole în Bulletin of the Transilvania University of Braşov, cu apariție bianuală, care are secțiunea Series 1 - Engineering Sciences: Mechanical Engineering. Industrial Engineering. Materials Science and Engineering. Electrical Engineering, Electronics and Automatics. Civil Engineering (http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/).	Îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de	Departamentul ATI are încheiate acorduri de parteneriat cu companii care desfășoară activități în domenii specifice sau apropiate domeniului de masterat. În anul universitar 2019-2020 există peste 30 de convenții de parteneriat active.	Îndeplinit



	studii universitare de masterat: evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	Între obiectivele propuse sunt: a) dezvoltarea de teme de cercetare în comun, prin proiecte de cercetare și prin identificarea unor teme de doctorat de interes pentru ambele organizații; b) acces la infrastructura de cercetare oferit studenților de masterat sau doctoranzi; c) organizarea de activități de training; d) susținere financiară prin sistem de burse; e) sprijin în organizarea unor evenimente științifice destinate studenților; f) participarea la discuții privind planurile de învățământ. De asemenea, membrii Departamentului ATI fac parte din echipele unor proiecte de cercetare, cu finanțare națională sau internațională, în care UTBv și unele companii private sunt instituții partenere.	
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	La UTBv, planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat conțin disciplina Etică și Integritate Academică, în primul semestru. Unul dintre obiectivele principale ale acestei discipline este transmiterea către studenți a principiilor de etică și deontologie în cercetare și a unor informații referitoare la implicațiile legale ale activității de cercetare. Aceste principii sunt urmărite și prin modulele de practică de cercetare, iar la final respectarea lor este asumată de studenți prin declarația privind originalitatea lucrării de disertație, atașată la proiectul de disertație susținut la finalizarea studiilor	Îndeplinit
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 sunt administrate centralizat la nivelul UTBv. Instituția a fost evaluată în anul 2018 și a primit calificativul “Încredere ridicată”. Implicit, situația financiară a fost evaluată atât pe termen scurt (anual), cât și în perspectiva următorilor patru ani	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.	Resursele financiare aflate la dispoziția Facultății IESC și Departamentului ATI sunt alocate în mod adecvat pentru realizarea misiunii și a obiectivelor propuse și pentru dezvoltarea cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii de masterat de cercetare din domeniul IS	
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	UTBv dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare, inclusiv activitatea financiară, pentru a se asigura că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în condiții de transparență publică. În structura universității există Compartimentul de Audit Intern, care funcționează pe baza Regulamentului de organizare și funcționare a Compartimentului de Audit Intern Public	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.	Coordonarea proceselor de evaluare și asigurare a calității la nivel instituțional este realizată de Prorectorul cu internaționalizarea universității și evaluarea calității, care are în subordine Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității la nivel de universitate (CEAC-U) și Biroul de Asigurare a Calității (DAC). CEAC-U cuprinde Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității la nivelul departamentelor (CEAC-D). Activitățile derulate au la bază planurile anuale elaborate de CEAC-U și DAC (https://didactic.unitbv.ro/biroul-de-asigurare-a-calitatii/activitati), rezultatele activității fiind sintetizate în Raportul anual CEAC-U/DAC și în Raportul anual de	Îndeplinit



		<p>evaluare internă a calităţii (https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/informatii-de-interes-public/transparenta-institutionala/rapoarte.html).</p>	
73.	<p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:</p> <p>a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p>	<p>CEAC-D este formată din: directorul de departament (coordonator al comisiei), responsabilul cu asigurarea calității la nivelul departamentului, responsabilii cu asigurarea calității la nivelul programelor de studii (alții decât coordonatorii programelor), câte un student de la fiecare program de studii din departament.</p> <p>Anual, CEAC-D: i) stabilește lista cadrelor didactice supuse evaluării colegiale și comisiile de evaluare colegială, ii) stabilește lista cadrelor didactice și disciplinelor evaluate de către studenți, iii) analizează rezultatele evaluării cadrelor didactice împreună cu acestea și întocmește rapoartele de analiză pe programe de studii (https://didactic.unitbv.ro/biroul-de-asigurare-a-calitatii/rapoarte, discuții la vizită)</p>	Îndeplinit
74.	<p>Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).</p>	<p>Chestionarea studenților cu privire la activitățile didactice se desfășoară după calendarul stabilit la nivelul UTBV, anunțat la începutul anului universitar, și se realizează prin intermediul unei aplicații online accesibile doar studenților programului și anului de studii disciplinei respective, prin platforma https://intranet.unitbv.ro/ (discuții la vizită).</p> <p>Comisia CEAC-D, împreună cu cadrele didactice tutori de an, transmit studenților calendarul evaluării și subliniază importanța participării la evaluare, prin completarea chestionarelor în mod responsabil. La finalul evaluării, rezultatele sunt transmise fiecărui cadru didactic, dar și coordonatorului CEAC-D / directorului de departament (discuții la vizită).</p> <p>Pentru fiecare program de studii, responsabilul cu asigurarea calității întocmește un raport ce conține analiza rezultatelor, concluzii, plan de măsuri. Situațiile în care la evaluarea unui cadru didactic calificativul obținut în urma centralizării chestionarelor de evaluare nu este “Foarte bine” sunt analizate împreună de directorul de departament, responsabilul cu asigurarea calității al programului de studii și cadrul didactic evaluat și se identifică măsuri de îmbunătățire menționate în raportul final (discuții la vizită).</p> <p>La întâlnirea cu studenții aceștia au confirmat faptul că primesc în contul de Intranet coduri pe care le folosesc în momentul în care se deconectează din contul de student, introduc apoi codul și astfel realizează evaluarea</p>	Îndeplinit



RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

		cadrelor didactice în mod anonim. Rezultatele sunt primite după o perioadă de timp, acestea fiind considerate bune.	
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenţilor asupra procesului de învăţare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătăţire a conţinutului şi structurii programelor de studii.	În prezent există o platformă on-line pentru comunicarea cu ALUMNI, care vizează obţinerea unui feedback util din partea absolvenţilor (discuţii la vizită).	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenţilor sunt utilizate în procesul de îmbunătăţire a conţinutului şi structurii programelor de studii.	Oportunităţile de colaborare cu companii naţionale şi internaţionale din zona Braşovului s-au materializat prin acorduri de cooperare şi contracte specifice care vizează diverse tipuri de activităţi: practica studenţilor, programe de studii dezvoltate în colaborare cu companii (în special la nivel de masterat şi formare continuă), dezvoltarea de laboratoare şi săli de pregătire destinate cercetărilor aplicative sau sesiunilor de instruire specifică, proiecte în colaborare – ca parte a proiectelor de diplomă/ a disertaţiilor/ a lucrărilor de doctorat. Din anul 2012, relaţia cu mediul economic şi socio-cultural s-a instituţionalizat prin crearea şi operaţionalizarea Consiliului partenerilor din mediul economic şi socio-cultural, care include reprezentanţii principalelor companii şi instituţii din regiune; acesta se întruneşte de două ori pe an cu reprezentanţii universităţii, în vederea analizării şi implementării celor mai eficiente măsuri de colaborare. Începând cu anul universitar 2012-2013 se organizează, de cel puţin două ori pe an, întâlniri ale conducerii universităţii cu reprezentanţi ai mediului economic şi socio-cultural, având ca obiectiv creşterea calităţii actului educaţional prin dezvoltarea şi îmbunătăţirea cadrului de colaborare dintre cei doi actori. Rezultatele acestor întâlniri s-au materializat, şi în anul universitar 2018-2019, prin actualizarea conţinuturilor programelor de studii, îmbunătăţirea practicii studenţilor sau organizarea de evenimente în colaborare cu comunitatea economică şi socio-culturală (RAE). Ca urmare, Facultatea IESC utilizează rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor în procesul de îmbunătăţire a conţinutului şi structurii programelor de studii (discuţii la întâlnirea cu angajatorii).	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenţilor cu privire la procesul didactic confirmă eficienţa acestuia şi a serviciilor suport oferite.	În cadrul UTBV, evaluarea procesului didactic de către studenţi se face prin mijloace informatice, existând în acest sens o platformă electronică dedicată procesului de evaluare (intranet.unitbv.ro). Rezultatele sunt oferite în rapoarte sintetice, acestea fiind folosite pentru îmbunătăţirea programelor de studii (discuţii la vizită).	Îndeplinit
78.	Instituţiile de învăţământ superior/ Facultăţile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informaţii publice complete, actualizate şi uşor accesibile, asupra	Accesul la informaţiile publice se face în conformitate cu legile naţionale şi este reglementat prin Procedura Accesul la informaţii de interes public. Transparenţa informaţiilor cu privire la serviciile oferite de universitate şi calitatea acestora se asigură pe diverse căi, prin acţiuni coordonate la nivel instituţional, mai importantă fiind pagina web a universităţii (www.unitbv.ro), structurată pe facultăţi şi departamente, care prezintă informaţii referitoare la programele de studii, resursele umane, facilităţile oferite studenţilor, aspecte de interes pentru public, în general, şi pentru studenţi, în special; rapoartele de evaluare instituţională şi a programelor de studii;	Îndeplinit



<p>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.</p>	<p>alte acțiuni de promovare prin mass media a imaginii și serviciilor universității, desfășurate atât de conducerea universității cât și de membrii comunității academice - cadre didactice și studenți. Link-uri spre sursele de informații necesare: https://www.unitbv.ro/ https://iesc.unitbv.ro/ https://iesc.unitbv.ro/despre.html https://www.unitbv.ro/despre-unitbv/informatii-de-interes-public.html</p>	
--	--	--

