



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:

Mecatronică și robotică

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 6807, din data de 14.12.2023, **Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 367 din data de 29.01.2024.

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. | Sisteme mecatronice avansate | Târgu Mureș | maghiară | IF | 120 |

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

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 DE EXPERTI PERMANENȚI DE SPECIALITATE**

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

| A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ | | | |
|---|---|--|---|
| A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3 | | | |
| Nr. crt. | Cerințe | Constatările comisiei de experți permanenți de specialitate | Calificativ (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit) |
| 1. | Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii. | Concordanța între misiunea instituției de învățământ superior, misiunea programelor din domeniul de studii universitare de masterat și cerințele educaționale identificate pe piața muncii, este justificată prin Carta universității. Misiunea unicului program de studii Sisteme Mecatronice Avansate din domeniul de masterat Mecatronică și robotică este formarea specialiștilor cu studii de masterat în domeniul fundamental Științe ingineresti; precum și de a oferi studenților competențele cognitive și comportamentale necesare pentru a deveni specialiști atât pe plan național cât și internațional. Misiunea domeniului de studii este justificată prin anexe. | 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. | Materialele justificative aferente pachetului de informații privind construcția Planurilor de învățământ ale programelor de studii din domeniul de masterat prezintă explicit obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare: http://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=6095 , Acestea sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi prin pagina web a Facultății https://ms.sapientia.ro/ro (https://ms.sapientia.ro/ro/admitere/programe-de-studiu-de-master/sisteme-mecatronice-avansate), curriculumul (https://ms.sapientia.ro/content/docs/MS/Tantervek/FMR_2023_2024_1%20ev.pdf), calificările și ocupațiile vizate (https://ms.sapientia.ro/ro/admitere/programe-de-studiu-de-master/sisteme-mecatronice-avansate). Politicile de predare-învățare și evaluare sunt prezentate prin regulamente pentru studenți: https://sapientia.ro/ro/universitate/documente/regulamente-si-proceduri . | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|----|---|--|------------|
| 3. | Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc. | Rezultatele consultărilor periodice, cu reprezentanți ai mediului academic, socio-economic, cultural-artistic și ai pieței muncii, inclusiv cu studenții, sunt fi cuprinse în Raportul studenților și alte anexe. | Îndeplinit |
| 4. | Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii. | Îndeplinirea criteriului rezultă din https://www.anc.edu.ro/registrul-national-al-calificarilor-din-invatomantul-superior-rncis/ cod RO/07/0788/127. Programe validate și înscrise în RNCIS, calificările corelate cu prevederile COR respectiv corespondența cu prevederile CNC. Programul de studiu este cuprins în RNCIS. | Îndeplinit |
| 5. | Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate. | Calificările și ocupațiile programului de studii evaluat sunt prezentate în anexele de mai jos, corelate cu prevederile din COR: https://www.anc.edu.ro/registrul-national-al-calificarilor-din-invatomantul-superior-rncis/ https://intern.anc.edu.ro/virtualanc/crud/rncis/rncis_programe/brain/upload/1623140179.pdf | 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. | Dintre absolvenții programului de studiu Sisteme Mecatronice Avansate, mai mulți absolvenți au continuat și finalizat studiile în ciclul al III.-lea de studii doctorale: Farnos Rudolf (în derulare), Gyéresi Hunor (studii suspendate) și Hodgyai Norbert (în derulare). | Îndeplinit |
| 7. | Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii | Nu este cazul. | |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|--|--|---|------------|
| | de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere. | | |
| 8. | Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar. | Politicile documentate privind integritatea academică sunt cuprinse în Codul de etică și deontologie universitară al universității Sapientia. Pentru verificarea lucrărilor de disertație este utilizat aplicația Turnitin, licența în:. Software și metodologie pentru verificarea similitudinilor lucrărilor de disertație, conform Metodologia proprie de organizare a examenului de finalizare a studiilor. | Îndeplinit |
| A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6 | | | |
