

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 industrială

**Universitatea de Medicină, Farmacie,
Științe și Tehnologie din Târgu Mureș**

► **CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 1136 din data de 26.02.2018, **Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 3026 din data de 22.05.2018.

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

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 și a Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

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

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

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei de experți permanenți de specialitate	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>Rezultatele așteptate ale programului de studii PFAC (RA par. 2.1.3, pag. 39) sunt în concordanță cu Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO de la adresa https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation, pentru ocupațiile de ingineri în industrie și producție.</p> <p>Rezultatele învățării pentru ciclul II de studii sunt corespunzătoare nivelului 7 EQF: cunoștințe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe din domeniul Inginerie Industrială, ca bază a unei gândiri și/sau cercetări originale; conștientizare critică a cunoștințelor din domeniul Inginerie Industrială și a cunoștințelor aflate la granița cu domeniul Inginerie și Management.</p> <p>Misiunea domeniului de studii universitare de master Inginerie Industrială, Obiectivele domeniului de studii universitare de master Inginerie industrială, Misiunea și obiectivele de formare profesională și de cercetare ale specializării de master „ Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” sunt prezentate în Planul de învățământ fiind în concordanță cu misiunea UMFST, prezentate în Carta UPM/UMFST.</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	Planurile de învățământ conțin informații relevante privind modul în care se are în vedere atingerea rezultatelor învățării declarate, prin prezentarea misiunii programului de studii de masterat, obiectivelor de formare profesională și de cercetare ale programului de studii, competențelor profesionale, competențelor transversale, standardelor ocupaționale vizate, cerințele pentru obținerea diplomei de master, structura ciclului universitar și a numărului de ore pe săptămână, modul de alegere a cursurilor opționale, condiții de înscriere și promovare în anul	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	de studii următor, precum și existența unor programe de studii masterale apropiate în domeniul Inginerie Industrială la universități naționale și internaționale de referință. Pentru PFAC IF Obiectivele declarate sunt aduse la cunoștința candidaților/studenților prin intermediul fișelor disciplinelor, pentru toate programele de studiu, fișe disponibile pentru toți beneficiarii, interni și externi, pe pagina de web http://uniweb.upm.ro/ . Fișele includ și informații despre modul de examinare și evaluare în raport cu rezultatele învățării și competențele corespunzătoare.	
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.	UMFST realizează consultări periodice de regulă anuale, funcție de dinamica cunoștințelor din domeniu, cu reprezentanți ai mediului academic, socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii prin intermediul <i>Comisiilor de evaluare internă pentru calitate ale specializării de masterat PFAC</i> , care au în componență trei cadre didactice, un student, un reprezentant al angajatorilor și un reprezentant al absolvenților. În <i>Procesul Verbal al Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC, IF</i> sunt formulate <i>Planuri de măsuri privind îmbunătățirea calității educației la specializarea de master PFAC IF</i> .	îndeplinit
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programul de studii „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” din domeniul de studii universitare de master „Inginerie Industrială” este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de master elaborate de ARACIS. În conformitate cu prevederile <i>Planului de învățământ</i> absolvenții programului de studiu de master PFAC au clar definită perspectiva pieței muncii, <i>Standarde ocupaționale</i> : Programator fabricatie/lansator fabricatie cod COR 214136, Inginer masini-unelte cod COR 214408, Proiectant inginer mecanic cod COR 214438.	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.	Denumirea programului de studii universitare de master „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” este în strânsă corelare cu 4 calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate: Programator fabricatie/lansator fabricatie cod COR 214136, Inginer masini-unelte cod COR 214408, Proiectant inginer mecanic cod COR 214438.	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.	Programul de studii universitare de master profesional „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator ” creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul trei de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare în inginerie industrială, oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii doctorale din domeniul „Inginerie Industrială” la UMFST sau alte universități partenere.	îndeplinit
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a	Programul de studii universitare de master „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” este profesional.	-

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.		
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.	UMFST 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 a următoarelor coduri, regulamente și procedure aprobate de Senatul universitar: Codul de etică și deontologie universitară, Regulamentul antiplagiat al UMFST; Codul privind conduita etică a auditorului intern din cadrul U.F.M.S.T. Târgu Mureș; Codul de etică și deontologie în cercetare.	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.	UMFST prezintă dovada privind deținerea spațiilor proprii pentru activitățile didactice, aplicative, laboratoare, cercetate etc. Documentele de proprietate ale spațiilor sunt prezentate în.	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.	<p>Dotarea sălilor, laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare și a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de master și specificului disciplinelor din planul de învățământ.</p> <p>S-au vizitat următoarele laboratoare:</p> <ul style="list-style-type: none">- Laboratorul „Managementul Calității”, sala A 309;- Laboratorul „Materiale avansate”, sălile A 102, A 103, A 207;- Laboratorul „Mijloace și metode moderne de control al calității în sistemele de fabricație” sălile A 013 și A 014;- Laboratorul „Inginerie concurentă”, sălile A 104, A 105;- Laboratorul „Siguranța sistemelor avansate de producție”, sălile A A 104, A 105;- Sală de informatică CAD/CAM Laboratorul „Control statistic în sistemele de producție”, sala A308;- Laboratorul „Organizarea ergonomică a muncii”, sala A 307- Laborator MUCN, sala L 03- Laborator L01 „Sisteme de conducere și achiziții de date”- Laborator L11 “Control inteligent și adaptiv al proceselor industriale”- Laborator L14 CAD/CAM <p>S-au vizitat si următoarele săli unde masteranzii desfășoară activități didactice:</p> <ul style="list-style-type: none">- Săli de curs A 110, A 204;- Săli de seminar A 208, A 306;- Biblioteca Facultății de Inginerie. <p>Dotarea spatiilor de învățământ asigura un proces didactic si de cercetare de calitate, fiind conforme cu standardele actuale ale ARACIS.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