Observații și recomandări

- corectarea numărului de ore de studiu individual la disciplinele Capturi de semnale video și prelucrări de semnale, Tehnici și tehnologii de comunicații digitale avansate, astfel încât să se respecte prevederea din standarde de 25 de ore/1 pct. credit;
- refacerea FD la disciplinele menționate (Controlul aplicațiilor industriale folosind arhitecturi orientate pe servicii, Elaborarea lucrării de disertație, Practica pentru elaborarea lucrării de disertație), astfel încât să reflecte situația de planul de învățământ; la documentele finale ale vizitei de evaluare s-au depus cele 3 FD actualizate;
- informarea studenților și absolvenților programului de masterat SAATI cu privire la existența școlii doctorale în domeniu și a facilităților de studii oferite de aceasta;
- analiza la nivelul departamentului/facultății a solicitărilor studenților cu privire la disciplina de Robotică și la actualizarea limbajelor de programare/tehnologiilor utilizate în cadrul activităților practice de laborator;
- identificarea unor mecanisme suplimentare de obținere a informațiilor cu privire la traseul ocupațional al absolvenților;
- analiza la nivelul departamentului/facultății a solicitării absolvenților, referitoare la predarea tehnologiilor și conceptelor moderne din domeniul IS;
- analiza la nivelul departamentului/facultății a recomandărilor angajatorilor cu privire la susținerea proiectelor realizate de studenți și la extinderea competențelor de comunicare;
- creșterea numărului de articole ISI/BDI publicate de cadrele didactice.



► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 22.02.2021 a fost: **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR****, cu o capacitatea de școlarizare de **50** 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. 85 din 22.02.2021.

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 avansate în automată și tehnologii informatice	Brașov	română	Cu frecvență	120 credite	cercetare

► 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 **Ingineria sistemelor** cu structura menționată mai sus **satisface cerințele normative obligatorii, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**



► **AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

În Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, elaborat şi aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările şi completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menţinerea acreditării domeniului universitare de masterat – INGINERIA SISTEMELOR** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locaţie	Limbă de predare	Formă de învăţământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Sisteme avansate în automatică şi tehnologii informatice	Braşov	română	Cu frecvenţă	120 credite	cercetare

⇒ în cadrul **Universitatea „Transilvania” din Braşov**;

⇒ capacitatea de şcolarizare în primul an de studiu: **50 de studenţi**.

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

Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior şi soluţia propusă au fost discutate şi aprobate de Consiliul ARACIS la data de 25.02.2021.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Preşedinte

Prof. univ. dr. Iordan PETRESCU

Vicepreşedinte

Prof. univ. dr. Cristina GHIŢULICĂ

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 25.02.2026 (cinci ani de la Şedinţa Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancţiunea intrării în lichidare a domeniului de studii universitare de masterat.

Acest aviz se transmite Ministerului Educaţiei în vederea elaborării Hotărârii de Guvern şi spre luare la cunoştinţă Universităţii „Transilvania” din Braşov.



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

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

Înscrisă 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)	Ingineria sistemelor Systems Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	SAATI – Sisteme Avansate în Automatică și Tehnologii Informatice (Advanced Systems in Automation and Information Technologies);
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	Anul universitar 2020-2021: SAATI: 48 (anul 1) + 52 (anul 2) = 100
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	SAATI: 19, din care 14 titulari.
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Nivel 7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	- formarea de masteranzi cu o pregătire superioară în domeniul Ingineria Sistemelor (IS); - aprofundarea cunoștințelor dobândite în cadrul studiilor de licență; - dobândirea unor competențe și abilități avansate, de aplicare a conceptelor ingineriei sistemelor în diverse domenii; - abilități de analiză critică, de inovare și cercetare în domeniu, precum și abilități de comunicare și colaborare interdisciplinară.
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	Calificări: 1. Ingineria sistemelor automate; 2. Sisteme informatice aplicate în producție și servicii; 3. Inteligență artificială în aplicații industriale;



		<p>4. Procesarea imaginilor în sisteme automate.</p> <p>Ocupații COR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cercetător în automatică 215238 / Inginer de cercetare în automatică 215239; 2. Cercetător în calculatoare; 3. Proiectant inginer de sisteme și calculatoare 215214. <p>Scurtă descriere:</p> <p>Implementarea și exploatarea de sisteme automate și sisteme informatice complexe în condiții de autonomie și independență profesională;</p> <p>Proiectarea de sisteme automate și sisteme informatice folosind algoritmi și tehnologii de actualitate ;</p> <p>Utilizarea de metode de inteligență artificială în aplicații de ingineria sistemelor și tehnologia informației (procesare de imagine, analiză de date, modelare matematică etc.);</p> <p>Participarea la activități de cercetare în domeniul ingineriei sistemelor și tehnologiei informației, inclusiv implicare în managementul proiectelor de cercetare.</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:	Raport Consiliu ARACIS nr.: SAATI: 7460 / 31-07-2009
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Conf. dr. ing. Mircea DULĂU, Prof. dr. ing. Luminița DUȚA, Stud. Florina BESNEA (PETCU)
16.	Perioada vizitei de evaluare	03 - 05 februarie 2021

