

# 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 Tehnică „Gheorghe Asachi”  
din Iași**

**► CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 6282, din data de 12.12.2024, **Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE MECANICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 1906 din data de 11.04.2025.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Mecanica fluidelor aplicată	Iași	română	IF	120

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

Raportul de evaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 915 din 14/12/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE  
COMISIA PERMANENTĂ DE SPECIALITATE**

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

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei permanente de specialitate	Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	UTGA își asumă misiunea de a desfășura activități specifice de creare, valorificare inovatoare a cunoașterii și transfer către societate în domeniile fundamentale <i>Științe inginerești, Arhitectură și urbanism</i> , precum și în domenii interdisciplinare și complementare, în comunitatea locală, la nivel regional, național și internațional. ( <a href="https://www.tuiasi.ro/misiunea-universitatii/">https://www.tuiasi.ro/misiunea-universitatii/</a> ). Misiunea domeniului IM constă în: formarea de specialiști cu înaltă calificare în domeniul ingineriei mecanice capabili să caracterizeze, utilizeze, cerceteze, perfecționeze și să creeze sisteme și instalații avansate și convenționale, să cunoască și să utilizeze în acest scop tehnici de analiză teoretice, numerice și experimentale corespunzătoare. Misiunea asumată la nivelul programului de studii selectat este în concordanță cu misiunea UTGA. Programul de studii masterat MFA are ca misiune formarea de specialiști cu competențe avansate în mecanica fluidelor aplicată. Misiunea răspunde la nevoia de formare de specialiști de înaltă calificare în domeniile: <i>Energie, Mediu, Sisteme inteligente</i> . Obiectivele generale ale programelor de studii din cadrul domeniului de masterat sunt clar definite și corespund misiunii declarate.	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele declarate pentru programul de studii selectat sunt exprimate explicit. Competențele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare sunt puse la dispoziția beneficiarilor prin fișele disciplinelor și suplimentele la diplomă. Planurile de învățământ nu conțin rezultatele așteptate ale învățării. Misiunea, obiectivele și competențele programelor de studii nu sunt postate pe site-ul instituției. Propunerea de plan de învățământ elaborată la vizită pentru programul de masterat selectat conține rezultatele învățării.	Îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează	UTGA organizează workshop-uri, mese rotunde cu mediul economic, dar acestea nu sunt documentate prin procese verbale sau minute. Există analize la nivel de departament asupra conținutului programului de studii și rezultate ale evaluării studenților	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	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.		
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programele de studii de masterat din domeniul IM sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrelor Naționale al Calificărilor, cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior și cu Standardele specifice ARACIS. Absolvenții programelor de masterat din domeniu au clar definită perspectiva pe piața muncii: MFA 214433 / consilier inginer mecanic; 214434 / expert inginer mecanic; 214490 / inginer de proces în tratarea/epurarea apei; DETIM 214434 / expert inginer mecanic; 214436 / referent de specialitate inginer mecanic; 214485 / inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice; MTFC 214434 / expert inginer mecanic; 214455 / inginer de cercetare în mașini și echipamente termice; 214456 / asistent de cercetare în mașini și echipamente termice; STCF 214404 / inginer material rulant cale ferată; 214442 / specialist prestații vehicule; 214493 / inginer sisteme de transport operațional; TNIA 214470 / inginer de cercetare în construcții de mașini agricole; 214471 / asistent de cercetare în construcții de mașini agricole; 2144.1.2.1 / inginer proiectant utilaje agricole (ESCO). Înscrierea în RNCIS a expirat în aprilie 2025. Există adeverință pentru transmiterea documentației pentru programele de studii din domeniu la ANC – 5497 / 14.05.2024	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.	Denumirile programelor de studii de masterat selectate sunt corelate cu următoarele calificări și ocupații, conform COR și ESCO: MFA 214433 / consilier inginer mecanic; 214434 / expert inginer mecanic; 214490 / inginer de proces în tratarea/epurarea apei; DETIM 214434 / expert inginer mecanic; 214436 / referent de specialitate inginer mecanic; 214485 / inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice; MTFC 214434 / expert inginer mecanic; 214455 / inginer de cercetare în mașini și echipamente termice; 214456 / asistent de cercetare în mașini și echipamente termice; STCF 214404 / inginer material rulant cale ferată; 214442 / specialist prestații vehicule; 214493 / inginer sisteme de transport operațional; TNIA 214470 / inginer de cercetare în construcții de mașini agricole; 214471 / asistent de cercetare în construcții de mașini agricole; 2144.1.2.1 / inginer proiectant utilaje agricole (ESCO). Înscrierea în RNCIS a programelor de studii a expirat în 16 aprilie 2025. Programele de studii de masterat din domeniu sunt înregistrate la ANC	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.	Programele de studii de masterat profesional STCF, TNIA și SITM creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare în cadrul Școlii Doctorale, domeniul de <i>Inginerie mecanică</i> , care are 18 conducători de doctorat, dintre care 15 conducători de doctorat din cadrul Facultății de Mecanică, 3 conducători de doctorat din cadrul Facultății Construcții de Mașini și Management Industrial și 0 de la Facultatea Știința și Ingineria Materialelor ( <a href="https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/">https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/</a> ).	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		De asemenea, absolvenții programelor de masterat profesional din domeniul IM au posibilitatea de dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare	
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.	Absolvenții programelor de studii de masterat de cercetare au posibilitatea de a continua prin studii de doctorat în cadrul IOSUD UTGA, domeniul de <i>Inginerie Mecanică</i> , prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat. Programele de studii universitare de masterat și cele de studii de doctorat, cuprind discipline cu tematici similare. La aceste discipline, unele module de studii din ciclul de masterat pot fi recunoscute la ciclul de studii de doctorat. O disciplină de la Școală doctorală " <i>Etica și integritatea academică</i> " este strâns legată de disciplina " <i>Etică și integritate</i> " din planul de învățământ de la programul de master MFA. O altă disciplină din cadrul Școlii doctorale " <i>Metodologia cercetării științifice și prelucrarea datelor experimentale</i> " reprezintă o extindere a disciplinei " <i>Măsurarea și monitorizarea în timp real a parametrilor fluidelor</i> ", din planul de învățământ de la programul de master MFA. De asemenea, disciplina <i>Practică de cercetare</i> din Planul de învățământ MFA este un precursor al disciplinelor <i>Activitate de cercetare 1 și 2</i> din cadrul Școlii doctorale. În UTGA activează 18 conducători de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică, o parte dintre aceștia fiind titulari la programele de studii din DSUM ( <a href="https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/">https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/</a> ). Pentru programul de studii de masterat de cercetare selectat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat este MFA: 8,57%,	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.	La nivelul UTGA este reglementat <i>Codul de etică și deontologie universitară</i> care stabilește normele de etică și deontologie în activitatea didactică și de cercetare științifică; de comunicare, publicare, diseminare și popularizare științifică. Conform OM 3131/30.01.2018 planurile de învățământ de masterat din domeniul IM au fost actualizate prin introducerea disciplinei <i>Etică și Integritate</i> , disciplina regăsindu-se în semestrul 2 din anul 1. Pentru verificarea similitudinii se operează <i>Plagiarism detector</i> . Verificarea anti plagiat a lucrărilor de disertație este reglementată în <i>Procedura privind finalizarea studiilor universitare de masterat</i> .	Îndeplinit
<b>A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6</b>			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Toate spațiile în care se desfășoară activitățile didactice din UTGA sunt în proprietatea acesteia. Spațiile de învățământ (săli de curs, săli de seminar, laboratoarele didactice și de cercetare proprii) au suprafața și dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii din domeniul de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> .	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.	Baza materială a UTGA asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Facultățile dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare (videoproiectoare și conexiune la Internet); laboratoarele de cercetare dispun de echipamente care corespund misiunii și obiectivelor asumate. În facultățile coordonatoare ale programelor de studii funcționează următoarele centre de cercetare în domeniu: Centrul de cercetare în Mecanica Fluidelor Aplicată și Mecanică Teoretică <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/cercetare/centre-de-cercetare/">https://cmmi.tuiasi.ro/cercetare/centre-de-cercetare/</a> , Centrul de cercetare Inginerie Mecanică și Materiale <a href="https://mec.tuiasi.ro/centrul-de-cercetare-inginerie-mecanica-si-materiale-acronim-imm/">https://mec.tuiasi.ro/centrul-de-cercetare-inginerie-mecanica-si-materiale-acronim-imm/</a> ,	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		Centrul de Cercetare Autovehicule, Siguranță rutieră și Dezvoltare Durabilă în Energie și Industria Agro-alimentară <a href="https://mec.tuiasi.ro/centrul-de-cercetare-autovehicule-siguranta-rutiera-si-dezvoltare-durabila-in-energie-si-industria-agro-alimentaraacronim-asdd/">https://mec.tuiasi.ro/centrul-de-cercetare-autovehicule-siguranta-rutiera-si-dezvoltare-durabila-in-energie-si-industria-agro-alimentaraacronim-asdd/</a> cu dotare corespunzătoare desfășurării unor cercetări de excelență în domeniu.	
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.	<p>Studentii programelor de studii din domeniu au la dispoziție spații cu destinație de săli de lectură, depozit și împrumut, existente atât în facultăți cât și în cadrul bibliotecii UTGA: 7 săli de documentare/lectură, 6 săli de împrumut la domiciliu și 11 depozite cu o suprafață totală de 3383,82 mp, cu un total de 426 locuri de studiu și un fond total de publicații de 841479 volume (Bibliotecă). Biblioteca Filială de Mecanică, Construcții de Mașini și Management Industrial și Știința și Ingineria Materialelor are o sală de documentare/lectură de 134,6 mp, o sală de împrumut la domiciliu de 66,4 mp și două depozite de 201 mp (total 402 mp), 45 de locuri de studiu și un fond de publicații de 138298 volume. Raportul dintre suprafața sălii de documentare/lectură și numărul de locuri este de <math>134,6/45=2,99</math> mp/loc.</p> <p>Biblioteca dispune de un număr mare de abonamente la reviste și publicații primite prin abonament, sau prin donație și schimburi interne/externe. Se prezintă lista periodicelor românești primite în anul 2023 prin abonament sau donație și schimb intern, respectiv lista periodicelor străine primite în anul 2023 prin donație și schimb extern. <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a></p> <p>Pentru fiecare program de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat IM, UTGA asigură gratuit, prin intermediul bibliotecilor, în format clasic, dar și în format electronic, resursele de învățare (manuale, tratate, referințe bibliografice, lucrări științifice, periodice și alte publicații).</p>	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	<p>Biblioteca UTGA și fondul de carte existent în domeniul programului de studii universitare de masterat selectat sunt prezentate. Se constată că pentru toate disciplinele din Planul de învățământ, din fondul de carte în domeniul specializării cel puțin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional.</p> <p>Prin Proiectul Asociației ANELIS PLUS „Acces la literatura științifică și publicarea în regim de acces deschise din România”, în calitate de membru contributor, Biblioteca UTGA oferă utilizatorilor săi accesul la resurse electronice științifice, cu scopul susținerii procesului didactic și de cercetare. De asemenea, Biblioteca TUIASI oferă acces la baza de date InfoStandard care conține colecțiile standardelor românești distribuite de Asociația de Standardizare din România. <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/baze-de-date/anelis/">https://biblioteca.tuiasi.ro/baze-de-date/anelis/</a>, <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/2020/01/20/infostandard-web-biblioteca-tuiasi/">https://biblioteca.tuiasi.ro/2020/01/20/infostandard-web-biblioteca-tuiasi/</a></p>	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.	<p>Cadrele didactice titulare ale disciplinelor din planul de învățământ al programului de studii universitare de masterat selectat își desfășoară activitatea de cercetare în trei centre de cercetare din care două la nivelul Facultății CMMI, și unul la nivelul UTGA. Activitatea de cercetare a cadrelor didactice și a studenților programului de studii universitare de masterat MFA se desfășoară în 7 laboratoare de cercetare din cadrul Facultății CMMI, după cum urmează: 5 laboratoare de cercetare în cadrul departamentului de MFMAHP (departamentul coordonator), și câte 1 laborator de cercetare în cadrul departamentelor de Fizică și Sisteme de Producție Digitale.</p>	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