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.	UMFST dispune de spații de studiu individual și în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării „Inginerie Industrială” în care se organizează învățământul la nivel de master. În sala A001 se află Biblioteca Facultății de Inginerie - sala de lectură și împrumut dotată cu 82 de locuri de studiu, 10 computere cu acces liber la Internet prin rețea și wireless.(Vizitata la evaluare) Fondul de publicații al acestei filiale cuprinde peste 7400 titluri. Sala de lectură este amenajată cu acces liber la raft.	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	Fondul de carte de specialitate al specializării PFAC cuprinde 419 titluri (1405 exemplare) de cărți publicate în edituri românești și 95 de cărți publicate în edituri străine. Acesta acoperă integral disciplinele din planurile de învățământ, din peste 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul Inginerie Industrială, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional.	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.	Stagiile de cercetare se efectuează în laboratoarele de cercetare și în Centrul de cercetare „Tehnologii avansate de proiectare și fabricație a angrenajelor și asigurarea calității (TAPFAAC)”, care dispun de o dotare corespunzătoare.	îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de master de profesionalizare și permite realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Serviciile și rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate în baza unui plan strategic multianual iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate, în baza următoarelor documente: <ul style="list-style-type: none">• Arhitectura rețelei de calculatoare a UMFST• Regulamentul de utilizare a produselor software în UMFST• Ghidul de norme etice privind utilizarea tehnologiilor IT• Hotărârea nr. 515 din 21/08/1998 privind înființarea, organizarea și funcționarea Oficiului pentru Administrare și Operare al Infrastructurii de Comunicații de Date "Roedunet" cu un nod al magistralei la Universitatea „Petru Maior” din Tîrgu Mureș• Regulamentul de organizare și funcționare a Centrului de Comunicații al Universității „Petru Maior” din Târgu-Mureș (CC-UMFST)• Regulament de Funcționare al Infrastructurii de Comunicații de Date RoEduNet	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		<ul style="list-style-type: none"> • Aplicații software utilizate în procesul de învățământ 	
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Programul de studii PFAC este cu predare în limba română.	-
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Personalul <i>ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante pe perioadă nedeterminată la Universitatea „Petru Maior” din Tîrgu Mureș</i>	îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Cadrul didactic coordonator, conf. dr. ing. Alexandru POZDÎRCĂ, al domeniului de master „Inginerie Industrială”, asigură compatibilizarea programului de studii „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” care funcționează în domeniu.	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, inclusiv profesori universitari cu prelungire a activității, sau care au depășit vârsta de pensionare, dar au contract pe perioadă determinată cu universitatea organizatoare, conferențieri universitari, șefi de lucrări.</p> <p>Sunt 11 cadre didactice care prestează activități didactice la specializarea de masterat PFAC în anul universitar 2017-2018. Dintre acestea 10 cadre didactice sunt angajate cu norma de bază la UMFST și 1 cadru didactic - prof.dr.ing. Vasile Boloș, este profesor universitar a UMFST, care a depășit vârsta de pensionare, dar are contract pe perioadă determinată cu UMFST:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof.dr.ing.abil. Liviu MOLDOVAN; • Prof.dr.ing.abil. Petruța BLAGA; • Prof.dr.ing. Vasile Grigore BOLOȘ; • Conf. dr. ing. Ioan MOCIAN ; • Conf. dr. ing. Alexandru POZDÎRCĂ ; • Conf. dr. ing. Gabriela STRNAD; • Conf.dr.ing. Emil NUȚIU; • Șef lucr. dr. ing. Traian TURC; • Șef lucr. dr. ing. CHEȚAN Paul; • Șef lucr. dr. ing. CAZACU Răzvan; • Șef lucr. dr. ing. OLTEAN Stelian <p>Urmare a Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 3131/30.01.2018 privind includerea în planurile de învățământ a cursurilor de Etică și integritate academică și ca urmare a discuțiilor cu mediul economic au fost aduse modificări în planul de învățământ 2018-2019, lista personalului didactic modificându-se astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conf. dr. ing. Emil NUȚIU nu mai prestează activități la specializarea de masterat PFAC urmare a scoaterii disciplinei Managementul documentelor tehnice din planul de învățământ, • Conf. dr. ing. Katalin AGOSTON înlocuiește pe Șef lucr. dr. ing. Traian TURC; 	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		<ul style="list-style-type: none">• Conf. dr. Liviu CIUCAN-RUSU prestează activități la disciplina Dezvoltarea competențelor antreprenoriale, disciplină facultativă,• Lect. dr. Andreea Romana BAN prestează activități la disciplina Etică și integritate academică. Există decizii de titularizare ale personalului didactic care desfășoară activități didactice de predare și seminarizare la specializarea de masterat PFAC. Există CV-urile cadrelor didactice care desfășoară activități la specializarea de masterat PFAC. Titularii disciplinelor au titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	
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.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de master, specializarea „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” asigură prezența a două cadre didactice (doi profesori universitari) titulari ai UMFST, care au abilitarea, calitatea de conducători de doctorat și rezultate relevante care se încadrează în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat „Inginerie Industrială”, Conducător de doctorat: <ul style="list-style-type: none">• Prof.dr.ing.abil. Liviu MOLDOVAN (OM privind acordarea atestatului de abilitare 4857/11.08.2016) – conducător de doctorat în domeniul Inginerie și management.• Prof.dr.ing.abil. Petruța BLAGA (OM privind acordarea atestatului de abilitare 4141/21.06.2017) – conducător de doctorat în domeniul Inginerie și management.	îndeplinit
21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Din cele 12 cadre didactice ale specializării PFAC (IF) un cadru didactic, Prof.dr.ing. Vasile Boloș este profesor universitar a UMFST, care a depășit vârsta de pensionare, dar are contract pe perioadă determinată cu UMFST, prestează activități didactice asistate integral, astfel că: $11/12 \times 100 = 91,6\% > 50\%$ din cadrele care prestează activități didactice asistate integral prestează aceste activități, în calitate de titular în UMFST.	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.	Din cele 14 discipline din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, 8 discipline au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar, iar șase discipline: au ca titular ș.l. astfel că: $8/14 \times 100 = 57,1\% > 50\%$ din disciplinele din planul de învățământ asistate integral au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. Conform fracțiunilor calculate pe baza planului de învățământ 2018-2019, $68\% > 50\%$ din disciplinele din planul de învățământ asistate integral au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este format din personal cu pregătire academică în domeniul tehnic: Drd. ing. Constantin BUCUR, Ing. Cristina SOPORAN, Sing. Ioan STANCIU, Tehn. Niculina TOMA.	îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4			

