

# 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 mecanică**

**Universitatea „Transilvania” din Brașov**



## ► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5681 din data de 20.09.2019, **Universitatea „Transilvania” din Braşov** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE MECANICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 7255 din data de 18.12.2019.

Programul de studii de masterat selectat pentru a fi evaluat integral de ARACIS este:

1. Simulare și testare în inginerie mecanică

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1 – a Consiliului ARACIS.

Raport de autoevaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu: prevederile Metodologiei de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță ale ARACIS, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1418 din 11/10/2006, Ghidul de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat, Ordonanța de urgență nr. 70 /2020 și Ghidul privind evaluarea programelor/ domeniilor de studii universitare în modul de lucru mixt (blended).





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

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

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei de experți permanenți de specialitate	Grad de îndeplinire (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>1. Misiunea DSUM-IM este în deplin acord cu misiunea UniTBv.</p> <p>Misiunea UniTBv este de a produce și de a transfera cunoaștere către societate, prin: (1) formare inițială la nivel universitar, concretizată prin programe de studii de licență, masterat și doctorat; (2) cercetare științifică avansată, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic; (3) programe postuniversitare; (4) dezvoltare a interacțiunii dintre Universitate și societate, prin parteneriate în acord cu principiile unei societăți bazate pe cunoaștere.</p> <p>STIM (IF și IFR): Asigurarea competențelor necesare în vederea îndeplinirii oricărei sarcini de calcul și testare a componentelor și ansamblelor mecanice, precum și realizarea de programe de calculator la nivel începător, în orice departament de inginerie din companii care aplică principiile „Industry 4.0”.</p> <p>MPIISP: Asigurarea competențelor necesare în dezvoltarea activităților de proiectare, management, leadership și coordonare a proceselor industriale în domeniul realizării sistemelor de propulsive, în general, și al motoarelor cu ardere internă, în particular.</p> <p>EBAA: Asigurarea competențelor în domeniul proiectării, construcției și exploatării mașinilor și instalațiilor din agricultură și industria alimentară, în dezvoltarea de echipamente inovative specifice obținerii produselor vegetale, animaliere, de morărit și panificație, cu respectarea normelor europene privind securitatea alimentară și protecția mediului.</p>	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și rezultate) și rezultatele obținute	2. Obiectivele declarate și rezultatele învățării sunt formulate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi, prin publicarea pe site-ul facultății	Îndeplinit





<p>de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.</p>	<p>Strategia universității, transpusă în planul strategic de dezvoltare 2016-2020 și în planurile operaționale anuale publicate pe site-ul universității, este destinată îndeplinirii misiunii asumate prin realizarea următoarelor obiective strategice:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) promovarea unui proces de învățământ de calitate, centrat pe nevoile studenților și corelat cu cerințele pieței muncii;</li> <li>(2) dezvoltarea activității de cercetare-inovare și transfer tehnologic;</li> <li>(3) promovarea unui mediu de lucru și a unor servicii de calitate pentru membrii comunității universitare;</li> <li>(4) extinderea relațiilor cu mediul economic și socio-cultural și promovarea universității;</li> <li>(5) intensificarea procesului de internaționalizare a universității.</li> </ol> <p>Obiectivele individuale ale programelor de studii din DSUM-IM sunt: declarate în preambulul planurilor de învățământ:</p> <p>STIM (IF și IFR): cunoașterea teoretică și aplicativă a calculelor ingineresti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea eficientă a principalelor programe de calculator CAE;</li> <li>- înțelegerea și interpretarea corectă a rezultatelor oferite de analize CAE;</li> <li>- cunoașterea procedurilor de testare în ingineria mecanică;</li> <li>- utilizarea eficientă a programelor de calculator pentru achiziție hardware dedicate;</li> <li>- cunoștințe minimale de programare în limbajul C++.</li> </ul> <p>MPIISP: cunoașterea teoretică și aplicativă a calculelor ingineresti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea eficientă a principalelor programe de calculator CAD și FEM utilizate în domeniul sistemelor de propulsie;</li> <li>- înțelegerea și interpretarea corectă a rezultatelor oferite de analize CAD și FEM;</li> <li>- cunoașterea procedurilor de analiză experimentală în ingineria mecanică și în domeniul fabricației;</li> <li>- utilizarea eficientă a programelor de calculator pentru achiziție hardware dedicate;</li> </ul> <p>EBAA</p> <p>Obiectivul general al programului este de a forma specialiști în domeniul proiectării, construcției și exploatarea mașinilor și instalațiilor în agricultură și industria alimentară, în dezvoltarea de echipamente inovative specifice obținerii produselor vegetale, animaliere, de morărit și panificație, cu respectarea normelor europene privind securitatea alimentară și protecția mediului.</p>	
<p>3. Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.</p>	<p>3. Proiectarea tuturor programelor de studii din DSUM-IM s-a realizat pornind de la nevoile de formare identificate pe piața muncii, în urma consultării partenerilor din mediul economic sau la propunerea acestora, în cadrul unor întâlniri oficiale, consemnate prin procese verbale, minute</p>	<p>Îndeplinit</p>





# RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea „Transilvania” din Braşov

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.	4. Planurile de învățământ ale tuturor acestor programe, respectă standardele ARACIS, generale și specifice. Toate calificările oferite de programele de studii din DSUM-IM sunt validate de Autoritatea Națională pentru Calificări și înregistrate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS). Absolvenții au definită perspectiva ocupației pe piața muncii, atât din descrierea calificărilor înregistrate în RNCIS cât și din descrierea programelor de studii pe site-ul universității. Pentru programul STIM, absolvenții pot ocupa posturile: - Expert Inginerie mecanică (Cod COR/ISCO-08 214430) - Cercetător în echipament de proces (Cod COR/ISCO-08 214460) - Cercetător în mașini și instalații mecanice (Cod COR/ISCO-08 214485)	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.	5. Din analiza dosarelor de aplicație rezultă adecvarea acestor programe la Cadrul Național al Calificărilor, respectiv concordanța dintre denumirea programelor și calificările existente în COR -REI-IM-	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.	6. Competențele dobândite de absolvenți le permit dezvoltarea profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare de specializare.	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.	7. Există posibilitatea recunoașterii unor module de studii din ciclul de masterat de cercetare, reglementată instituțional prin Instrucțiunea privind echivalarea / recunoașterea programului de pregătire universitară avansată (PPUA) din cadrul sistemului de management al calității al Școlii doctorale interdisciplinare.	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.	8. Există Cod de etică și deontologie universitară, parte integrantă a Cartei universitare. Există și Comisie de etică și deontologie profesională universitară, care funcționează pe baza unui regulament propriu care elaborează rapoarte anuale, afișate pe site-ul universității Din anul 2018, universitatea dispune de soft pentru depistarea similitudinilor, TURNITIN, achiziționat printr-un proiect de dezvoltare instituțională, disponibil cadrelor didactice și studenților doctoranzi și masteranzi. În planurile de învățământ ale tuturor programelor de studii din DSUM-IM se regăsește disciplina Etică și integritate academică, în primul semestru de studii.	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.	9.Toate programele de studii de masterat din DSUM-IM) dispun de spații corespunzătoare pentru desfășurarea activităților didactice dar și a celor de cercetare științifică	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.	10. Laboratoarele didactice dispun de dotarea necesară desfășurării corespunzătoare a lucrărilor de laborator . Activitatea de cercetare științifică, se desfășoară în cadrul Institutului de Cercetare-Dezvoltare al UTBv.	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.	11. UnivTBv dispune de o bibliotecă proprie cu spații de studiu individual cu acces liber la raft și săli de lectură.	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	12.Biblioteca dispune de o colecție semnificativă de publicații științifice în limba română și limbi străine. Există numeroase titluri care acoperă disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din DSUM-IM . Prin programul ANELiS Plus se asigură accesul tuturor cadrelor didactice și studenților la baze de date electronice precum Web of Science, Springer, Scopus, etc. Platforma electronică a universității, permite cadrelor didactice să completeze resursele destinate studenților în funcție de specificul disciplinelor predate.	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.	13.Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității.	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	14.Dotarea laboratoarelor permite dezvoltarea unor cercetări de nivel ridicat.	Îndeplinit