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.	Centrele de cercetare în domeniul IM dispun de laboratoare de cercetare care corespund exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat din domeniul IM și permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și internațional: Depunerea straturilor subțiri prin metoda ablației laser secvențiale, Implementarea sistemelor de măsurare digitale în domeniul mecanicii fluidelor și aplicațiilor ei tehnice, Cercetări privind lagărele pneumatice axiale cu flux rotațional, Analiza stării de tensiuni din pale de turbina eoliana solicitate la torsiune, Instalații H.V.A.C. cu pompe de căldură în contextul eficienței energetice și sustenabilității în clădiri, etc.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	UTGA asigură accesul liber pentru studenți și angajați la rețeaua Wifi/LAN Internet, pe baza conturilor instituționale. Serviciul Sisteme de Comunicații Digitale din cadrul Direcției Informatizare și Comunicații Digitale este responsabil cu organizarea activităților specifice bunei funcționări a accesului Internet în conformitate cu <i>Regulamentul de utilizare a rețelei informatice TUIASI</i> și cu <i>Regulamentul RoEduNet</i> .	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul.	-
<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.	La UTGA angajarea personalului didactic și de cercetare se face prin concurs conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale, după cum urmează: Pe perioadă nedeterminată - <i>Procedura de organizare și desfășurare a concursurilor pentru ocuparea posturilor didactice</i> ; pe perioadă determinată - <i>Procedura privind angajarea pe perioadă determinată a personalului didactic și de cercetare asociat</i> .	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Numirea cadrelor didactice responsabile de acreditarea domeniilor de studii universitare de masterat pe universitate s-a făcut prin Decizia UTGA Nr. 1184/30.04.2024. Conform acestei decizii, responsabilul cu evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> pentru Universitatea TUIASI este prof. univ. dr. ing. Aristotel POPESCU (Vicepreședinte al Senatului Universității TUIASI). Modul prin care s-a realizat compatibilizarea programelor de studiu de masterat din domeniu este prezentat.	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.	Personalul didactic al programului de studii de masterat selectat din domeniul IM pentru promoția 2024-2025 este format din: <b>MFA</b> – 5 profesori universitari, 3 conferențieri universitari (din care 1 asociat), 4 șefi de lucrări și 1 asistent universitar = 13 cadre didactice - 12 titulari (92,3%). Structura de personal a celorlalte programe de studii din domeniu este următoarea: <b>DETIM</b> 15 cadre didactice titulare din care 3 cadre didactice asociate (20%): 7 profesori universitari (3 pensionari), 3 conferențieri și 4 șefi de lucrări; <b>MTFC</b> 9 cadre didactice titulare: 5 profesori universitari și 4 șefi de lucrări; <b>STCF</b> 15 cadre didactice titulare din care 3 cadre didactice asociate (20%): 7 profesori universitari, 5 conferențieri și 3 șefi de lucrări; <b>TNIA</b> 8 cadre didactice titulare (100%): 2 profesori universitari, 1 conferențiar și 4 șefi de lucrări. <b>SITM</b> 11 cadre didactice titulare (100%): 2 profesori universitari, 3 conferențieri și 6 șefi de	Parțial îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		lucrări. Listele de lucrări și specialitatea sau domeniul în care au obținut titlul de doctor cadrele didactice atestă corespondența dintre specializare și disciplina predată. <b>MFA</b> 2,853 posturi, din care 1,309 – profesori și conferențieri (45,88%), 1,443 șefi lucr., 0,101 asist	
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.	Din totalul celor 13 cadre didactice care desfășoară activități didactice la programul de studii universitare de masterat <b>MFA</b> , 8 sunt profesori și conferențieri, care au pregătirea inițială, doctoratul (1 <i>Inginerie mecanică</i> , 5 <i>Inginerie industrială</i> , 1 <i>Fizică</i> și 1 <i>Matematică</i> ), abilitarea, conducere de doctorat (1 în domeniul <i>Inginerie mecanică</i> , 2 în domeniul <i>Inginerie industrială</i> ) și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat <b>MFA</b> .	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.	Cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral pentru PÎ 2024-2026 și care sunt titulare în instituția organizatoare au ponderea de: <b>MFA</b> –13 cadre didactice - 12 titulari (92,3%); <b>DETIM</b> 15 cadre didactice – 12 titulari (80%); <b>MTFC</b> 9 cadre didactice – 9 titulari (100%); <b>STCF</b> 15 cadre didactice titulare din care 12 cadre didactice asociate (80%); <b>TNIA</b> 8 cadre didactice titulare din care 8 cadre didactice asociate (100%); <b>SITM</b> 11 cadre didactice titulare din care 11 cadre didactice asociate (100%).	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.	În anul universitar 2024-2025, la programul de studii universitare de masterat <b>MFA</b> , din cele 20 de discipline asistate integral, 10 sunt acoperite cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (50%); <b>DETIM</b> : 18 discipline asistate integral, 13 sunt acoperite cu cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (72,22%); <b>MTFC</b> : 19 discipline asistate integral, 15 sunt acoperite cu cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (78,95%); <b>STCF</b> : 18 discipline asistate integral, 12 sunt acoperite cu cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (66,67%); <b>TNIA</b> : 18 discipline asistate integral, 10 sunt acoperite cu cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (55,56%); <b>SITM</b> : 17 discipline asistate integral, 10 sunt acoperite cu cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar (58,83%).	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.	Suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare în care își desfășoară activitatea studenții programului de studii universitare de masterat <b>MFA</b> este asigurat de personal auxiliar cu pregătire universitară în domeniul <i>Inginerie mecanică</i> : 3 ingineri, absolvenți de studii de licență și masterat, din care 1 doctor inginer în domeniul <i>Inginerie mecanică</i> .	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii <b>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.	Recrutarea, admiterea, transferul și mobilitățile studenților la ciclul de studii universitare de masterat se realizează în conformitate cu legislația în vigoare și procedurile aprobate de Senatul UTGA. Informațiile referitoare la admitere sunt publice, fiind afișate pe site-urile UTGA și facultăților coordonatoare: <a href="https://www.tuiasi.ro/masterat/">https://www.tuiasi.ro/masterat/</a> , <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/admitere-master/">https://cmmi.tuiasi.ro/admitere-master/</a> , <a href="https://mec.tuiasi.ro/studii/masterat/">https://mec.tuiasi.ro/studii/masterat/</a> , <a href="https://sim.tuiasi.ro/admitere/studii-universitare-de-masterat/">https://sim.tuiasi.ro/admitere/studii-universitare-de-masterat/</a> . Deplasarea studenților Erasmus+ de la UTGA la universitatea parteneră este reglementată atât pentru țările UE (Regulament privind organizarea și recunoașterea/echivalarea stagiilor pentru studii și plasamente pentru studenții Erasmus+ Outgoing în cadrul Programului ERASMUS+KA131), cât și pentru țările non-UE.	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea în ciclul de studii universitare de masterat se organizează în UTGA pe domenii, la specializările/ programele de studii universitare de masterat acreditate sau autorizate să funcționeze provizoriu, în conformitate cu <i>Procedura de organizare și desfășurare a admiterii în ciclul de studii universitare de masterat</i> . Metodele de selecție a candidaților la concursul de admitere se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului. Admiterea la studiile universitare de masterat la Facultățile CMMI și Mecanică se face pe baza notelor obținute la examenul de diplomă (80%) și la proba de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu (20%), <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/admitere-master/metoda-de-selecție/">https://cmmi.tuiasi.ro/admitere-master/metoda-de-selecție/</a> . La Facultatea SIM, media de admitere se calculează din examenul de diplomă (50%) și proba de verificare a cunoștințelor (50%). Tematica probei de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu este prezentată în <a href="https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2022/01/tematica_bibliografie_adm_master-2022-2023.pdf">https://mec.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2022/01/tematica_bibliografie_adm_master-2022-2023.pdf</a> , <a href="https://sim.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/07/Tematica-interviu-SITM.pdf">https://sim.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2023/07/Tematica-interviu-SITM.pdf</a> .	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.	În UTGA există reglementă în <i>Manualul procedurilor metodologia de admitere la ciclul de studii universitare de masterat</i> . La admiterea în ciclul de studii universitare de masterat pot candida cetățenii români absolvenți cu diplomă de licență sau echivalente efectuate în străinătate, cetățenii statelor membre ale UE, ai statelor aparținând Spațiului Economic European și ai Confederației Elvețiene, ca și cetățenii statelor terțe UE. La admiterea la studiile universitare de masterat cu predare în limba română, cetățenii străini trebuie să prezinte certificatul de absolvire al anului pregătitor sau un certificat de competență lingvistică pentru limba română eliberat de instituții abilitate de Ministerul Educației. (Manualul procedurilor – <a href="https://www.tuiasi.ro/manualul-procedurilor/">https://www.tuiasi.ro/manualul-procedurilor/</a> )	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.	Majoritatea studenților admiși la programele de studii de masterat profesionale din DSUM IM sunt absolvenți ai programelor de licență din Ramura de știință <i>Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management</i> - RSI cod (70).	Îndeplinit