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

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.	Instituția aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de master potrivit legislației în vigoare, care sunt stipulate în <i>Regulamentul privind activitatea profesională a studenților masteranzi și sistemul de credite transferabile – program de studii universitare de master</i> , postat pe pagina de internet a UMFST la adresa http://upm.ro/documente_regulamente/index.html . Publicitatea admiterii se realizează prin: <ul style="list-style-type: none">• Afișul Admitere 2017 Studii universitare de masterat• Pliantul Admitere 2017 Studii universitare de masterat• Metodologia privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018. Metodologia de organizare a admiterii în ciclul de studii universitare de master, este adusă la cunoștința celor interesați prin afișare la avizierul UMFST și pe site-ul http://admitere.upm.ro .	îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii, așa cum este prevăzut în cap. IV din <i>Metodologia privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018</i> .	îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul universității există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de master ca parte a unui regulament de admitere pentru ciclurile de studii licență și master din UMFST, denumit <i>Metodologia privind organizarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și master pentru anul universitar 2017-2018</i> .	îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Studenții de la programul de master profesional „Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator” sunt în cea mai mare parte absolvenți ai programului de licență „Tehnologia Construcțiilor de Mașini” din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de master PFAC.	îndeplinit
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Programul de studii de masterat PFAC este un master profesional.	-
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	Rezultatele evaluării studenților după primul an de studiu confirmă adecvarea condițiilor de admitere. Situația înmatriculării studenților la programul de studii Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator – Învățământ cu Frecvență (B – buget; T – taxe): <ul style="list-style-type: none">• pentru anul universitar 2014-2015, din 25 de studenți înscriși în anul I, 21 de studenți se află în anul II (84%),• pentru anul universitar 2015-2016, din 23 de studenți înscriși în anul I, 19 de studenți se află	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		<p>în anul II (83%),</p> <ul style="list-style-type: none">• pentru anul universitar 2016-2017, din 25 de studenți înscriși în anul I, 22 de studenți se află în anul II (88%),• pentru anul universitar 2017-2018, din 30 de studenți înscriși în anul I, 25 de studenți se află în anul II (83%), <p>ceea ce înseamnă că peste 83% dintre studenții PFAC – IF confirmă adecvarea condițiilor de admitere după primul an de studiu.</p> <p>Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr><tr><td>1. 2014-2015</td><td>84%</td></tr><tr><td>2. 2015-2016</td><td>83%</td></tr><tr><td>3. 2016-2017</td><td>88%</td></tr><tr><td>4. 2017-2018</td><td>83%</td></tr></table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2014-2015	84%	2. 2015-2016	83%	3. 2016-2017	88%	4. 2017-2018	83%	
Promoția	Gradul de promovare anul I %												
1. 2014-2015	84%												
2. 2015-2016	83%												
3. 2016-2017	88%												
4. 2017-2018	83%												
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	<p>Admiterea și transferul studenților masteranzi la specializarea PFAC se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic current, documentate în</p> <ul style="list-style-type: none">• pentru PFAC – IF (30 de studenți), respectiv <i>Tabelul 1: Situația înmatriculării studenților la programul de studii Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator – Învățământ cu Frecvență (B – buget; T – taxe)</i>, de la acreditarea acestuia;• Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	îndeplinit										
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	<p>Studenții înmatriculați au încheiat cu UMFST Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contract de studii universitare de masterat (specializarea PFAC – IF),• Contract anual de studii (PFAC – IF și IFR).	îndeplinit										
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	<p>Concepția planului de învățământ al programului de studii PFAC s-a realizat cu consultarea mediului academic, angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de master elaborate de ARACIS.</p> <p>Există Procesul Verbal al Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC, în care sunt formulate propuneri privind concepția planului de învățământ, efectuate de Comisiile de evaluare internă pentru calitate 2017-2018 ale specializării de masterat PFAC, care cuprinde trei cadre didactice, un student, un reprezentant al angajatorilor și</p>	îndeplinit										