| 9. | Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc. | Dovezi cu privire la deținerea tuturor spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare, etc. pentru disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de studii de masterat din domeniul evaluat sunt cuprinse în Acte de proprietate. Liste cu spațiile învățământ pentru FSTU Tg-Mureș (săli de curs, săli de seminar, laboratoarele didactice și de cercetare proprii, cu suprafața și dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ), sunt prezentate în anexe. | Îndeplinit |
| 10. | Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ. | Dotările sălilor și laboratoarelor didactice aferente domeniului de studii evaluat, în corelație cu misiunea și obiectivele asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ sunt prezentate în anexe. | Îndeplinit |
| 11. | Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat. | Prezentare generală prezintă descrierea bibliotecii, cu suprafețe defalcate pe mod de utilizare, titluri defalcate pe domenii de știință, abonamente reviste și abonamente baze de date format electronic, dotarea cu calculatoare. Catalogul bibliotecii se poate accesa public și online la adresa : http://opac3.ms.sapientia.ro/ro_RO/ . Fondul de carte precum și procentajul cărților apărute în ultimii 10 ani pentru disciplinele domeniul de studiu suspus acreditării sunt prezentate în Fond de carte pe discipline, în ultima coloană a tabelor fiind calculat procentajul pentru ediții din ultimii 10 ani. Unicul program de studiu SMA din domeniul Mecatronică și robotică se derulează în limba maghiară, astfel o parte însemnată a fondului de carte este în limba maghiară: Fond de carte pe discipline în limba maghiară. | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|---|--|----------------|
| | | <p>Accesul online la baze de date științifice este garantat pentru cadre didactice și studenți din toata rețeaua FSTU (calculatoare din laboratoare și Wifi). Lista bazelor de date accesibile se află în Lista abonamente periodice și baze de date, secțiunea Format electronic (baze de date abonate) din tabelul cu abonamente.</p> <p>Pe lângă bibliotecă, clădirea C a Facultății dispune la fiecare etaj de câte o sală de studii, iar în Căminul studentesc (Campus studentesc) există câte două săli de studii pe etaj.</p> | |
| 12. | <p>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> | <p>Există fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină, prezentat defalcat pe discipline. În tabele este calculat procentajul titlurilor apărute în ultimii 10 ani. Fond de carte pe discipline în limba maghiară conține titlurile specifice pentru limba de predare: limba maghiară.</p> <p>Se poate constata, că fondul de carte disponibil pentru fiecare disciplină este suficient, iar la fiecare disciplină procentajul de titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional sunt de cel puțin 50%.</p> | Îndeplinit |
| 13. | <p>Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.</p> | Nu este cazul. | Nu este cazul. |
| 14. | <p>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.</p> | Nu este cazul. | Nu este cazul. |
| 15. | <p>Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.</p> | <p>Serviciile ICT sunt permanent actualizate, și sunt prezentate în Rețeaua ITC a Facultății.</p> <p>Există resurse educaționale digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning.</p> <p>Rețeaua Intranet a Facultății este accesibilă studenților prin: \\gorgeny\tanaroktoldiakoknak</p> <p>Platforma de e-Learning Moodle este accesibilă pe pagina principală a Facultății: https://moodle.ms.sapientia.ro/</p> <p>În cadrul proiectului Pregătirea instituției pentru profesiile digitale ale viitorului prin digitalizare și modernizare (PNRR) sunt în curs de achiziționare mai multe echipamente în vederea modernizării infrastructurii de comunicații digitale (conform anunțului de pe pagina web a facultății: https://sapientia.ro/hu/az-egyetemrol/pnrr-projekt/anunt-privind-achizitionarea-de-echipamente-it-si-cinema_, Lot 14 Upgrade, servere și calculatoare speciale).</p> | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|--|---|---|------------|
| | | Regulamentul accesării rețelei de către studenți este publicat pe pagina web a Facultății, și este prezentat în Reglementul Centrului de Informatică și în Planuri operaționale privind îmbunătățirea calității. Regulament de utilizare a rețelei informatice (în limba maghiară): Regulamentul Informatic al Facultății. Digitalizarea continua a infrastructurii și a procesului de educație este cuprins într-un Plan_operational_digitalizare. | |
| 16. | Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studii realizate în limbile respective. | Fond de carte pe discipline în limba maghiară conține titlurile specifice defalcate pe discipline pentru limba de predare: limba maghiară. | Îndeplinit |
| A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5 | | | |
| 17. | Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale. | Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale. Ocuparea posturilor didactice s-a desfășurat conform Legii Educației Naționale nr. 1/2011 modificată, Legii 87/2006 privind Asigurarea calității, a Cartei Universității și a Hotărârii de Guvern nr. 457/4.05.2011 modificată privind aprobarea Metodologiei-cadru de concurs, precum și conform ordinelor ministrului în vigoare. | Îndeplinit |