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

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.	La programele de studii universitare de masterat de cercetare, toți studenții masteranzi sunt absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental <i>Științe Inginerești</i> .	Îndeplinit																																
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<p><b>MFA</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1" data-bbox="663 443 1153 612"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2022</td><td>80</td></tr><tr><td>2. 2023</td><td>84,21</td></tr><tr><td>3. 2024</td><td>100</td></tr></tbody></table> <p><b>DETIM</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1" data-bbox="663 708 1153 877"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2022</td><td>60,87</td></tr><tr><td>2. 2023</td><td>57,14</td></tr><tr><td>3. 2024</td><td>65</td></tr></tbody></table> <p><b>MTFC</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1" data-bbox="663 973 1153 1142"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2022</td><td>85,18</td></tr><tr><td>2. 2023</td><td>76,47</td></tr><tr><td>3. 2024</td><td>80</td></tr></tbody></table> <p><b>STCF</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1" data-bbox="663 1238 1153 1407"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Gradul de promovare anul I %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. 2022</td><td>79,31</td></tr><tr><td>2. 2023</td><td>57,14</td></tr><tr><td>3. 2024</td><td>-</td></tr></tbody></table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	80	2. 2023	84,21	3. 2024	100	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	60,87	2. 2023	57,14	3. 2024	65	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	85,18	2. 2023	76,47	3. 2024	80	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	79,31	2. 2023	57,14	3. 2024	-	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
1. 2022	80																																		
2. 2023	84,21																																		
3. 2024	100																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
1. 2022	60,87																																		
2. 2023	57,14																																		
3. 2024	65																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
1. 2022	85,18																																		
2. 2023	76,47																																		
3. 2024	80																																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																																		
1. 2022	79,31																																		
2. 2023	57,14																																		
3. 2024	-																																		

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<p><b>TNIA</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2022</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>2. 2023</td> <td>84,21</td> </tr> <tr> <td>3. 2024</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>SITM</b> Statistici privind promovabilitatea studenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2022</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2. 2023</td> <td>92,1</td> </tr> <tr> <td>3. 2024</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	80	2. 2023	84,21	3. 2024	100	Promoția	Gradul de promovare anul I %	1. 2022	100	2. 2023	92,1	3. 2024	100	
Promoția	Gradul de promovare anul I %																		
1. 2022	80																		
2. 2023	84,21																		
3. 2024	100																		
Promoția	Gradul de promovare anul I %																		
1. 2022	100																		
2. 2023	92,1																		
3. 2024	100																		
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Conform HG 1031/2024, la domeniul de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> , numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul I este de 300 de studenți. Pentru programul de studii selectat, pentru admiterea din Iulie - Septembrie 2024 au fost alocate 19 locuri bugetate, 31 locuri cu taxă. Numărul de studenți admiși la MFA a fost de 20 pentru anul universitar 2023-2024, respectiv 18 pentru anul universitar 2024-2025.	Îndeplinit																
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Studenții înmatriculați la programele de masterat în domeniul Inginerie mecanică au încheiat cu UTGA un contract de studii. Acest contract respectă legislația în vigoare și prevede clar drepturile și obligațiile ambelor părți. Prin semnarea acestui contract, se asigură transparența și responsabilitatea în relația dintre studenți și instituție.	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.	Elaborarea planurilor de învățământ se face în concordanță cu <i>Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS</i> , cu respectarea procedurii proprii a UTGA. O etapă importantă în procesul de elaborare a planurilor de învățământ este consultarea specialiștilor din mediul economic și social cu privire la competențele ce trebuie realizate în procesul de instruire al specializării. De asemenea, se realizează culegerea informațiilor de pe piața forței de muncă, precum și consultarea studenților privind competențele cerute absolventului programului de studii universitare de masterat. Titularii de disciplină întocmesc <i>Fișele disciplinelor</i> în concordanță cu planul de învățământ și competențele care definesc calificarea, asigurându-se că nu există suprapuneri de conținut între discipline. În acest scop, periodic se efectuează analize colegiale asupra conținutului disciplinelor	Îndeplinit																
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe	Programele de studii din domeniul IM sunt descrise prin misiune, obiective, competențe. Fiecare disciplină prevăzută în planurile de învățământ se desfășoară în baza fișei disciplinei în care sunt consemnate obiectivele disciplinei, competențele, conținutul acesteia și modul de desfășurare a	Îndeplinit																