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		un reprezentant al absolvenților.	
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	Structura și conținutul programelor de studii PFAC, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe descrise la cap. I în planul de învățământ: Competențe profesionale: C1. Cunoașterea și utilizarea softurilor de modelare geometrică. C2. Dezvoltarea de aplicații inginerești de proiectare C3. Proiectarea asistată de calculator a ștanțelor și matrițelor de injectat mase plastice. C4. Proiectarea tehnologiilor pe mașini unelte cu comandă numerică Competențe transversale: CT1. Executarea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și de independență profesională CT2. Asumarea de roluri / funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții. CT3. Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale, dar și la par. 6 din <i>Fișa disciplinei</i> , precum și <i>Grila 2. Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate</i> contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planurile de învățământ ale specializării de master PFAC formele IF și IFR cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică) și o lucrare finală de disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Cerințele privind elaborarea lucrării de disertație sunt prezentate în <i>Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație</i> .	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.	Conceperea curriculumului la specializarea de master PFAC reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile prin: <ul style="list-style-type: none">disciplinele opționale din sem. 3: Organizarea ergonomică a muncii/Ingineria și managementul calității, șidisciplina facultativă: Dezvoltarea competențelor antreprenoriale, care încurajează studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Modul de organizare al procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul, prin analize ale Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC, în care sunt formulate Planuri de măsuri privind îmbunătățirea calității educației la aceste specializări.	îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin discipline cu specific tehnic (ex. Sisteme de conducere și achiziții de date, Calculul și reprezentarea curbelor și suprafețelor, Fabricația asistată de calculator etc.) și discipline cu specific managerial (ex.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	studentilor.	Ingineria și managementul calității etc.) prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților, cum ar fi practica profesională distribuită pe cele patru semestre.	
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Conținutul programelor de studii de master PFAC constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul „Inginerie Industrială”. Astfel fișele de disciplină conțin tematici legate de dezvoltarea unor concepte sau softuri pentru analiza inginerescă.	îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală, în care sunt prezentate Fișele disciplinelor de studiu, Practica profesională, Practica pentru elaborarea lucrării de disertație, Cercetarea științifică pentru disertație, elaborarea lucrării de disertație.	îndeplinit
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Programul de studii de masterat PFAC este de profesionalizare. Fișa disciplinei <i>Cercetare științifică pentru disertație</i> asigură studenților abilități practice și de cercetare care le permită realizarea și conducerea unor lucrări și proiecte de cercetare.	îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Pentru programul de studii universitare de master PFAC, procesul didactic este organizat prin activități față în față: cursuri, seminarii, proiecte, lucrări de laborator; activități parțial asistate: stagii de practică în fiecare semestru; studiu individual, astfel încât permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală de 2 ani prevăzută pentru finalizarea studiilor.	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 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 (1568 ore) și cele de studiu individual (806 ore). În sprijinul acumulării competențelor, în UMFST se utilizează metode moderne de lucru cu studenții cum ar fi: programe on-line de comunicare și studiu, studiu în grupuri mici, workshop-uri, lansări de carte, parteneriate cu organizații din domeniu, platforma e-learning a universității etc.	îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Procesul didactic este astfel organizat încât dezvoltă abilități de studiu individual prin elaborarea de proiecte, referate, alocarea unui fond de timp pentru studiu individual, precum și dezvoltarea profesională continuă (life-long learning) sub forma unui proces care stimulează și împunținește masteranzii să dobândească toate cunoștințele și deprinderile de care au nevoie în carieră și să le aplice cu creativitate în orice mediu profesional.	îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate, prin Rapoartele de audit intern pentru programele de studii – master PFAC 2017 și Procesul Verbal al <i>Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate</i> .	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse la punctul 10 din fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și a rezultatelor așteptate.	îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților masteranzi sunt publice fiind prezentate în <i>Cap. VI Evaluarea, promovarea și trecerea dintr-un an în altul din Regulamentul privind activitatea profesională a studenților masteranzi și sistemul de credite transferabile – program de studii universitare de master</i> , postat pe pagina de internet a UMFST la adresa http://upm.ro/documente_regulamente/index.html . Acestea oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	În procesul de evaluare a activității de practică / cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate, Fișele disciplinelor <i>Practică profesională 1, Practică profesională 2, Practică profesională 3, Practică pentru elaborarea lucrării de disertație, Cercetare științifică pentru disertație</i> .	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 subiecte propuse și formulate în colaborare cu mediul economic în care se încadrează domeniul de studii „Inginerie Industrială”, în conformitate cu cerințele formulate în <i>Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație</i> , titlul lucrărilor de disertație prezentate în Baza de date cu lucrări de disertație de la specializarea de masterat PFAC. Tematica lucrărilor de disertație se stabilește de comun acord între student și îndrumător ales/repartizat, temele putând fi propuse de mediul economic, sau agenții economici unde se efectuează practica.	îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate prin: <ul style="list-style-type: none">• analize ale <i>Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate</i> la specializarea de masterat PFAC ale cărei Proces Verbal;• analize ale <i>Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră</i> (www.upm.ro/career_center) care a efectuat anual <i>Studiu privind inserția profesională a absolvenților masteratului de Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator</i>, la un an de la absolvire, în care sunt evaluate utilitatea și utilizarea competențelor dobândite pe parcursul programului de studii masterale. Anual prorectorul responsabil cu asigurarea calității elaborează un raport de autoevaluare privind activitatea desfășurată la nivel instituțional. Conform acestei proceduri, în procesul de monitorizare și evaluare sunt implicați și studenți.	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	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate: <ul style="list-style-type: none">• Elaborarea programelor de stimulare și recuperare;	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	de risc.	<ul style="list-style-type: none">• Programe de recuperare a studenților cu dificultăți de învățare; Programul de consultații al cadrelor didactice titulare de discipline în anul universitar 2017-2018.									
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).	<p>Situația înmatriculării studenților la programul de studii <i>Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator</i> – Învățământ cu Frecvență (B – buget; T – taxe):</p> <ul style="list-style-type: none">• pentru promoția 2015, din 14 studenți înscriși la examenul de dizertație, 14 studenți au obținut diplomă de master (100%),• pentru promoția 2016, din 9 studenți înscriși la examenul de dizertație, 9 studenți au obținut diplomă de master (100%),• pentru promoția 2017, din 5 studenți înscriși la examenul de dizertație, 5 studenți au obținut diplomă de master (100%), <p>Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr><tr><td>1.2015</td><td>100%</td></tr><tr><td>2.2016</td><td>100%</td></tr><tr><td>3.2017</td><td>100%</td></tr></table> <p>În concluzie, rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul Inginerie Industrială confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare.</p>	Promoția	Rata de absolvire %	1.2015	100%	2.2016	100%	3.2017	100%	îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %										
1.2015	100%										
2.2016	100%										
3.2017	100%										
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6											
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	UMFST dispune de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul „Inginerie Industrială” al specializării PFAC în care se organizează învățământul la nivel de master. Fondul de carte al specializării PFAC cuprinde resurse bibliografice existente în Biblioteca Facultății de Inginerie, 419 de titluri de carte.	îndeplinit								
53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în	Toate disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară: cursuri elaborate de titularii de disciplină, îndrumare de laborator aflate la dispoziția studenților în număr suficient de exemplare tipărite și în format electronic postate pe site-ul masteratului la adresa http://ecampus.upm.ro .	îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	număr suficient de exemplare tipărite.		
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	UMFST asigură studenților accesul electronic la baze de date internaționale specific domeniului de studii universitare de master „Inginerie Industrială”, ca și utilizatori ai bibliotecii UMFST care are acces la baze de date științifice la care universitatea este abonată: Web of Science, Scopus.	îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Stagiile de practică și cercetare se desfășoară pe baza celor peste 20 Convenții de colaborare și Acorduri de parteneriat cu agenți economici, instituții, organizații cu activități de producție, proiectare, cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de master „Inginerie Industrială”, dintre care se enumeră: S.C. E.ON Servicii S.R.L Tîrgu Mureș, S.C. Bosch Rexroth S.R.L. Blaj, S.C. CIE Matricon S.A. Tîrgu Mureș, S.C. Hirschmann Romania S.R.L. Chirileu, S.C. Imatex S.A, S.C. Azomureș S.A. etc.	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.	Programul de studii de masterat PFAC este cu predare în limba română.	-
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	UMFST oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență, prin intermediul <i>Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră</i> .	
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.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate: <ul style="list-style-type: none"> • Programe de recuperare a studenților cu dificultăți de învățare; • Programe de stimulare a studenților cu performanțe la învățătură; • Programul de consultații al cadrelor didactice titulare de discipline în anul universitar 2017-2018. 	îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Există resurse educaționale digitale și activități de suport on-line implementate pe platforme e-Learning. Infrastructura hardware care asigură implementarea și administrarea platformei e-learning. Platforma e-learning este utilizată de studenții PFAC și poate fi accesată la adresa http://ecampus.upm.ro .	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	Cunoașterea științifică generată în cadrul programului de studii de master PFAC s-a concretizat în participarea la Sesiunea de comunicări științifice a cercurilor științifice studențești a UMFST, care are secțiuni dedicate studenților masteranzi. Aceasta este organizată anual în cursul lunii mai și cuprinde o secțiune „Proiectare și fabricație asistate de calculator” la care participă masteranzii	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