| 18. | Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu. | Nu este cazul. | |
| 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 este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) sau specialiști reputați. La programul de studii participă 20 de cadre didactice (discipline impuse și opționale) respectiv 1 cadru didactic la discipline facultative, dintre aceștia 7 sunt profesori universitari, 7 conferențieri universitari, 6 șefi de lucrări. Dintre cele 20 cadre didactice participante la program (19 pentru discipline asistate integral) există un singur specialist reputat, dr. Forrai Alexandru (5%). Toți titularii disciplinelor au titlu de doctor în domeniul disciplinelor predate. Anexele confirmă procentajele cerute de Standard specifice. | Îndeplinit |
| 20. | Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, | Programul de studii Sisteme mecatronice avansate al domeniului de studii Mecatronică și robotică, dispune de numeroși specialiști cu grad didactic de profesor și conferențiar care pot prezenta rezultate remarcabile din ramura de știință "Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management". Acad.Prof.dr.habil.ing. E. B., specialist de renume internațional în Ingineria materialelor, membru extern al Academiei Maghiare de Științe, conducător de doctorat la Universitatea Óbudai din Budapesta. Prof.dr.habil. L. S., specialist de renume internațional în procesarea semnalelor și a imaginilor, recunoașterea formei, controlul sistemelor; conducător de doctorat la UMFST Tg. Mureș și la Universitatea Óbudai din Budapesta. Ambii sunt Profesori titular la Universitatea Sapientia din Cluj | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|---|---|---|------------|
| | abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat. | Napoca, Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Tg. Mureș. Au pregătirea de bază, doctoratul, conducerea de doctorat și rezultate științifice remarcabile în ramura de știință a domeniului în curs de acreditare. Conf.dr.ing. Z. F. cu rezultate internaționale remarcabile în robotică și mecatronică, responsabilul programului BSc de Mecatronică, șeful Departamentului de inginerie mecanică. Are pregătirea de bază, doctoratul și rezultate științifice remarcabile în ramura de știință a domeniului în curs de acreditare. Este titular la Universitatea Sapientia din Cluj Napoca, Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Tg. Mureș. | |
| 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. | Conform lista cadrelor didactice, 19 cadre didactice prestează activități asistate, dintre care 16 sunt titulare în instituția organizatoare (84,21%). | Îndeplinit |
| 22. | Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. | Din cele 19 cadre didactice ca titular de disciplină la cele 19 discipline asistate integral, 16 cadre didactice au titlu de profesor sau conferențiar (84,21%). | Îndeplinit |
| 23. | Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ. | Personalul auxiliar este adecvat (calificat și suficient) pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ. | Îndeplinit |
| B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ | | | |
| B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4 | | | |
| 24. | Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare. | Examenul de admitere la masterat se face pe bază de evaluare prin probe scrise și/sau orale, bazate pe o bibliografie de specialitate. În regulamentul de admitere la nivelul universității se prezintă procesul de organizare și desfășurare al examenului de admitere, precum și modalitatea de desfășurare a procesului de înscriere și desfășurarea examenului de admitere la masterat. Astfel se realizează o politică transparentă privind admiterea. FSTU Tg-Mureș are un Regulament de admitere propriu pentru masterat, cu completări față de cel la nivel universitate (Regulamentul de admitere.) care precizează și cerințele specifice admitere la masterat FSTU Tg-Mureș. Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor de masterat la nivelul FSTU (doar în limba maghiară) reglementează organizarea studiilor de masterat conform legislației în vigoare. | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|--|--|------------|
| 25. | Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii. | Regulamentul de admitere la nivelul universității (Regulamentul de admitere al universității), respectiv FSTU Tg-Mureș (Regulamentul de admitere a studiilor de masterat la FSTU, limba maghiară) nu precizează criteriile discriminatorii, iar competențele profesionale în cadrul examenului de admitere sunt evaluate prin media notelor obținute la examenul de diplomă, respectiv un examen în scris din discipline de specialitate, tematica examenului scris fiind precizată pe pagina web a facultății: Tematică admitere (limba română), Tematică admitere (limba maghiară). Conform regulamentului de admitere există criterii minime de admitere, iar ocuparea locurilor se face plecând de la media de admitere. Astfel, se asigură că admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii. | Îndeplinit |