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	activităților didactice, în concordanță cu prevederile planurilor de învățământ. Programele de studii de masterat au o durată de 2 ani și 120 credite.	
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 din domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> includ activități asistate integral (curs, seminare, laboratoare, proiecte), activități asistate parțial (laborator de cercetare - proiectare, practică de cercetare, practică profesională, practică elaborare lucrare de disertație), finalizate cu un examen de disertație, care se susține conform procedurii specifice a UTGA, prin care se evaluează gradul de acumulare a competențelor așteptate ( <a href="https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/PO.DID_09-E4R0-aprobata-Senat-fara-semnaturi.pdf">https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/PO.DID_09-E4R0-aprobata-Senat-fara-semnaturi.pdf</a> ). În Planul de învățământ este inclus și <i>Examenu de disertație</i> (10 ECTS) cu obiectivul de prezentare și susținere a lucrării de disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. În Planurile de învățământ 2024-2026, activitățile parțial asistate sunt prevăzute în sem. I-IV: <b>MFA</b> 12 / 10 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV <b>DETIM</b> 11 / 11 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV <b>MTFC</b> 12 / 10 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV <b>STCF</b> 10 / 12 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV <b>TNIA</b> 12 / 10 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV <b>SITM</b> 12 / 10 / 12 / 26 ore / săpt. în sem. I-IV.	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.	Planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de masterat conțin discipline integral asistate, parțial asistate și neasistate. Sunt prevăzute pachete de discipline opționale în semestrele 1, 2 și 3. Există, de asemenea și discipline facultative. Toate acestea asigură studenților un parcurs de învățare flexibil care conduce la acumularea de competențe care să corespundă rezultatelor declarate ale învățării.	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Structura, conținutul programelor de studii universitare de masterat din domeniu, metodele pedagogice sunt permanent monitorizate prin mai multe tipuri de evaluări: - Evaluarea periodică internă se realizează la nivelul facultății/ departamentului pentru fiecare program de studii universitare de masterat și are ca scop obținerea dovezilor privind calitatea educației și al analizei obiective a acestor dovezi pentru a determina măsura în care sunt îndeplinite standardele și indicatorii de performanță privind calitatea educației. Această evaluare se realizează în conformitate cu <i>Procedura de inițiere, aprobare, monitorizare și evaluare periodică a programelor de studii universitare de licență și masterat</i> și <i>Procedura de evaluare internă a programelor universitare de licență și masterat</i> . - Evaluarea cadrelor didactice de către studenți - <i>Procedura de evaluare a cadrelor didactice de către studenți</i> .	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluarea cadrelor didactice de către structurile de management - <i>Procedura de evaluare a cadrelor didactice de către management.</i></li> <li>- Evaluarea colegială a cadrelor didactice - <i>Procedura de evaluare colegială a cadrelor didactice.</i></li> </ul>	
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Din conținutul disciplinelor din planul de învățământ al programului de masterat selectat reiese o abordare interdisciplinară care contribuie la dezvoltarea profesională și personală a masteranzilor. Pe lângă aspecte legate de ingineria mecanică, studentul masterand are posibilitatea de a-și lărgi cunoștințele prin abordarea următoarelor discipline care fac parte din diverse domenii ale ingineriei: <i>Bazele matematice ale metodei elementului finit, Elemente de fizică tehnologică, Modelarea sistemelor de acționare hidraulice și pneumatice, etc</i>	Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Prin conținutul programelor de studii din domeniul IM, studentul se poate pregăti pentru continuarea la doctorat prin însușirea unor cunoștințe avansate din domeniu. De asemenea, curriculumul se concentrează pe dezvoltarea competențelor de cercetare prin module dedicate. Studenții sunt încurajați să participe activ în proiecte de cercetare aplicată, să colaboreze cu membrii corpului didactic în publicații științifice și să prezinte rezultatele cercetărilor lor. Temele de cercetare din cadrul programului de studii universitare de masterat MFA care au fost dezvoltate ulterior în cadrul programului de pregătire pentru elaborarea tezei de doctorat sunt prezentate. În perioada 2020-2024 s-au înscris la doctorat 3 absolvenți din cei 35 absolvenți ai programului de studii de cercetare MFA – 8,57%). În UTGA activează 18 conducători de doctorat în domeniul <i>Inginerie Mecanică</i> . <a href="https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/">https://doctorat.tuiasi.ro/conducatori-de-doctorat/</a>	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 detaliază activitățile didactice planificate, evidențiind modul în care fiecare contribuie la dezvoltarea competențelor și cunoștințelor studenților. În aceste documente se specifică ponderea fiecărei activități în evaluarea finală a studenților, asigurând transparență și încurajând studenții să își gestioneze eficient timpul și eforturile pe parcursul semestrului.	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.	Fișele disciplinelor pentru programul de studii de masterat de cercetare MFA din domeniul <i>Inginerie mecanică</i> sunt concepute cu scopul de a dezvolta competențe practice și de cercetare esențiale pentru studenți. În conținutul acestora se pune accent pe metodele și tehnicile de cercetare avansate. Fișele disciplinelor de la <i>Laborator de proiectare - cercetare și Practica de cercetare</i> , respectiv fișa disciplinei pentru <i>Elaborarea disertației, Practica pentru disertație</i> oferă îndrumări pentru elaborarea și conducerea cercetărilor.	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	Programele de studii universitare de masterat din domeniu au o durată de 2 ani și 120 ECTS (30 ECTS/semestru). Pentru fiecare semestru, sunt prevăzute 26 de ore pe săptămână de activități asistate integral și asistate parțial. Activitățile neasistate (studiu individual) sunt calculate în funcție de numărul de puncte de credit (24 de ore pe punct de credit). Se acordă 10 credite pentru promovarea examenului de disertație. Planurile de învățământ nu au în preambul misiunea, obiectivele și rezultatele învățării. Organizarea procesului didactic permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programelor de studii în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor. Rezultatele	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	obținute de studenți pe parcursul perioadei de școlarizare sunt atestate prin Suplimentul de diplomă de studii.	
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 fiecărei discipline este prevăzut în planul de învățământ și în fișa disciplinei, fiind specificate distinct orele de activități didactice și orele de studiu individual (documentare și pregătire a referatelor, etc). Orele de studiu individual sunt corelate cu numărul de credite alocate disciplinei respective, cu 25 ore / credit. Planurile de învățământ 2024-2026 ale programelor de studii universitare de masterat sunt structurate pe 4 semestre și conțin: MFA 14 / 16 / 14 / 0 h/săpt. act. asistate integral (A.I.)+ 12 / 10 / 12 / 26 h. / săpt. activități asistate parțial (P.A.); DETIM 15 / 15 / 14 / 0 h / săpt. A.I. + 11 / 11 / 12 / 26 h / săpt. P.A.; MTFC 14 / 16 / 14 / 0 h / săpt A.I. + 12 / 10 / 12 / 26 h / săpt. P.A.; STCF 16 / 14 / 14 / 0 h / săpt. A.I. + 10 / 12 / 12 / 26 h / săpt. P.A.; TNIA 14 / 16 / 14 / 0 h / săpt A.I. + 12 / 10 / 12 / 26 h / săpt. P.A.; SITM 14 / 16 / 14 / 0 h / săpt A.I. + 12 / 10 / 12 / 26 h / săpt. P.A. Structura s-a păstrat și în propunerile de plan de învățământ elaborate la vizită.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	Procesul didactic la programul de studii universitare de masterat MFA prin planul de învățământ și prin fișele disciplinelor este astfel organizat încât să faciliteze dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltare profesională continuă. În conformitate cu Studiul individual între necesitate și utilitate, numărul total de ore didactice directe este de 616, numărul total de ore de studiu individual este de 1068, iar raportul dintre numărul total de ore de studiu individual și numărul total de ore directe este de 1,733.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Actualizarea metodelor de predare și evaluare este rezultatul analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților: - Evaluarea periodică internă se realizează la nivelul facultății/ departamentului pentru fiecare program de studii universitare de masterat și are ca scop analiza calității educației pentru a determina măsura în care sunt îndeplinite standardele și indicatorii de performanță. Această evaluare se realizează în conformitate cu <i>Procedura de inițiere, aprobare, monitorizare și evaluare periodică a programelor de studii universitare de licență și masterat, Procedura de evaluare internă a programelor universitare de licență și masterat și Procedura de elaborare a planurilor de învățământ.</i> - Evaluarea cadrelor didactice de către studenți - Procedura de evaluare a cadrelor didactice de către studenți. • Evaluarea cadrelor didactice de către structurile de management - Procedura de evaluare a cadrelor didactice de către management. • Evaluarea colegială a cadrelor didactice - Procedura de evaluare colegială a cadrelor didactice • Analiza colegială asupra fișelor disciplinelor din planul de învățământ - Analiza colegială asupra conținutului învățării. • Aprecierii studenților asupra mediului de învățare - Aprecierii studenților asupra mediului de învățare. • Evaluarea anuală a Subcomisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității din Facultăți - Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