	anvergură pe plan național și eventual internațional.		
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	15. Fiecare student și cadru didactic are acces la resursele electronice prin intermediul unui username și a unei parole. Se pot accesa: intranet-ul platforma e-learning, portalul pentru mobilități Erasmus, serviciul de transfer fișiere, stocare și editare documente , poșta electronică . Este implementat sistemul de acces la internet Campus wifi. Cadrele didactice au acces la sistemul informațional european eduroam. Pentru activitățile care necesită utilizarea calculatorului există spații dotate, în total, cu 4 rețele de calculatoare, care dispun de licențe software de specialitate . Pentru programul de studii STIM se utilizează suplimentar și 20 de licențe SIMCENTER, oferite de Siemens Industry Software .	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	16. Din fișele disciplinelor programului de studii MPIISP în limba engleză se poate constata că literatura de specialitate indicată în bibliografie este în limba engleză și se găsește, în întregime, în biblioteca universității.	Îndeplinit
<b>A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5</b>			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	17. Cadrele didactice implicate în procesul de predare-învățare-evaluare la PSUM-STIM respectă prevederile legale pentru încadrarea pe posturile didactice . Informații despre oportunitățile privind cariera și posturile scoase la concurs sunt publicate, în mod transparent, pe site-ul instituției.	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	18. Coordonatorul domeniului de masterat, Prof. dr. ing. Simona Lache, a fost numită în această funcție prin Ordinul Rectorului nr. 9379/ 27.09.2018. Documentul prezintă atribuțiile asociate acestei funcții, a căror îndeplinire implică asigurarea compatibilizării programelor de studii din domeniu în vederea coordonării procesului de evaluare internă a DSUM	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.	19. Cadrele didactice titularizate în învățământul superior au titlul științific de doctor și gradul didactic de profesor universitar, conferențiar universitar, șef de lucrări (lector universitari). Pentru creșterea relevanței disciplinelor predate au fost invitați să desfășoare activități didactice specialiști din industrie (de exemplu de la companiile Siemens Industry Software, Schaeffler România, INCDCSZ Braşov) Există un singur specialist care nu deține titlul de doctor, însă este doctorand în domeniul Inginerie mecanică și a fost invitat să desfășoare activități de proiect, cu acordul Senatului universitar.	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	20. Toate cadrele didactice au pregătirea în domeniul disciplinelor . Din totalul cadrelor didactice implicate în activitățile programelor de studii de masterat din DSUM-IM, 12 sunt conducători de doctorat: 10 - în domeniul Inginerie mecanică, în domeniul Inginerie industrială și 1 în domeniul Inginerie și management,	Îndeplinit





	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.		
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.	21. 89,21% posturi acoperite cu cadre didactice titulare în UniTBv.	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.	22.62,23 % din posturi sunt acoperite cu cadre didactice cu grad de profesor și conferențiar .	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.	23.Activitățile didactice aplicative sunt susținute de personalul auxiliar din cadrul celor patru departamente care deservește programele de studii, în total 19 persoane cu pregătire adecvată posturilor-.	Îndeplinit
<b>B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ</b>			
<b>B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4</b>			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	24.Condițiile de admitere sunt prezentate diferențiat, pentru toate formele de învățământ, pe site-ul universității și . Transferul studenților și mobilitățile studențești sunt reglementate prin documente interne, disponibile pe site-ul instituției: Regulamentul privind activitatea profesională a studenților, Metodologia de recunoaștere a perioadelor de studii efectuate în străinătate, Regulamentul de recunoaștere a perioadelor de studii sau practică efectuate în cadrul mobilităților prin programul Erasmus+ .	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	25.Concursul de admitere constă în analiza dosarului cu rezultate profesionale din ciclul de licență și interviu și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii pag. 40-REI-IM	Îndeplinit





# RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea „Transilvania” din Braşov

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.	26. Admiterea studenţilor la programele de studii de masterat din DSUM-IM se face în baza unei metodologii de admitere proprii instituţiei: Metodologia privind organizarea şi desfăşurarea concursului de admitere la Universitatea Transilvania din Braşov pentru ciclurile de studii de licenţă şi masterat .	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.	27. Studenţii înmatriculaţi la programele de studii din DSUM-IM au urmat programe de licenţă în domeniul fundamental Ştiinţe ingineresti.	Îndeplinit										
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.	28. Studenţii înmatriculaţi la programele de studii din DSUM-IM au urmat programe de licenţă în domeniul fundamental Ştiinţe ingineresti.	Îndeplinit										
29.	Gradul de promovare a studenţilor după primul an de studii confirmă adecvarea condiţiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoţii).	29. Procentul de promovabilitate a studenţilor după primul an de studii înregistrează fluctuaţii, iar media pentru STIM este de 56,42%. Statistici privind promovabilitatea studenţilor	Îndeplinit										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoţia</th> <th>Gradul de promovare anul I %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014-2016</td> <td>39,13%</td> </tr> <tr> <td>2015-2017</td> <td>45,45%</td> </tr> <tr> <td>2016-2018</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2017-2019</td> <td>61,11%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoţia	Gradul de promovare anul I %	2014-2016	39,13%	2015-2017	45,45%	2016-2018	80%	2017-2019	61,11%	
Promoţia	Gradul de promovare anul I %												
2014-2016	39,13%												
2015-2017	45,45%												
2016-2018	80%												
2017-2019	61,11%												
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacităţii de şcolarizare aprobate de ARACIS şi publicate în HG din anul calendaristic curent.	30. Admiterea/ transferul studenţilor se face în limita capacităţii de şcolarizare aprobate de ARACIS şi publicate în HG din anul calendaristic curent	Îndeplinit										
31.	Studenţii înmatriculaţi au încheiat cu instituţia un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile şi obligaţiile părţilor.	31. Toţi studenţii înmatriculaţi încheie cu universitatea un Contract de studii 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 şi absolvenţilor şi prin consultarea standardelor specifice	32. Planurile de învăţământ sunt proiectate pe baza competenţor exprimate prin cunoştinţe, aptitudini, responsabilitate şi autonomie), identificate inclusiv prin consultare cu partenerii din mediul economic, angajatori şi absolvenţi . Analizând planul de învăţământ se constată respectarea standardelor ARACIS, generale şi specific.	Îndeplinit										





	domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Calificările oferite de PSUM-STIM sunt validate de Autoritatea Națională pentru Calificări și înregistrate în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS).	
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.	32.Toate programele de studii din DSUM-IM au fost proiectate pornind de la rezultatele programului (competențe exprimate prin cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie), identificate inclusiv prin consultare cu partenerii din mediul economic, angajatori și absolvenți . Programele de studii sunt revizuite anual, pe baza concluziilor desprinse din Raportul de analiză, în conformitate cu Procedura privind inițierea, monitorizarea și evaluarea programelor de studii.	Îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	34. Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Astfel, la PSUM - STIM-IF , din totalul numărului de ore, 52% îl reprezintă Practica de proiectare/cercetare și 5% Elaborarea disertației	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.	35.Planurile de învățământ includ discipline opționale și facultative, ceea ce permite alegerea unor trasee de învățare flexibile. La programul STIM-IF, 91,96% sunt discipline obligatorii, 8,04% discipline opționale și 5,36% discipline facultative – Anexa II.1.	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	36.Organizarea procesului de predare-învățare-evaluare precum și metodele pedagogice utilizate sunt evaluate de către studenți semestrial; procesul este reglementat la nivel instituțional prin Procedura de evaluare a activității didactice de către studenți și se finalizează cu o sinteză a evaluării pe program de studii, însoțită de un plan de măsuri.	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	37. Structura programelor de studii din DSUM-IM permite abordarea interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților; un exemplu în acest sens îl constituie posibilitatea oferită studenților de a studia/ realiza o practică profesională sau de cercetare în universități/ companii din străinătate, cu precădere în cadrul programului Erasmus+, cu echivalarea acestor perioade în UnivTBv.	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat	38.Programele de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat	Îndeplinit





**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE MECANICĂ**

Universitatea „Transilvania” din Braşov

39.	Fişele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învăţare-predare-evaluare, includ activităţi didactice şi specifice studiului individual, precum şi ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	39 Fişele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învăţare-predare-evaluare; ele includ activităţi didactice şi specifice studiului individual, precum şi ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Îndeplinit
40.	Fişele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare ştiinţifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenţilor abilităţi practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	40. Fişele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare ştiinţifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenţilor abilităţi practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenţilor dezvoltarea competenţelor formulate ca rezultate aşteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	41.Toate programele de studii din DSUM-IM au fost proiectate pornind de la rezultatele programului (competenţe exprimate prin cunoştinţe, aptitudini, responsabilitate şi autonomie).	Îndeplinit
42.	Timpul alocat şi metodele de predare şi învăţare sunt adecvate conţinutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenţilor, asigură dezvoltarea competenţelor declarate şi prezintă un echilibru între activităţile faţă în faţă şi cele de studiu individual.	42. Conform Fişelor disciplinelor, metodele de predare şi învăţare sunt adecvate conţinutului disciplinelor şi asigură dezvoltarea competenţelor declarate.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilităţi de studiu individual şi dezvoltare profesională continuă	43. Atât prin structura planurilor de învăţământ, cât şi prin conţinutul Fişelor disciplinelor se creează un mediu favorabil dezvoltării abilităţilor de studiu individual şi dezvoltării profesionale continue.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învăţării şi evaluării studenţilor confirmă adecvarea metodelor de predare şi evaluare utilizate.	44. Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învăţării şi evaluării studenţilor, confirmă adecvarea metodelor de predare şi evaluare utilizate	Îndeplinit
45.	Metodele şi criteriile de evaluare a competenţelor dobândite (cunoştinţe şi abilităţi)	45. Metodele şi criteriile de evaluare a competenţelor dobândite (cunoştinţe şi abilităţi) de studenţi sunt explicit incluse în fişele disciplinelor şi sunt adecvate conţinutului disciplinelor şi rezultatelor aşteptate.	Îndeplinit