| 26. | La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate. | La nivel de universitate există Regulamentul de admitere, cu clauze specifice studiilor de masterat, respectiv la nivelul FSTU Tg-Mureș există Regulamentul de admitere a studiilor de masterat la FSTU. La programul de studii Sisteme mecatronice avansate admiterea studenților se face pe baza unui examen scris de tip test grilă respectiv media de absolvire a ciclului de studii de licență, tematica examen scris fiind publică: Tematică admitere (limba română), Tematică admitere (limba maghiară). | 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. | De la înființare până în anul universitar 2023-2024, studenții de la programul de masterat profesional Sisteme mecatronice avansate din domeniul de studii Mecatronică și robotică al Universității Sapientia din Cluj-Napoca, au fost cu o singură excepție absolvenți ai programelor de licență din programul de studii de licență Mecatronică și într-un număr mai redus de la Tehnologia Construcțiilor de Mașini. Un fost student, ing. N. C. S. (a absolvit studiile de master în 2022), s-a înscris la programul de studii de master SMA ca absolvent de Inginerie mecanică al Universității din Virginia, SUA (2018). Un student, fiz. B. T., în prezent student în anul I programul de studii SMA este absolvent al domeniului de licență Științe inginerești aplicate, programul de studii de licență Fizică tehnologică. Admiterea la programele de masterat presupune susținerea unui examen scris și/sau oral, bazat pe o bibliografie care include lucrări de specialitate. Universitatea nu cere ca studenții să fi absolvit o licență în același domeniu fundamental ca și programul de masterat, dar încurajează acest lucru prin conținutul bibliografiei și nivelul de dificultate al subiectelor de examen. | Îndeplinit |
| 28. | Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat. | Nu este cazul. | |
| 29. | Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții). | Statistici privind promovabilitatea studenților Promovabilitatea mai mică din anumiți ani se datorează în general abandonului studiilor din motive determinate de piața de muncă. | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | Promoția | Gradul de promovare anul I % | |
|-----|--|--|------------------------------|--|
| | | 1. 2022-2023 | 25 | |
| | | 2. 2021-2022 | 60 | |
| | | 3. 2020-2021 | 75 | |
| 30. | Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent. | <p>Numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați în cadrul programului de studiu SMA este de 30 (din care universitatea a alocat 15 locuri fără taxă și 15 locuri cu taxă). În cadrul programului de studiu au fost înmatriculați în anul I: 15, din care în momentul vizitei mai sunt înmatriculați 11 Studenți masteranzi; iar în anul II: 1 masterand.</p> <p>Număr maxim de masteranzi ce pot fi școlarizați este de 30 și se regăsește în HG: Hotărâre Guvern privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master acreditate 2023-2024, pagina 80.</p> | Îndeplinit | |
| 31. | Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților. | <p>Există un contract de școlarizare care respectă legislațiile în vigoare.</p> <p>Toți studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.</p> | Îndeplinit | |
| 32. | Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate. | <p>Elaborarea planurilor de învățământ se află în permanență în atenția conducerii facultății și a departamentului care gestionează programul de masterat „Sisteme mecatronice avansate” și se bazează pe consultarea mediului academic, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS.</p> | Îndeplinit | |
| 33. | Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate. | <p>Competențele profesionale și cele transversale pentru programul de studiu sunt definite în Planul de Învățământ.</p> <p>https://ms.sapientia.ro/content/docs/MS/Tantervek/FMR_2023_2024_I%20ev.pdf</p> <p>Distribuirea competențelor pentru fiecare disciplină sunt cuprinse în fișele disciplinelor</p> | Îndeplinit | |
| 34. | Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. | <p>După cum se poate observa din Planul de Învățământ, toate semestrele din programul de studii de masterat conțin activități practice. În cadrul materiilor care conțin și cursuri, există fie activități de laborator, fie activități de proiect. În planul de învățământ sunt incluse 644 ore de activități asistate integral dintre care 350 ore de laboratoare și proiecte, respectiv 294 ore de curs. Raportul aplicații/curs este 1,19 (conform Bilanț general III, plan de învățământ).</p> <p>Masterandul finalizează studiile prin susținerea lucrării de disertație.</p> | Îndeplinit | |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|---|---|------------|