	<p>domeniului;</p> <p>b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;</p> <p>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);</p> <p>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;</p> <p>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</p>	<p>din domeniul de studii „Inginerie Industrială”, de la specializarea „Proiectare și fabricație asistate de calculator”.</p> <p>La adresa http://old.upm.ro/cercetare/scscss.html sunt prezentate broșuri de la sesiunea de comunicări științifice a cercurilor științifice studențești, cu denumirile lucrărilor, autorii masteranzi și îndrumătorul științific.</p>													
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.	UMFST creează progresiv în Arhiva universității o bază de date cu lucrările de disertație susținute la specializarea de masterat Proiectare și fabricație asistate de calculator (formele IF). Lucrările prezentate în extenso sunt menținute în baza de date din Arhiva universității, cel puțin 5 ani, în conformitate cu Nomenclatorul arhivistic al UMFST.													
62.	Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții: a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați; b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați	<p>În momentul înmatriculării ultimelor trei promoții, ponderea studenților masteranzi angajați era de 35,89% IF. Conform raportului Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră pe anul 2017-2018 la Facultatea de Inginerie 36,96% din studenți sunt angajați încă din studentie, iar după absolvire sunt angajați 60,87 % din studenți, Din promoția 2017-2018 92,42% sunt angajați în momentul raportului. Procentul absolvenți ai programului de studii universitare de master PFAC din domeniul de studii „Inginerie Industrială” angajați în mediul economic în domeniul de studii, la un an de la absolvire, raportat la numărul de studenți angajați la începutul studiilor universitare de master în domeniu este de peste 80%</p> <p>Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table><tr><th>Promoția</th><th>Angajați în momentul înmatriculării</th><th>Angajați la un an de la absolvire</th></tr><tr><td>2.2015</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>3.2016</td><td>9</td><td>9</td></tr><tr><td>4.2017</td><td>24</td><td>-</td></tr></table>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	2.2015	10	10	3.2016	9	9	4.2017	24	-	îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
2.2015	10	10													
3.2016	9	9													
4.2017	24	-													