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.	În conformitate cu procedura instituțională pentru examinarea și notarea studenților, în cadrul fișelor tuturor disciplinelor din planul de învățământ sunt prevăzute metode și criterii de evaluare a competențelor dobândite de studenți pe parcursul educațional, adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate, Sistemul de evaluare conține probele de evaluare (denumire și conținut), etapele de evaluare, algoritmul de notare. Titularul disciplinei răspunde de proiectarea sistemului de evaluare, ca și de organizarea și desfășurarea evaluării. Sistemul de evaluare a disciplinei este inclus în fișa disciplinei, este aprobat de departament și de Consiliul facultății în cadrul cărei se predă disciplina și rămâne neschimbat pe durata întregului an universitar. Numărul de săptămâni pentru sesiunile de examene pe semestru este trei, iar numărul de săptămâni pentru sesiunile de restanțe este de două.	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Există mecanisme de contestare a evaluării competențelor și abilităților care permit o reevaluare obiectivă. Aceste mecanisme sunt publice, fiind incluse în Procedura de examinare și notare a studenților <a href="https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2021/01/PO.DID_.14_E2R4.pdf">https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2021/01/PO.DID_.14_E2R4.pdf</a>	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.	Pentru domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> , la evaluarea activității de practică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific. Conform fișelor acestor discipline, activitatea studentului masterand este coordonată de conducătorul științific al lucrării de disertație și este supervizată de responsabilul Atelierului de proiectare-cercetare ales de studentul masterand în urma consultării cu îndrumătorul de credite.	Îndeplinit
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor se stabilește în conformitate cu procedura instituțională - Procedura privind finalizarea studiilor universitare de masterat (Ciclul II-Sistem Bologna), și conține teme propuse de oricare dintre cadrele didactice ale programului respectiv de studii universitare de masterat. Temele lucrărilor de disertație se aprobă de conducerea facultății și se afișează pe site-ul facultății. Studenții optează pentru o temă a disertației și implicit pentru cadrul didactic îndrumător. Companiile propun studenților masteranzi teme pentru lucrările de disertație.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Calitatea activității didactice și de cercetare din cadrul facultăților coordonatoare este evaluată anual de Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, numită prin Hotărârea Senatului UTGA nr. 60/3.03.2023, în conformitate cu <i>Procedura privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii de licență și masterat, Procedura privind organizarea activității didactice pentru studiile universitare de masterat, Procedura de evaluare internă a programelor de studii de licență și masterat și Procedura de elaborare a planurilor de învățământ</i> . Rezultatele acestor evaluări anuale sunt prezentate sub formă de rapoarte anuale în care sunt analizate inclusiv relevanța programelor de studiu, capacitatea de angajare a absolvenților pe piața muncii, capacitatea de continuare a studiilor universitare, centrarea pe student a metodelor de învățare, orientarea în carieră a studenților, cercuri științifice studentești, concursuri profesionale studentești, aprecieri asupra nivelului de satisfacție a studenților în raport cu mediul de învățare. În Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității se prezintă raportul din 2023.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	Pentru a veni în sprijinul studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc de abandon școlar în cadrul UTGA există mai multe direcții de acțiune: Centrul de consiliere și orientare în carieră; Centrul de învățare REMEDIUM. La nivelul facultăților s-au derulat proiecte de tip ROSE. Cadrele didactice asigură consultații săptămânale programate în orarul departamentului. Cadrele didactice pot reprograma desfășurarea unor activități didactice pentru situații sociale/medicale deosebite. De asemenea, la începutul fiecărui an universitar sunt numiți și avizați de facultate, consilieri de studii-cadre didactice (pentru anul I și studenți tutori) pentru fiecare grupă de licență și masterat.	Îndeplinit																								
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<p>Datele referitoare la studenți și absolvenți prezintă situația statistică a ultimilor trei promoții, rata de absolvire (absolvenți cu diplomă / absolvenți) cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat.</p> <p><b>MFA</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1" data-bbox="663 608 1122 775"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2022</td><td>37,5</td></tr><tr><td>2.2023</td><td>50</td></tr><tr><td>3.2024</td><td>57,14</td></tr></tbody></table> <p><b>DETIM</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1" data-bbox="663 871 1122 1038"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2022</td><td>50</td></tr><tr><td>2.2023</td><td>50</td></tr><tr><td>3.2024</td><td>60</td></tr></tbody></table> <p><b>MTFC</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1" data-bbox="663 1134 1122 1302"><thead><tr><th>Promoția</th><th>Rata de absolvire %</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.2022</td><td>63,64</td></tr><tr><td>2.2023</td><td>100</td></tr><tr><td>3.2024</td><td>91,67</td></tr></tbody></table> <p><b>STCF</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p>	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	37,5	2.2023	50	3.2024	57,14	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	50	2.2023	50	3.2024	60	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	63,64	2.2023	100	3.2024	91,67	Îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	37,5																										
2.2023	50																										
3.2024	57,14																										
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	50																										
2.2023	50																										
3.2024	60																										
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	63,64																										
2.2023	100																										
3.2024	91,67																										

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<table border="1" data-bbox="663 181 1122 352"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2022</td> <td>66,67</td> </tr> <tr> <td>2.2023</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3.2024</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>TNIA</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1" data-bbox="663 448 1122 619"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2022</td> <td>37,5</td> </tr> <tr> <td>2.2023</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3.2024</td> <td>57,14</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>SITM</b> Statistici privind absolvirea domeniului de studii</p> <table border="1" data-bbox="663 715 1122 884"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2022</td> <td>97,44</td> </tr> <tr> <td>2.2023</td> <td>96,77</td> </tr> <tr> <td>3.2024</td> <td>97,14</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	66,67	2.2023	100	3.2024	-	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	37,5	2.2023	50	3.2024	57,14	Promoția	Rata de absolvire %	1.2022	97,44	2.2023	96,77	3.2024	97,14	
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	66,67																										
2.2023	100																										
3.2024	-																										
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	37,5																										
2.2023	50																										
3.2024	57,14																										
Promoția	Rata de absolvire %																										
1.2022	97,44																										
2.2023	96,77																										
3.2024	97,14																										
<b>B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6</b>																											
52.	<p>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).</p>	<p>Biblioteca Centrală a UTGA (<a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a>) și Bibliotecile Facultăților dispun de fond de carte și periodice relevante în domeniul Inginerie Mecanică, în format fizic și/ sau electronic. Studenții DSUM IM dispun de spațiile bibliotecii UTGA. Se prezintă baza materială a bibliotecii, colecțiile de publicații, bazele de date proprii, activitățile de informare și instruire, informatizarea activității, managementul resurselor umane, etc. Serviciul Relații cu publicul se desfășoară prin cele 7 biblioteci filiale, în 7 săli de documentare/lectură, 6 săli de împrumut la domiciliu și 11 depozite cu o suprafață totală de 3383.82 mp, cu un total de 426 locuri de studiu și un fond total de publicații de 841479 volume. Biblioteca Filială de Mecanică, Construcții de Mașini și Management Industrial și Știința și Ingineria Materialelor are o sală de documentare/lectură de 134.6 mp, o sală de împrumut la domiciliu de 66,4 mp și două depozite de 201 mp (total 402 mp), 45 de locuri de studiu și un fond de publicații de 138298 volume. Raportul dintre suprafața sălii de documentare/lectură și numărul de locuri este de <math>134.6/45=2,99</math> mp/loc. Biblioteca dispune de un număr impresionant de abonamente la reviste și publicații primite prin abonament, sau prin donație și schimburi interne/externe. Se prezintă lista periodicelor românești primite în anul 2023 prin abonament sau donație și schimb intern, respectiv lista periodicelor străine primite în anul 2023 prin donație și schimb extern.</p>	Îndeplinit																								