	de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.		
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	46. Regulamentul privind activitatea profesională a studenților, document public, aflat pe site-ul universității, prevede modul de organizare a procesului didactic în integralitatea sa – predare/ învățare/ evaluare – și include posibilitățile de contestare, de către studenți, a procesului de evaluare a cunoștințelor	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.	47.În situația în care disertația se realizează în colaborare cu o companie industrială, există o comunicare permanentă între student, mentorul din companie și cadrul didactic îndrumător. Mentorul poate participa la susținerea lucrării de finalizare .	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.	48.Pentru realizarea lucrării de dizertație, studenții pot opta pentru teme propuse de companii și centralizate la nivelul universității prin Biroul de relații cu mediul economic, sau pentru teme propuse de cadrele didactice, publicate pe site-ul facultății.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	49. Regulamentul privind activitatea profesională a studenților, document public, aflat pe site-ul universității, prevede modul de organizare a procesului didactic în integralitatea sa – predare/ învățare/ evaluare Anual se elaborează un raport de analiză a programului de studii, pe baza căruia se formulează concluzii cu privire la măsurile ce trebuie luate pentru eliminarea eventualelor probleme identificate, respectiv pentru îmbunătățirea rezultatelor. Toate aceste activități sunt prevăzute în Procedura privind inițierea, monitorizarea și evaluarea programelor de studii.	Îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	50.Pentru studenții cu dificultăți în învățare, cadrele didactice organizează consultații iar pentru studenții în dificultate se aplică măsuri specifice .	Îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare (Statistici din ultimele trei promoții).	51. Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii din DSUM-IM este, în fiecare an, de peste 50%, ceea ce confirmă eficacitatea procesului de predare-învățare . Statistici privind absolvirea domeniului de studii	Îndeplinit

Promoția	Rata de absolvire %
2014-2016	77,77%





		2015-2017	50%		
		2016-2018	90%		
		2017-2019	54,55%		
<b>B2. Accesibilitatea resurselor educaţionale ESG 1.6</b>					
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).	52.Biblioteca universităţii dispune de fond de carte care acoperă toate disciplinele din planurile de învăţământ ale PS din DSUM-IM şi pune la dispoziţia masteranzilor resurse online (inclusiv baze de date electronice) accesibile din reţeaua universităţii şi din afara acesteia.			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.	53. Disciplinele din planul de învăţământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziţia studenţilor, în număr suficient de exemplare tipărite . Resursele de învăţare sunt completate cu fondul de carte şi periodice din bibliotecile departamentelor implicate în organizarea programelor de studii (Inginerie mecanică, Autovehicule şi transporturi, Ingineria fabricaţiei, Ingineria şi managementul alimentaţiei şi turismului) punându-se la dispoziţia studenţilor, literatură de specialitate.			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.	54.Prin programul ANELIS Plus se asigură accesul tuturor cadrelor didactice şi studenţilor la baze de date electronice precum Web of Science, Springer, Scopus, etc. Platforma electronică a universităţii, elearning.unitbv.ro, permite cadrelor didactice să completeze resursele destinate studenţilor în funcţie de specificul disciplinelor predate.			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.	55.Pentru activitatea de practică se încheie acorduri de parteneriat conform procedurii specifice implementate la nivelul universităţii (Ex. Siemens Industry Software, Stabilus, INDCERCOM, Lingemann Beschaffungssysteme (STIM), Schaeffler România (MPIISP), ITC Logistic, Prodlacta, RAP Confectionery, Şapte-Spice, RAPTERM (EBAA). Colaborarea dintre universitate, studenţi şi companii este facilitat de platforma online. UnitBv are încheiate un număr semnificativ de acorduri internaţionale de parteneriat prin care studenţii pot beneficia de stagii de practică în străinătate în cadrul programului Erasmus+.			Îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbă străină,	56.Pentru programul de studii MPIISP în limba engleză, există suficientă bibliografie în limba engleză pentru a satisface cerinţele de învăţare ale studenţilor .			Îndeplinit





	universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.		
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	57.În cadrul Centrului de informare, consiliere și orientare a carierei, studenții beneficiază de asistență de specialitate pentru consiliere; de asemenea, Centrul le oferă posibilitatea de a participa la evenimente, activități, sesiuni de instruire pe teme ce vizează dezvoltarea personală și profesională.	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.	58.Pentru studenții cu dificultăți în învățare cadrele didactice organizează consultații iar pentru studenții în dificultate se aplică măsuri specifice .	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	59. În UnitBv funcționează platforma e-learning, un instrument dezvoltat inițial pentru programele de studii ID-IFR dar care s-a extins, în ultimii ani, la toate programele de studii din universitate. De această facilitate beneficiază și studenții și cadrele didactice de la programele din DSUM-IM, platforma fiind utilizată ca mijloc de comunicare și documentare.	Îndeplinit
<b>B3. Rezultatele învățării ESG 1.3</b>			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.	60. Studenții masteranzi de la programul de studii STIM sunt implicați, alături de cadrele didactice, în proiecte de cercetare finanțate fie din contracte de cercetare cu companii, fie prin programele universității (Granturi pentru integrarea masteranzilor în echipe de cercetare).  Rezultatele cercetărilor se includ în dizertațiile studenților implicați sau valorificate prin lucrări științifice . Studenții participă cu lucrări la conferințe organizate anual de Universitatea Transilvania din Braşov (16 studenți în ultimii 2 ani. Anual se desfășoară Sesiunile științifice studentești, coordonate la nivel instituțional și organizate pe secțiuni în cadrul facultăților , cu participarea studenților de la programele de studii din DSUM-IM.	Îndeplinit





61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	61. Lucrările de finalizare a studiilor de masterat sunt arhivate și păstrate la sediul departamentului coordinator (listat și CD) S-a analizat ideea de a dezvolta o bază de date unică, cu disertațiile elaborate de absolvenții programelor de studii din DSUM-IM (necesită spațiu de depozitare mare). Soluția: păstrarea lucrărilor pe CD-uri și utilizarea evidențelor electronice (liste ale lucrărilor înregistrate în fișiere .xls) pentru identificarea facilă a acestora.	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>62. Inserția profesională a absolvenților este monitorizată la nivel instituțional prin structura ALUMNI , care realizează rapoarte anuale în acest sens și le face publice pe site . UniTBV are elaborate instrumente, pe care le utilizează consecvent: Procedura de comunicare cu absolvenții.</p> <p>Peste 50% dintre absolvenți se angajează în domeniul programului de studii absolvit. Statistici privind angajarea absolventilor</p> <table border="1" data-bbox="709 477 1168 669"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării</th> <th>Angajați la un an de la absolvire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>66 %</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>35%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>30%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	2019	66 %	100%	2018	35%	100%	2017	30%	100%	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
2019	66 %	100%													
2018	35%	100%													
2017	30%	100%													
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%.	63. Peste 10% continuă studiile în ciclul de doctorat (de exemplu, la STIM, din 39 de absolvenți în ultimii cinci ani, 6 au fost admiși la studii doctorale, adică 15.4%).	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.	64. Facultatea de Inginerie Mecanică și Facultatea de Alimentație și Turism au stabilit cerințe specifice cu privire la elaborarea disertației,; aduse la cunoștința tuturor studenților și sunt publicate pe site-ul facultății.	Îndeplinit												
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.	65. În cadrul DSUM-IM se derulează 2 programe de studii de masterat de cercetare: - Simulare și testare în inginerie mecanică (STIM IF și IFR). Strategia Facultății de Inginerie mecanică include o componentă semnificativă privitoare la cercetarea științifică, în deplin acord cu Planul de cercetare științifică elaborat la nivelul departamentului coordonator - Departamentul de Inginerie mecanică și cu strategia de dezvoltarea în perioada următoare .	Îndeplinit												