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

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%.	Programul de studii de masterat PFAC este de profesionalizare.	-
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.	Lucrările de disertație ale masteranzilor conțin aspecte aplicative din întreprinderi și elemente de cercetare științifică. S-a elaborat Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație a specializării de masterat PFAC, care are următoarea structură: Alegerea lucrării de disertație; Documentarea pentru întocmirea lucrării de disertație; Conținutul lucrării de disertație; Modul de prezentare; Volumul și forma de redactare; Susținerea lucrării de disertație în fața comisiei. Există cerințe formulate pentru întocmirea lucrării de disertație de către absolvenții specializării de masterat PFAC, acesta fiind publicat pe site-ul specializării la adresa https://old.upm.ro/facultati_departamente/ing/index.html .	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.	<i>Planul operațional al activității de cercetare științifică al Departamentului de Inginerie Industrială și Management</i> este integrat în <i>Planul operațional al activității de cercetare științifică al Facultății de Inginerie</i> . Acestea includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de master Inginerie Industrială, de ex.: Manipulatoare pentru sudarea confectiilor metalice, Tehnologii pe masini unelte cu comanda numerică, etc.	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.	UMFST și Facultatea de Inginerie, organizează anual în cursul lunii mai o sesiune științifică studentască, care are secțiuni dedicate studenților masteranzi și care cuprinde o secțiune „Proiectare și fabricație asistate de calculator” la care participă masteranzii din domeniul de studii „Inginerie Industrială”, de la specializarea „Proiectare și fabricație asistate de calculator”. La adresa http://old.upm.ro/cercetare/scscss.html sunt prezentate broșurile sesiunilor de comunicări științifice a cercurilor științifice studentști, de la secțiunea „Proiectare și fabricație asistate de calculator”, respectiv denumirile lucrărilor, autorii masteranzi și îndrumătorul științific.	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.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic în domeniul de studii universitare de master „Inginerie Industrială”, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări aplicative.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și a codurilor de etică și deontologie în cercetare, prin: <ul style="list-style-type: none"> • Codul de etică și deontologie universitară; • Regulamentul antiplagiat al UMFST. 	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 disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de master pot fi realizate.	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.	Programul de studii de masterat PFAC este de profesionalizare.	-
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	UMFST dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică, dovedite prin documentele: <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de organizare și funcționare al compartimentului de audit public intern; • Codul privind conduita etică a auditorilor interni din cadrul UMFST. 	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.	În UMFST funcționează un sistem de management al calității implementat în conformitate cu Metodologia de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior; Standardele și ghidurile pentru asigurarea calității în spațiul european al învățământului superior ESG:2015; Standardul SR EN ISO 9001: 2015, așa cum este precizat în Politica referitoare la calitate. În cadrul UMFST există o Comisie pentru Asigurarea Calității, Evaluării Academice și Acreditării, pentru care există: <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de organizare și funcționare al Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității • Codul de etică și norme de conduită în activitățile de audit/evaluare internă/externă a calității. • <i>Regulamentul privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii</i>, care descrie practicile în domeniul asigurării calității la programele de studii de la învățământul cu frecvență Aceste documente sunt publicate pe pagina web a Centrului de Management al Calității (http://upm.ro/facultati_departamente/managementul_calitatii/).	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