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	Pentru domeniul de studii universitare de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> , bibliografia didactică inclusă în fișele disciplinelor se regăsește în fondul de carte de la Biblioteca Centrală a UTGA. De asemenea, pe lângă fondul de carte din biblioteci, cadrele didactice au realizat resurse de studiu în format electronic, care sunt accesibile studenților.	Îndeplinit
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Prin ANELIS PLUS, în calitate de membru contribuitor, Biblioteca UTGA oferă utilizatorilor săi accesul la resurse electronice științifice, cu scopul susținerii procesului didactic și de cercetare, acoperindu-se astfel, un număr mare de specialități din domeniul științei, tehnologiei și domeniilor conexe. De asemenea, Biblioteca oferă acces la baza de date InfoStandard care conține colecțiile standardelor românești distribuite de Asociația de Standardizare din România. <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/baze-de-date/anelis/">https://biblioteca.tuiasi.ro/baze-de-date/anelis/</a> , <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/2020/01/20/infostandard-web-biblioteca-tuiasi/">https://biblioteca.tuiasi.ro/2020/01/20/infostandard-web-biblioteca-tuiasi/</a> Utilizatorii Bibliotecii (doctoranzi, masteranzi, studenți, cadre didactice), beneficiază de acces la arhive de reviste științifice și cărți electronice, achiziționate conform resurselor abonate și disponibile în depozitul național de documente. Au fost puse la dispoziția utilizatorilor următoarele baze de date științifice: Science Direct Freedom Collection Journals, SpringerLink Journals, IEEE/IEL, Wiley Journals, EBSCO-Academic Search Complete, Scopus, Cambridge Journals, Taylor & Francis și Clarivate (Web of Science, Journals Citation Reports, Derwent Innovation). Accesul la resursele bibliotecii Universității TUIASI este liber întregului corp academic și se poate realiza fizic sau online. Accesul online este posibil folosind atât sisteme de calcul conectate la rețeaua academică a universității, cât și în sistem mobil, <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a>	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/ cercetare-proiectare se desfășoară în cadrul Centrelor de Cercetare de la cele 3 facultăți sau pe baza acordurilor de colaborare cu agenți economici cu activități specifice domeniului evaluat. Sunt prezentate convențiile de practică încheiate de Facultatea CMMI în cursul anului 2024. De asemenea, există o serie de acorduri de cooperare internațională cu universități din străinătate având ca relație de parteneriat în general schimburile academice de tipul mobilităților pentru cadre didactice și studenți în vederea realizării de activități didactice și de cercetare științifică, dar și stagii de pregătire, participarea la școli de vară, 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.	Nu este cazul.	-
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul	UTGA oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin Centrul de consiliere și orientare în carieră CCOC-TUIASI.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	Facultățile coordonatoare oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare și prin intermediul îndrumătorilor cadre didactice. La începutul fiecărui an universitar sunt numiți și avizați de facultate, consilierii de studii-cadre didactice (pentru anul I și studenți tutori) pentru fiecare grupă de licență și masterat.	
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	În UTGA există centrul de învățare REMEDIUM destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc de abandon școlar. În facultăți s-au derulat proiecte de tip ROSE.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Studenții programelor de studii universitare de masterat din domeniu beneficiază de resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning: Pe pagina web a universității ( <a href="https://www.tuiasi.ro/">https://www.tuiasi.ro/</a> ) există link-uri de acces spre Biblioteca TUIASI ( <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a> ) unde sunt disponibile resurse educaționale prin catalogul on-line și alte resurse electronice. De asemenea, există acces spre site-ul proiectului ANELIS ( <a href="https://anelis-plus.ro/">https://anelis-plus.ro/</a> ) care oferă acces național electronic la literatura științifică și de cercetare. Cadrele didactice titulare ale disciplinelor din planurile de învățământ pun la dispoziția studenților resurse educaționale alternative digitale pe site-urile facultății (de ex. <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/">https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/cursuri/</a> , pe alte site-uri, de exemplu <a href="https://www.ansys.com/academic/learning-resources/">https://www.ansys.com/academic/learning-resources/</a> , sau platforme de tip e-Learning (Google Classroom, Google Drive, Microsoft Teams), de exemplu <a href="https://classroom.google.com/c/MzUzMjg5NzU1OTUw">https://classroom.google.com/c/MzUzMjg5NzU1OTUw</a> . Accesul la aceste resurse se face prin adresă de email instituțională de tip nume@student.tuiasi.ro pentru studenți, respectiv nume@academic.tuiasi.ro pentru cadre didactice.	Îndeplinit
<b>B3. Rezultatele învățării ESG 1.3</b>			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);	Conform informațiilor prezentate se constată existența a 22 lucrări științifice publicate de studenții programului de studii universitare de masterat MFA împreună cu cadre didactice în reviste naționale și internaționale relevante domeniului inginerie mecanică, din care 5 lucrări au fost publicate în anul ultimii 5 ani. De asemenea, există un brevet de invenție eliberat în anul 2021 și o cerere de brevet înregistrată la OSIM în anul 2024 care au printre autori și studenți/absolvenți ai programului de studii universitare de masterat MFA. Studenții programului de studii universitare de masterat MFA au participat la 8 conferințe științifice naționale și internaționale, din care 1 conferință în ultimii 5 ani. De asemenea, studenții MFA participă cu lucrări la sesiunile anuale ale cercurilor științifice studențești organizate în cadrul departamentului coordonator: 8 lucrări în anul 2020, 7 lucrări în anul 2021, 6 lucrări în anul 2022, 6 lucrări în anul 2023, 7 lucrări în anul 2024.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	<p>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;</p> <p>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</p>																										
61.	<p>Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.</p>	<p>Disertațiile susținute în ultimii ani sunt stocate în format digital fie în cloud (MFA, MTFC), fie în drive (TNIA), fie pe CD.</p>	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><b>MFA</b> Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării %</th> <th>Angajați la un an de la absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2021</td> <td>70</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>2.2022</td> <td>80</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>3.2023</td> <td>90</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>DETIM</b> Statistici privind angajarea absolvenților</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării %</th> <th>Angajați la un an de la absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2021</td> <td>50</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>2.2022</td> <td>71</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3.2023</td> <td>75</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>MTFC</b> Statistici privind angajarea absolvenților</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %	1.2021	70	90	2.2022	80	90	3.2023	90	95	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %	1.2021	50	75	2.2022	71	100	3.2023	75	100	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %																									
1.2021	70	90																									
2.2022	80	90																									
3.2023	90	95																									
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %																									
1.2021	50	75																									
2.2022	71	100																									
3.2023	75	100																									

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %
1.2021	60	86
2.2022	74	100
3.2023	71	100

**STCF**  
Statistici privind angajarea absolvenților

Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %
1.2021	50	50
2.2022	70	75
3.2023	70	70

**TNIA**  
Statistici privind angajarea absolvenților

Promoția	Angajați în momentul înmatriculării %	Angajați la un an de la absolvire %
1.2021	70	90
2.2022	80	90
3.2023	90	95

**SITM**  
Statistici privind angajarea absolvenților

Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de
----------	-------------------------------------	----------------------

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

			%			la absolvire %
		1.2021	59			59
		2.2022	52			52
3.2023	39	45				
63.	Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Pentru absolvenții ultimelor 5 promoții de la programul de studii selectat, situația este următoarea: MFA 3 doctoranzi din 35 absolvenți (8,57%). Situația pentru întregul domeniu - 17,5% dintre absolvenții ultimelor 5 promoții au continuat studiile la ciclul 3.			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.	Procedurile de finalizare a studiilor universitare de masterat precizează standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrărilor de disertație. ( <a href="https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/PO.DID_09-E4R0-aprobata-Senat-fara-semnatura.pdf">https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2024/05/PO.DID_09-E4R0-aprobata-Senat-fara-semnatura.pdf</a> , <a href="https://mec.tuiasi.ro/examene-de-finalizare-a-studiilor/">https://mec.tuiasi.ro/examene-de-finalizare-a-studiilor/</a> , <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/wp-content/uploads/diploma-disertatie/2025/Ghid%20elaborare%20lucrare%20disertatie_2024.pdf">https://cmmi.tuiasi.ro/wp-content/uploads/diploma-disertatie/2025/Ghid%20elaborare%20lucrare%20disertatie_2024.pdf</a> )			Îndeplinit	
<b>B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)</b>						
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Facultățile coordonatoare ale programelor de studii universitare de masterat de cercetare (CMMI și Mecanică) au dezvoltat planuri de cercetare adecvate domeniului de studii universitare de masterat <i>Inginerie Mecanică</i> . Temele de cercetare conținute în planurile de cercetare sunt relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat. Tematica abordată de cadrele didactice titulare ale programului de masterat se înscrie în aria științifică a domeniului.			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.	Anual, în luna mai, în cadrul Facultăților coordonatoare se organizează sesiuni ale Cercurilor Științifice Studentești, în cadrul cărora, studenții masteranzi prezintă rapoarte tehnice conținând rezultatele obținute în cadrul laboratoarelor de proiectare-cercetare, a practicii de cercetare, a practicii pentru disertație și respectiv a elaborării lucrării de disertație, ca etape pregătitoare de elaborare a lucrării de finalizare a studiilor universitare de masterat. De asemenea, UTGA organizează periodic conferințe cu relevanță pentru domeniul <i>Inginerie mecanică</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering</li> <li>○ International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM)</li> <li>○ Innovative Manufacturing Engineering &amp; Energy, ImanE&amp;E, IMANEE – Innovative Manufacturing Engineering &amp; Energy</li> </ul>			Îndeplinit	