**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**

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

Universitatea „Transilvania” din Braşov

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.	66. Facultatea de Inginerie mecanică, Departamentul de Inginerie mecanică organizează în colaborare cu Academia de Științe Tehnice din România (ASTR), Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată (SMRTA), Societatea Română de Acustică (SAR), o serie de manifestări științifice.	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.	67. Interfața cu mediul economic o reprezintă Biroul de relații cu mediul economic. Colaborarea se derulează pe mai multe direcții: practica studenților, lucrări de finalizare a studiilor (proiecte de diplomă/disertații) cu teme propuse de companii, teze de doctorat cu teme propuse, de asemenea, de companii, contracte de cercetare aplicativă, colaborare cu IMM-uri, dezvoltarea de activități în cadrul Incubatorului tehnologic și de afaceri al UnitBv, etc. Există la nivel instituțional Consiliul partenerilor din mediul economic.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	68. În planul de învățământ al programelor de studii de masterat din UniTBv există disciplina Etică și integritate academică. În universitate există Comisie de etică și Cod de etică în cercetarea științifică. La disciplina de Etică și integritate academică, studenții de la programele de studii din DSUM-IM deplind cunoștințe despre softul de depistare a similitudinilor TURNITIN	Îndeplinit
<b>B5. Activitatea financiară a organizației</b>			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	69. UniTBv dispune de resurse financiare corespunzătoare pentru desfășurarea activităților astfel încât să se atingă obiectivele strategice, în concordanță cu misiunea instituției.	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.	70. O parte semnificativă a fondurilor provine din granturi și proiecte de cercetare. Din fonduri proprii sau atrase prin proiecte de dezvoltare instituțională, universitatea finanțează mobilități internaționale în vederea dezvoltării echipelor de cercetare mixte de cercetare sau programe precum Bursa universității, Granturi pentru tineri cercetători, Granturi pentru echipe interdisciplinare, Granturi pentru integrarea masteranzilor în echipe de cercetare, de care au beneficiat și cadre didactice implicate în programele de studii din DSUM-IM.	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.	71. Compartimentul de audit public intern are responsabilități în auditul public intern și desfășoară o activitate independentă și obiectivă, în conformitate cu Legea Nr.672/2002 și cu Normele proprii privind organizarea și exercitarea activității de audit public intern în structura MEN și în unitățile subordonate, furnizând conducerii instrumente pentru gestiunea riscurilor, îmbunătățirea calității managementului și a controlului intern.	Îndeplinit
<b>C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b>			
<b>C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității</b>			





72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	72.UniTBv are definită o politică de asigurare a calității, accesibilă pentru întreaga comunicate universitară pe site-ul UnirBv.	Îndeplinit
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>73. Politica de asigurare a calității a UniTBv are ca obiectiv și promovarea unui proces de învățământ de calitate, centrat pe nevoile studenților și corelat cu cerințele pieței muncii. Programele de studii sunt evaluate anual, în conformitate cu Regulamentul și Procedura de inițiere, monitorizare și evaluare a programelor de studii din perspectiva rezultatelor studenților și absolvenților, a cadrelor didactice, și a rezultatelor colaborării cu mediul economic.</p> <p>Sondarea opiniei absolvenților se poate face periodic, în baza instrumentelor elaborate la nivel instituțional. În urma analizelor realizate, coroborate cu opinia angajatorilor și feedback-ul studenților, planul de învățământ de la programul de masterat STIM, de exemplu, a fost îmbunătățit prin modificarea ordinii predării unor discipline, respectiv adecvarea activităților aplicative la specificul disciplinelor .</p>	Îndeplinit
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).	74. Pentru evaluarea cadrelor didactice de către studenți au fost definite instrumente și reguli unitare de evaluare la nivelul universității prin Procedura de evaluare a activității didactice de către studenți . Evaluarea se face semestrial, sub coordonarea CEAC, și se finalizează prin măsuri de îmbunătățire a activității didactice.	Îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	75.Analiza se finalizează un raport anual al programului de studii, pe baza căruia se formulează concluzii cu privire la măsurile ce trebuie luate pentru eliminarea eventualelor probleme identificate, respectiv pentru îmbunătățirea rezultatelor.	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	76.Se analizează adecvarea conținutului programului de studii (prin planul de învățământ și fișele disciplinelor) la nevoile identificate pe piața muncii, respectiv resursele umane și materiale alocate	Îndeplinit



77.	Monitorizarea opiniei studenţilor cu privire la procesul didactic confirmă eficienţa acestuia şi a serviciilor suport oferite.	77. UniTBv a dezvoltat un instrument de monitorizare a opiniei studenţilor cu privire la serviciile bibliotecii. Rezultatele obţinute în urma prelucrării datelor culese arată un grad de satisfacţie ridicat în rândul utilizatorilor acestor servicii .	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	78. 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 Comisii pentru Evaluarea și Asigurarea Calității create la nivelul departamentelor (CEAC-D). Activitățile derulate de aceste structuri au la bază planurile anuale elaborate de CEAC-U și DAC, rezultatele activității fiind sintetizate în Raportul anual CEAC-U/DAC și în Raportul anual de evaluare internă a calității. Ca urmare a realizării platformei de practică se facilitează dialogul cu angajatorii, inclusiv prin accesul la chestionarul de satisfacție, on-line .	Îndeplinit

**Recomandări:**

- Se recomandă continuarea dotarilor cu aparatură și echipamente didactice și de cercetare performante.
- Se recomandă continuarea îmbunătățirii curriculei în urma dialogului și solicitărilor mediului industrial.
- Se recomandă continuarea diseminării rezultatelor cercetărilor științifice ale cadrelor didactice și studenților masteranzi prin publicări în reviste de specialitate și comunicări la manifestări științifice din domeniu





## ► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 23.11.2020 a fost: **Menținerea acreditării domeniului universitar de masterat INGINERIE MECANICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de 150 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. 430 din 23.11.2020...