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>Anual, programul de studii universitare de master PFAC este auditat privind următoarele aspecte: nevoi și obiective identificate pe piața muncii, procese de predare-învățare-evaluare, resurse materiale și umane, concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p> <p>Există un Raport de audit intern pentru programul de studii – master PFAC. Acesta prezintă neconformitățile constatate de auditori la cerințele normative / standarde și indicatori de performanță, evidențiază indicatorii de performanță / discipline care exemplifică buna practică și formulează concluzii/ recomandări.</p> <p>Există Procesul Verbal al Comisiei de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC, în care sunt formulate Planuri de măsuri privind îmbunătățirea calității educației la aceste specializări.</p> <p>Aceste documente sunt preluate de CEAC Facultatea de Inginerie și CEAC UMFST care elaborează, la nivel instituțional, <i>Raportul anual de evaluare internă a calității în UMFST și Planul de măsuri pentru îmbunătățirea calității educației la UMFST</i> care sunt publicate pe pagina web a universității la adresa: http://upm.ro/facultati_departamente/managementul_calitatii/?htm=P060.</p> <p>Analize periodice ale Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (https://old.upm.ro/career_center/index.htm) referitoare la rata de angajabilitate a absolvenților specializării PFAC sunt prezentate în <i>Studiul privind inserția profesională a absolvenților masteratului de Proiectarea și Fabricația Asistate de Calculator (PFAC)</i>, pentru promoțiile 2012-2013-2014-2015-2016, la un an de la absolvire.</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>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, prin colectare periodică a <i>feedback</i>-ului studenților asupra serviciilor educaționale oferite acestora, cu ajutorul <i>Chestionarului de evaluare a satisfacției studenților</i>, care este postat pe pagina https://stud.upm.ro/ fiind colectat și prelucrat de Centrul de consiliere și orientare în carieră</p>	îndeplinit
75.	<p>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.</p>	<p>Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire continuă, prin participarea acestora în Comisia de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC. Există Planuri de măsuri privind îmbunătățirea calității educației la această specializare.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire continuă a programului de studii PFAC, prin participarea acestora în Comisia de Evaluare Internă pentru Calitate la specializarea de masterat PFAC. Există Planuri de măsuri privind îmbunătățirea calității educației la această specializare.	îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic, în cadrul unui <i>Studiu privind monitorizarea opiniei studenților referitor la eficiența procesul didactic și a serviciilor suport oferite la programul de studii masterale Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator în anii academici 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016</i> (prezentat la adresa: https://old.upm.ro/career_center/cc_rapoarte.htm) efectuat de Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră, confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	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.	UMFST și Facultatea de Inginerie, oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra obiectivelor programului de studii PFAC și curriculumul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare, resursele de studiu existente, rezultatele obținute de absolvenți și sistemul de management a calității, prin postare pe internet a: • <i>Planurilor de învățământ</i> (PFAC), care descriu obiectivele, curriculumul, calificările și ocupațiile vizate: • master PFAC – IF la adresa: http://uniweb.upm.ro/ (<i>Facultăți, Facultatea de Inginerie, Masterat, Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator, cu frecvență</i>) • <i>Regulamentul privind activitatea profesională a studenților masteranzi și sistemul de credite transferabile – program de studii universitare de master.</i> • <i>Sistemul de management a calității</i> postat pe pagina Centrului de management al calității la adresa http://upm.ro/facultati_departamente/managementul_calitatii/?htm=P040	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

Față de recomandările făcute la precedenta vizită din anul 2009 situația implementării acestora este următoarea:

- Titlul programului a fost modificat ca urmare a vizitei de evaluare din „Proiectare si tehnologii asistate de calculator” in „Proiectare si fabricație asistate de calculator”
- Disciplinele si conținuturile lor au fost modificate corespunzător: nu conțin numele unor softuri, iar cursurile conțin preponderent principii, concepte si nu softuri comerciale; conținutul este nu prezinta suprapuneri cu programul de licenta. Denumirea disciplinei „Analiza liniara si neliniara cu element finit. Simularea proceselor in ingineria mecanica” s-a modificat in Analiza liniara si neliniara cu element finit”
- Fisele disciplinelor conțin bibliografie actualizata
- Exista un ghid detailat pentru elaborarea lucrării de dizertație