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Modern Technologies in Industrial Manufacturing, ModTECH, Home Page Conference ModTech 2018</li> <li>○ International Conference of the Doctoral School, <a href="https://conferinta-csd.tuiasi.ro/">https://conferinta-csd.tuiasi.ro/</a></li> <li>○ Inventics International Conference, <a href="https://ini.tuiasi.ro/conference/">https://ini.tuiasi.ro/conference/</a></li> </ul> <p>La aceste conferințe, studenții programelor de studii de masterat de cercetare pot prezenta lucrări științifice rezultate în urma unor colaborări cu cadrele didactice.</p>	
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.	Facultățile organizatoare ale programelor de studii de master în domeniul <i>Inginerie mecanică</i> fac dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic și cu institute de cercetare, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative: IG Watteuw România, TOTALGAZ INDUSTRIE, ArcelorMittal etc.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studenții parcurg disciplina <i>Etică și integritate</i> în cadrul căreia sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare. La nivelul UTGA este reglementat <i>Codul de etică și deontologie universitară</i> care stabilește normele de etică și deontologie în activitatea didactică și de cercetare științifică; de comunicare, publicare, diseminare și popularizare științifică; în atribuțiile aferente funcțiilor de conducere; referitoare la respectarea ființei și demnității umane, precum și normele de etică și deontologie aplicabile studenților. Verificarea anti plagiat a lucrărilor de disertație este reglementată în <i>Procedura privind finalizarea studiilor universitare de masterat</i> . Verificarea anti plagiat se realizează folosind unul din programele aprobate de Ministerul Educației, recunoscute la nivel național și utilizate de instituțiile de învățământ superior, de instituțiile organizatoare de studii universitare de doctorat și de Academia Română. În anul 2024 a fost folosit programul Plagiarism detector.	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.	Resursele financiare alocate de UTGA pentru realizarea în mod adecvat a misiunii și obiectivelor declarate ale programelor de studii universitare de masterat sunt prezentate în: Situația achizițiilor publice pe anul 2023, activitatea didactică; Evoluția comparativă a achizițiilor pe facultăți pentru perioada 2020-2023, activitatea de cercetare; Situația cheltuielilor de investiții pe anul 2023 cu finanțare parțială sau integrală de la bugetul de stat, defalcată pe categorii de lucrări și de bunuri; Granturi de cercetare științifică realizate de cadrele didactice titulare.	Îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii	Dezvoltarea cercetărilor prevăzute în planurile de învățământ ale programelor de masterat din domeniul IM este asigurată financiar la nivel de Departament/Facultate/Universitate. Resursele financiare alocate de UTGA pentru realizarea în mod adecvat a misiunii și obiectivelor de cercetare declarate ale programelor de studii universitare de masterat sunt prezentate în: evoluția comparativă a achizițiilor pe facultăți pentru perioada 2020-2023, activitatea de cercetare.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.		
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	În cadrul UTGA a fost înființat Compartimentul de Audit Public Intern prin Decizia nr. 689 din 6 iunie 2000, cu următoarele atribuții: Elaborarea proiectului planului anual de audit public intern. Planurile anuale de audit public intern pentru perioada 2019-2023 sunt prezentate în documentul. Plan anual audit 2020-2024; Efectuarea de activități de audit public intern pentru a evalua dacă sistemele de management financiar și control sunt transparente și sunt în conformitate cu normele de legalitate, regularitate, economicitate, eficiență și eficacitate.	Îndeplinit
<b>C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b>			
<b>C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1</b>			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	La nivelul UTGA, politica de asigurare a calității este coordonată de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC), structură aflată în subordinea directă a Rectorului. Activitatea acestei comisii este reglementată prin Regulamentul CEAC, iar Departamentul de Evaluare și Asigurare a Calității (DEAC), care sprijină funcționarea CEAC, își desfășoară activitatea conform Regulamentului DEAC. CEAC elaborează anual un raport intern privind calitatea educației în cadrul universității. Acest raport este analizat și aprobat de către Senatul UTGA, după care devine public, fiind disponibil pe site-ul universității (Anexa C.1.1.d – Raportul anual al CEAC TUIASI 2023, <a href="https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/04/Raport-calitate-2024_aprobat-Senat-fara-semnatura.pdf">https://www.tuiasi.ro/wp-content/uploads/2025/04/Raport-calitate-2024_aprobat-Senat-fara-semnatura.pdf</a> ). În cadrul facultăților, departamentelor subordonate universității, precum și în cadrul structurilor administrative care gestionează programe de studii autorizate și acreditate, sunt constituite subcomisii pentru evaluarea și asigurarea calității. Subcomisia de evaluare și asigurare a calității din cadrul Facultății de Construcții de Mașini și Management Industrial (SEAC CMMI) elaborează, la rândul său, un raport anual privind calitatea în facultate. Acest document este transmis CEAC pentru analiză.	Îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat,	Evaluarea periodică a programelor de studii universitare de masterat are în vedere mai multe componente esențiale, menite să asigure și să îmbunătățească permanent calitatea procesului educațional: -Evaluarea internă periodică se desfășoară la nivelul facultății sau al departamentului pentru fiecare program de masterat. Aceasta urmărește colectarea și analizarea obiectivă a dovezilor privind calitatea actului educațional, în scopul verificării îndeplinirii standardelor și indicatorilor de performanță. Procesul se realizează conform următoarelor documente procedurale: Procedura de inițiere, aprobare, monitorizare și evaluare periodică a programelor de studii universitare de licență și masterat; Procedura de evaluare internă a programelor universitare de licență și masterat; Procedura de elaborare a planurilor de învățământ. -Evaluarea externă periodică a programelor de licență și masterat este realizată de către ARACIS, în conformitate cu prevederile Ghidului ARACIS de evaluare periodică a domeniilor de master. Evaluarea cadrelor didactice se realizează din mai multe perspective: de către studenți, conform Procedurii de evaluare a cadrelor didactice de către studenți; de către structurile de conducere, în baza	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.	Procedurii de evaluare a cadrelor didactice de către management; prin evaluare colegială, conform Procedurii de evaluare colegială a cadrelor didactice.	
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).	<p>În cadrul Facultății de Construcții de Mașini și Management Industrial, opinia studenților privind mediul de învățare oferit de universitate și facultate este monitorizată anual, prin aplicarea unui chestionar specific, înainte de sesiunea de examene din luna iunie.</p> <p>Chestionarul vizează următoarele domenii: Servicii studentești și administrative – sunt evaluate aspecte precum activitatea secretariatului, promptitudinea și eficiența în soluționarea cererilor, sistemul de evidență a situației școlare, precum și calitatea informațiilor furnizate prin canalele oficiale (site-ul facultății, pagina de Facebook etc.), cu accent pe accesibilitate, actualitate și acuratețe; Resurse și spații de învățare – se analizează condițiile oferite de amfiteatre, săli de seminar, laboratoare, spații de cercetare, săli de lectură, precum și dotările disponibile (echipamente IT, internet wireless, videoproiectoare, ecrane de proiecție etc.). De asemenea, sunt evaluate resursele bibliotecii (infrastructură, personal, program) și calitatea conexiunii la internet (viteză, stabilitate, accesibilitate); Programul de studii – sunt investigate elemente precum existența și accesibilitatea materialelor didactice, disponibilitatea cadrelor didactice pentru consultații și clarificări, transparența în evaluare, echilibrul între evaluarea continuă și cea finală, procedurile de reevaluare sau mărire de notă, precum și măsurile privind etica și integritatea academică. Totodată, se evaluează gradul de stimulare a studenților pentru implicarea în activități de cercetare științifică; Eficiența metodelor de predare-învățare – chestionarul urmărește utilizarea tehnologiilor moderne în procesul didactic, competențele de comunicare ale cadrelor didactice și disponibilitatea acestora în relația cu studenții; Oportunități extracurriculare – sunt analizate posibilitățile de implicare în proiecte de cercetare, participarea la activități extracurriculare (cercuri științifice, conferințe, traininguri, internshipuri), precum și accesul la servicii de consiliere și orientare profesională.</p> <p>Chestionarul este completat online, în mod voluntar, de către studenții din toți anii de studii. Anonimatul este asigurat, fiind solicitate doar informațiile referitoare la anul de studiu și domeniul/programul de studii.</p> <p>Rezultatele obținute sunt centralizate și analizate împreună cu membrii Biroului Consiliului Facultății, în scopul identificării și implementării măsurilor de îmbunătățire a condițiilor de învățare oferite studenților.</p>	Îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Facultatea CMMI utilizează rezultatele obținute în urma monitorizării opiniei absolvenților pentru a îmbunătăți conținutul și structura programelor de studii. Ca urmare a feedback-ului transmis de absolvenții programului de studii universitare de masterat MFA, departamentul coordonator a decis revizuirea planului de învățământ, concretizată prin următoarele modificări: Introducerea disciplinei <i>MATLAB/Simscape în simularea sistemelor fizice</i> ; Introducerea disciplinei <i>ANSYS în ingineria fluidelor</i> ; Introducerea disciplinei <i>Hidraulică autovehiculelor</i> .	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de	În urma consultărilor și colaborării directe cu reprezentanții mediului socio-economic, Facultatea CMMI a decis adaptarea ofertei educaționale la nevoile de dezvoltare profesională ale angajaților din industrie.	Îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

	îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Astfel, în planul de învățământ al programului de masterat MFA au fost introduse disciplinele <i>Hidraulica autovehiculelor</i> și <i>Aerodinamica sistemelor de propulsie pentru aeronave</i> . Această decizie are la bază feedback-ul furnizat de angajatori și este susținută de documentele care atestă utilizarea concretă a acestor opinii.	
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Evaluarea personalului didactic de către studenți se realizează conform Procedurii de evaluare a cadrelor didactice de către studenți. Rezultatele acestei evaluări, precum și concluziile referitoare la percepția studenților asupra mediului de învățare din cadrul programului de masterat <i>Mecanica Fluidelor Aplicată</i> , sunt sintetizate în documentul Analiza rezultatelor aprecierii mediului de învățare de către studenți.	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.	UTGA și facultățile coordonatoare ale programelor de studii din domeniul Inginerie mecanică oferă informații publice prin intermediul web-site-urilor proprii: <a href="http://www.tuiasi.ro/">http://www.tuiasi.ro/</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/tuiasi-in-cifre/">https://www.tuiasi.ro/tuiasi-in-cifre/</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/misiunea-universitatii/">https://www.tuiasi.ro/misiunea-universitatii/</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/masterat/">https://www.tuiasi.ro/masterat/</a> <a href="http://www.tuiasi.ro/admitere">http://www.tuiasi.ro/admitere</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/studii-doctorale/">https://www.tuiasi.ro/studii-doctorale/</a> <a href="https://doctorat.tuiasi.ro/">https://doctorat.tuiasi.ro/</a> <a href="http://www.international.tuiasi.ro/">http://www.international.tuiasi.ro/</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/comisia-pentru-evaluarea-si-asigurarea-calitatii">https://www.tuiasi.ro/comisia-pentru-evaluarea-si-asigurarea-calitatii</a> <a href="https://www.tuiasi.ro/manualul-procedurilor/">https://www.tuiasi.ro/manualul-procedurilor/</a> <a href="https://biblioteca.tuiasi.ro/">https://biblioteca.tuiasi.ro/</a> <a href="https://dicd.tuiasi.ro/ro/">https://dicd.tuiasi.ro/ro/</a> <a href="https://campus.tuiasi.ro/">https://campus.tuiasi.ro/</a> <a href="https://campus.tuiasi.ro/organizatii-studentesti/">https://campus.tuiasi.ro/organizatii-studentesti/</a> <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/">https://cmmi.tuiasi.ro/</a> <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/studii/master/">https://cmmi.tuiasi.ro/studii/master/</a> <a href="http://www.cmmi.tuiasi.ro/admitere">http://www.cmmi.tuiasi.ro/admitere</a> <a href="http://www.cmmi.tuiasi.ro/academic/master/">http://www.cmmi.tuiasi.ro/academic/master/</a> <a href="https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/erasmus/">https://cmmi.tuiasi.ro/studenti/erasmus/</a>	Îndeplinit

**Alte observații/constatări:**

- Rata redusă de absolvire (raportată la numărul de studenți înmatriculați în anul I) de la programele de studii de masterat
  - o *Mecanica fluidelor aplicată,*
  - o *Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică,*
  - o *Sisteme de transport pe calea ferată*
  - o *Tehnici nepoluante în industria agroalimentară.*

**Recomandări ale comisiei de evaluare externă:**

- Impulsionarea continuării studiilor la doctorat pentru absolvenții de la programele de studii de masterat de cercetare;
- Susținerea de activități didactice de către cadre didactice cu grad didactic minim de șef de lucrări;
- Includerea în preambulul planului de învățământ a informațiilor privind misiunea, obiectivele, rezultatele învățării, ocupațiile vizate ale programului de studii;
- Postarea pe site-ul instituției a misiunii și obiectivelor programelor de studii din domeniul *Inginerie mecanică*;
- Formularea rezultatelor învățării în colaborare cu partenerii economici și includerea acestora în planurile de învățământ începând cu anul universitar 2025-2026;
- Menținerea unei ponderi a examenelor de minimum 50% lor din totalul formelor de evaluare;
- Introducerea de activități de proiect în planul de învățământ al programului de studii de masterat profesional sitm;
- Implicarea activă a tutorilor de an în activități de reducere a ratei de abandon (*Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică, Sisteme de transport pe calea ferată* și de creștere a ratei de absolvire (*Mecanica fluidelor aplicată, Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică, Tehnici nepoluante în industria agroalimentară*);
- Organizarea de întâlniri cu mediul economic, studenți și absolvenți pentru elaborarea și / sau revizuirea planurilor de învățământ și actualizarea conținutului disciplinelor de la toate programele de studii din domeniu și documentarea întâlnirilor prin procese-verbale sau minute;
- Crearea unei baze de date instituționale cu disertațiile susținute în ultimii 5 ani;
- Continuarea activității de publicare de materiale didactice în format tipărit sau electronic pentru programele de studii de masterat din domeniu și includerea în bibliografia din fișa disciplinei a acestor titluri.

## ► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Inginerești 1, adoptată în ședința online din data de 30.06.2025 a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIE MECANICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de **300** studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 3355 din 30.06.2025.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	<i>Mecanica fluidelor aplicată</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Mașini termice, frigotehnie și climatizare</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Sisteme de transport pe calea ferată</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
5.	<i>Tehnici nepoluante în industria agroalimentară</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
6.	<i>Sisteme industriale pentru tehnologii moderne</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>

## ► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

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

Din analiza Raportului de autoevaluare, pe baza Rapoartelor înaintate de comisia permanentă de specialitate și a avizului Departamentului de Evaluare Studii Universitare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Inginerie mecanică** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, 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:

⇒ **MENTINEREA ACREDITĂRII** domeniului de studii universitare de masterat – **INGINERIE MECANICĂ** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	<i>Mecanica fluidelor aplicată</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
2.	<i>Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
3.	<i>Mașini termice, frigotehnie și climatizare</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>cercetare</i>
4.	<i>Sisteme de transport pe calea ferată</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
5.	<i>Tehnici nepoluante în industria agroalimentară</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>
6.	<i>Sisteme industriale pentru tehnologii moderne</i>	<i>Iași</i>	<i>română</i>	<i>IF</i>	<i>120</i>	<i>profesional</i>

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

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

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

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 03.07.2025.

**Biroul Executiv al Consiliului ARACIS**

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

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

*București, iulie, 2025  
S029 / 3355 MA*

*NCM/AV*

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași / "Gheorghe Asachi" Technical University of Iași
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie Mecanică / Mechanical Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Mecanica fluidelor aplicată / Applied Fluid Mechanics, MFA 2. Diagnoze și expertize tehnice în ingineria mecanică / Diagnoses and Technical Expertise in Mechanical Engineering , DETIM 3. Mașini termice, frigotehnie și climatizare / Thermal Machines, Refrigeration and Air Conditioning, MTFC 4. Sisteme de transport pe calea ferată / Rail Transport Systems, STCF 5. Tehnici nepoluante în industria agroalimentară / Clean Techniques in the Agri-food industry, TNIA 6. Sisteme industriale pentru tehnologii moderne / Industrial Systems for Modern Technologies , SITM
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)	1. 33 2. 50 3. 34 4. 21 5. 32 6. 60
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. 13 / 12 2. 15 / 12 3. 9 / 9 4. 15 / 12 5. 8 / 8 6. 11 / 11
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă

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

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<ul style="list-style-type: none"><li>- formarea de specialiști cu înaltă calificare în domeniul ingineriei mecanice capabili să caracterizeze, utilizeze, cerceteze, perfecționeze și să creeze sisteme și instalații avansate și convenționale, să cunoască și să utilizeze în acest scop tehnici de analiză teoretice, numerice și experimentale corespunzătoare;</li><li>- stimularea gândirii critice și a creativității, instruirea permanentă în acord cu evoluția științei și tehnologiei la nivel mondial, pentru a asigura absolvenți specialiști capabili să utilizeze, proiecteze, cerceteze și inoveze în domeniul tehnicilor avansate din acest domeniu;</li><li>- generarea și valorificarea inovativă a cunoașterii în domeniu și transmiterea cunoștințelor către absolvenți pentru pregătirea acestora în concordanță cu cerințele și ofertele existente pe piață</li></ul>
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4
10.	Numărul total de credite ECTS	120
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	214433 / consilier inginer mecanic; 214434 / expert inginer mecanic; 214490 / inginer de proces în tratarea/epurarea apei; 214436 / referent de specialitate inginer mecanic; 214485 / inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice; 214455 / inginer de cercetare în mașini și echipamente termice; 214456 / asistent de cercetare în mașini și echipamente termice; 214404 / inginer material rulant cale ferată; 214442 / specialist prestații vehicule; 214493 / inginer sisteme de transport operațional; 214470 / inginer de cercetare în construcții de mașini agricole; 214471 / asistent de cercetare în construcții de mașini agricole; 2144.1.2.1 / inginer proiectant utilaje agricole (ESCO).
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării / Maintaining accreditation
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	-
14.	Acreditat de ARACIS la data de	16.04.2020
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof. JALIU Codruța Prof. BIBIRE Luminița Stud. NICA Ionuț- Cosmin
16.	Perioada vizitei de evaluare	04-06 iunie 2025