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	Simulare și testare în inginerie mecanică	Brașov	Română	IF	120	Cercetare
2	Simulare și testare în inginerie mecanică – IFR	Brașov	Română	IFR	120	Cercetare
3	Metode practice integrate în ingineria sistemelor de propulsie/ Practical Integrated Methods for Propulsion System Engineering (MPIISP)	Brașov	Engleză	IF	120	Profesional
4	Eco-biotehnologii agricole și alimentare	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 mecanică** cu structura menționată mai sus **satisface 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 universitar de masterat – INGINERIE MECANICĂ;**  
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	Simulare și testare în inginerie mecanică	Braşov	Română	IF	120	Cercetare
2	Simulare și testare în inginerie mecanică – IFR	Braşov	Română	IFR	120	Cercetare
3	Metode practice integrate în ingineria sistemelor de propulsie/ Practical Integrated Methods for Propulsion System Engineering (MPIISP)	Braşov	Engleză	IF	120	Profesional
4	Eco-biotehnologii agricole și alimentare	Braşov	Română	IF	120	Profesional

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

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **150 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 26.11.2020.

**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



*[Handwritten signature]*

*Acest aviz este valabil până la data de 26.11.2025 (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 și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității „Transilvania” din Braşov.*

București, noiembrie, 2020  
S017 / 430 MA

SL/VNP





# 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)	Inginerie mecanică Mechanical Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Simulare și testare în inginerie mecanică/ Simulation and Testing in Mechanical Engineering 2. Metode practice integrate în ingineria sistemelor de propulsie/ Practical Integrated Methods for Propulsion System Engineering 3. Eco-biotehnologii agricole și alimentare/ Agricultural and Food Eco-Biotechnologies 4. Simulare și testare în inginerie mecanică – IFR/ Simulation and Testing in Mechanical Engineering – part time studies
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	1. STIM: 39 2. MPIISP: 15 3.EBAA: 19 4. STIM:-



26.11.2020

5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	<p>1. STIM: 14, din care 12 titulari</p> <p>2. MPIISP: 16, din care 14 titulari</p> <p>3. EBAA: 12, din care 8 titulari</p> <p>4. STIM - IFR: 13, din care 12 titulari</p>
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 specialiști în domeniul Ingineriei mecanice, cu competențe – exprimate sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie – specifice nivelului 7 din Cadru Național al Calificărilor în Învățământul Superior, care să le asigure o carieră profesională sau de cercetare.
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	<p>1. STIM: 4 semestre</p> <p>2. MPIISP: 4 semestre</p> <p>3. EBAA: 4 semestre</p> <p>4. STIM - IFR: 4 semestre</p>
10.	Numărul total de credite ECTS	<p>1. STIM: 120 ECTS</p> <p>2. MPIISP: 120 ECTS</p> <p>3. EBAA: 120 ECTS</p> <p>4. STIM - IFR: 120 ECTS</p>
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	1 STIM: calificarea asigură competențele necesare în vederea îndeplinirii oricărei sarcini





		<p>de calcul și testare a componentelor și ansamblelor mecanice, precum și realizarea de programe de calculator la nivel începător, în orice departament de inginerie din companii care aplică principiile „Industry 4.0”.</p> <p>2. MPIISP: calificarea asigură competențele necesare în dezvoltarea activităților de proiectare, management, leadership și coordonare a proceselor industriale în domeniul realizării sistemelor de propulsive, în general, și al motoarelor cu ardere internă, în particular.</p> <p>3. EBAA: calificarea asigură competențele în domeniul proiectării, construcției și exploatarei mașinilor și instalațiilor din agricultură și industria alimentară, în dezvoltarea de echipamente inovative specifice obținerii produselor vegetale, animaliere, de morărit și panificație, cu respectarea normelor europene privind securitatea alimentară și protecția mediului</p>
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării / Maintain accreditation
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	
14.	Acreditat de ARACIS la data de.....	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	<p>Prof. Ioan Vida-Simiti</p> <p>Prof. Luminița Bibire</p> <p>Stud. Ana Lavinia Ilie</p>
16.	Perioada vizitei de evaluare	(17-19).11.2020