IV. Recomandări

- Promovarea cadrelor didactice tinere cu grad didactic de șef lucrări, la grad didactic de conferențiar, pentru asigurarea resursei umane înalt calificate pe o perioada mai îndelungată.
- Intensificarea preocupărilor de marketing academic care sa asigure creșterea numărului de candidați;
- Asigurarea in cadrul bibliotecii facultății a accesului la bazele de date internaționale, de genul celor furnizate de catre programul ANELIS.
- Realizarea unei oferte de studii de doctorat sau studii post-universitare pentru absolvenții de master.
- La disciplina Materiale performante activitățile de seminar să fie înlocuite cu laborator;
- Conținutul disciplinelor Control inteligent și adaptiv al proceselor industriale, precum și Organizarea ergonomică a muncii să fie reformat cu referințe la domeniul programului de studiu sau înlocuite cu altele corespunzătoare competențelor vizate.
- Elaborarea de suport de curs la disciplina Etică si integritate academică.
- Întocmirea unei baze de date cu lucrări de dizertație.
- Rezolvarea observațiilor făcute de studenți pe parcursul întâlnirii cu comisia de vizită

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința din data de 18.03.2019 a fost: **Menținerea acreditării domeniului** universitare de masterat **INGINERIE INDUSTRIALĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de **30** studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 174 din 19.03.2019.

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	Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator	Târgu Mureș	Română	Cu frecvență	120+10	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 industrială** cu structura menționată mai sus **satisface cerințele normative obligatorii, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

► 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/ Retragera acreditării domeniului universitare de masterat – INGINERIE INDUSTRIALĂ**; 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	Proiectare și Fabricație Asistate de Calculator	Târgu Mureș	Română	Cu frecvență	120+10	profesional

⇒ din cadrul **Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **30 de studenți**.

⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniul 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 21.03.2019.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

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

*Acest aviz este valabil cinci ani de la data apariției primei Hotărâri de Guvern privind domeniile și programele de studii universitare de master evaluate de ARACIS organizate în cadrul instituțiilor de învățământ superior în care programul de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ** este în structura Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș cu statutul de acreditat.*

Acest aviz se transmite Ministerului Educației Naționale în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș.

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea de Medicină, farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș University of Medicine, Pharmacy, Sciences and Technology of Târgu Mureș
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie Industrială Industrial Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Proiectarea și Fabricația Asistate de Calculator Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	1. 30
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	La programul de studii de masterat PFAC predau 12 cadre didactice din care 9 titulari ai UMFST și 3 cadre didactice titularizate – profesori universitari pensionați ai UMFST
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă - Conform art. 157 din Legea nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare.
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Ocupații/calificări corespunzător nivelului de calificare CNC/EQF 7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<ul style="list-style-type: none"> • crearea unui program de masterat care să specializeze absolvenții cu studii de licență în domeniul CAD/CAM, foarte căutat azi pe piața muncii; • formarea de specialiști cu studii superioare cu competențele specifice de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Proiectant care poate folosi tehnologiile CAD, în general;

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		<ul style="list-style-type: none">○ Proiectare ștanțe și matrițe folosind tehnologiile CAD;○ Proiectant de procese tehnologice pe mașini unelte cu comandă numerică;○ Manager pentru ateliere de proiectare și fabricație CAD/CAM. <p>•dobândire de cunoștințe în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Abilitatea de a modela geometric orice configurație de piesă;○ Abilitatea de a dezvolta aplicații CAD/CAM folosind limbajele Visual LISP și Visual Basic for Applications;○ Cunoașterea posibilităților de prelucrare a suprafețelor pe mașinile unelte cu comandă numerică;○ Proceduri de proiectare a matrițelor folosind un limbaj de modelare geometrică;○ Stabilirea tehnologiilor de prelucrare a părților active a matrițelor;○ Cunoașterea materialelor matrițelor și a materialelor de injectare și deformare la rece;○ Posibilitatea de a putea lucra într-o echipă CAD/CAM la orice firmă din țară sau străinătate. <p>R.A. pag 39.</p>
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	1. Durata de școlarizare 4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	1. Numărul total de credite 120 + 10 la finalizarea studiilor
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Programul de studii <i>Proiectarea și Fabricația Asistate de Calculator</i> din domeniul de studii universitare de master <i>Inginerie Industrială</i> este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de master elaborate de ARACIS. În conformitate cu prevederile <i>Planului de învățământ</i> , anexa 2.3.1_1Plan_inv_Master_PFAC_IF2018-2019 , absolvenții programului de studiu de master MSC au clar definită perspectiva pieței muncii, <i>Standarde</i>

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind acreditarea programului de studii universitare de master **INGINERIE INDUSTRIALĂ**

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie din Târgu Mureș

		<i>ocupationale:</i> <ul style="list-style-type: none">• Programator fabricație/lansator fabricație 214136;• Inginer mașini unelte 214408;• Proiectant inginer mecanic 214438
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării / Maintaining accreditation
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu sunt solicitate modificări
14.	Acreditat de ARACIS la data de	30.07.2009
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Conf.dr.ing. Mircea NICOARĂ; Prof.dr.ing. Marian BORZAN; Stud. Teofil ONCESCU
16.	Perioada vizitei de evaluare	4-5.03.2019