| 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. | În planul de învățământ al unicului program de studiu master Sisteme mecatronice avansate Din Planul de învățământ se poate observa că în semestrul I și II sunt prevăzute 3 grupe de discipline opționale (6 discipline, 21.74% din totalul de ore) și patru discipline facultative. Disciplinele opționale și cele facultative permit studenților alegerea unor trasee de învățare flexibilă. Deși unicul program de studiu din domeniul evaluat este unul profesional, masteranzii pot participa activ și în diverse activități de cercetare propuse din cadrul universității respectiv propuse de universitățile partenere. De asemenea masteranzii pot participa în programele ERASMUS+ pentru stagii (SMP/SMT) respectiv pentru studii (SMS), conform: Regulamentul privind mobilitățile studențești Erasmus. Datorită numărului mic de masteranzi nu există posibilitatea efectivă ca aceștia să își aleagă o disciplină din cele opționale. | Îndeplinit |
| 36. | Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul. | Evaluarea cadrelor didactice de către studenți este efectuată la sfârșitul fiecărei semestru, conform Procedurii evaluarea cadrelor didactice de către studenți. Chestionarul evaluare a cadrelor de catre studenti este completat anonim utilizând sistemul integrat Neptun al Universității. Rezultatele sunt trimise directorilor de departament pentru a le discuta cu membrii departamentului, iar media evaluărilor (scara 1-5) sunt publicate pe pagina web a universității: https://sapientia.ro/ro/universitate/acreditare/asigurarea-calitatii/rezultate-evaluari . Pe de altă parte, rezultate sintetice sunt cuprinse în rapoarte CEAC pe facultate (exemplu în Raport CEAC FSTU Tg-Mureș 2022, pag. 14. Evaluarea colegială se efectuează conform Regulamentului de evaluare colegiala.) | Îndeplinit |
| 37. | Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților. | Caracterul interdisciplinar al domeniului și programului de studii evaluat fiind prin definiție interdisciplinar, numeroase disciplinele din P1 sunt și ele interdisciplinare și se află în permanență într-un proces de îmbunătățire. Exemple de discipline interdisciplinare: Semestrul I: - Programarea și utilizarea echipamentelor numerice avansate - Transmisii mecanice speciale în mecatronică Semestrul II: - Bazele ingineriei inverse - Sisteme de control dimensional 3D Semestrul III: - Sisteme de energie regenerabilă - Implementarea virtuală a sistemelor de fabricație În urma discuțiilor permanente cu studenții, absolvenții și mediul economic Planurile de învățământ sunt modificate astfel încât să corespundă și cerințelor educaționale formulate de către angajatori și absolvenți. - Aceste tendințe și modificări pot fi constatate pe baza consultării proceselor verbale întocmite în urma acestor consultări | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|--|---|--------------------|
| 38. | Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat. | Nu este cazul. | |
| 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. | Fiecare fișă de disciplină include activități didactice și specifice studiului individual. Metoda de stabilire al acestora, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală sunt calculate și stabilite de responsabilul programului de studii. Punctele de credit pentru o disciplină se stabilesc în funcție de activitățile specifice disciplinei și de numărul de ore de contact direct din Planul de învățământ, coroborat cu numărul de ore de studiu specificat de titularul disciplinei. Un punct de credit, conform hotărârii Senatului Universității, este echivalent cu 25 de ore. Diferența de ore la activitățile cu contact integral la totalul de ore obținut prin înmulțirea numărului de credit cu 25, reprezintă cumulul de ore cu activități individuale specifice disciplinei: studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe; documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren; pregătire seminare /laboratoare/etape de proiect/ Lucrări periodice/teme, referate, portofolii și eseuri și alte activități. Se recomandă ca la fișele disciplinelor să apară la bibliografie cursurile și laboratoarele/seminare în varianta electronică și ediția din anul în curs, dar și reactualizarea continuă a referințelor bibliografice. | Parțial 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. | Nu este cazul. | |
| 41. | Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor. | Pentru unicul program din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor. Numărul orelor de contact integral pe săptămână este stabilit la minimumul (26 ore) prevăzut în Standardul ARACIS. Acest număr de ore permite frecventarea orelor de contact de către studenți, care sunt angajați cu normă întreagă. Orele de contact astfel fiind organizate zilnic între orele 16:20-20:20. | Îndeplinit |
| 42. | Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un | Primele 3 semestre conțin discipline de fundamentare, de domeniu și de specialitate. Fiecare din cele trei semestre au câte 15 ore asistate integral pe săptămână și un total de 154 ore de Practică de specialitate pe semestru. Semestrul patru are doar o oră asistată integral, restul fiind parțial asistate și conțin discipline legate de elaborarea Lucrării de disertație, care datorită caracterului profesional a programului de studii, sunt de regulă de tip proiect. Astfel disciplinele asistate parțial vin în primul rând în sprijinul acestuia. Numărul | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|---|---|------------|
| | echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual. | de credite din semestrul IV este de 30 ECTS. Metodele de predare la toate tipurile de disciplinele au la bază fundamente și principii psiho-pedagogice adecvate adulților, centrate pe nevoile studenților și asigură dezvoltarea competențelor declarate din fișele de disciplină. Ele prezintă un echilibru între activitățile asistate integral și cele de studiu individual.. | |
| 43. | Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă . | Fișele de discipline au prevăzute ore pentru studiul individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe; documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren. Acestea se completează cu experiența studentului de la locul de muncă care de cele mai multe ori prezintă aspecte și caracteristici ce sunt legate de disciplinele studiate. Titularii de discipline la programul de studii de masterat și responsabilii programului au în vedere păstrarea unui echilibru între activitățile față în față și studiul individual, după cum se poate observa din Planul de învățământ al SMA și din Fișele disciplinelor. În mod special disciplinele de Practica profesionala I, II, III, din fiecare semestru, și Practica de proiectare, Practica pentru elaborarea disertației din semestrul IV creează premisele pentru dezvoltarea abilităților de studiu individual. | Îndeplinit |
| 44. | Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate. | Promovabilitatea în scădere conform datelor a formulat un aspect nedorit al domeniului de studii evaluat: o scădere a numărului de studenți. Acesta se explică în primul rând prin scăderea generală a numărului de studenți care încep studiile de licență, dar și de atractivitatea programului de studiu din domeniul Mecatronică și robotică. Totuși, o scădere continuă a ratei de promovabilitate an de an, înseamnă că așteptările studenților față de programul de studii s-au schimbat în cursul ultimilor ani, dar este posibil ca efortul investit de studenții care sunt angajați, mai mulți cu ore suplimentare de lucru, să fie prea mare. Trebuie remarcat totuși că rata de promovare a studenților care au continuat studiile în anul II este foarte mare, majoritatea covârșitoare promovând studiile în timpul prevăzut în Planurile de învățământ. În urma discuțiilor purtate cu studenții care au abandonat programul de studii de masterat, discuții cu studenții de la programul de studii de licență Mecatronică, precum și consultările cu agenții economici parteneri s-a decis reducerea numărului de ore asistate integral la minimumul permis în standardele ARACIS, la toate programele de studii de master organizate la Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste. La nivelul Departamentului s-a decis introducerea unor noi discipline, orientate spre industrie | Îndeplinit |
| 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. | Criteriile de evaluare a studenților la programul de masterat SMA sunt explicit incluse în fișele disciplinelor, după cum se poate observa. Ele sunt anunțate de la început și pe site-ul de cursuri și sunt în concordanță cu conținutul disciplinelor și cu rezultatele așteptate. Fișele disciplinelor au incluse metode și criterii adecvate de evaluare. | Îndeplinit |
| 46. | Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și | Studenții au posibilitatea de a contesta evaluarea realizată de titularul unei discipline și de a cere o reevaluare obiectivă. Mecanismele de contestare al evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. | | | | | | | | | | |
|----------|---|---|------------|---------------------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|------------|
| 47. | În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate. | În procesul de evaluare al activității de practică, datorită faptului că studenții sunt angajați la unități economice, evaluarea acestora de către entitatea economică se consideră efectuată corespunzător la semnarea contractului de colaborare/practică, sau a unei adeverințe care confirmă efectuarea în cuantum și calitatea precizată în document al orelor de practică prevăzute. Conform fișelor disciplinelor de practică profesională, secțiunea 10.5. se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific. Conținutul activității practicii profesionale și modul de evaluare al acestora este de asemenea adus la cunoștința studenților de către coordonatorul programului de studii, implicit responsabilul disciplinelor de practică. | Îndeplinit | | | | | | | | |
| 48. | Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural. | Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) conține și subiecte formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural – discuții la vizită – întâlnirea cu angajatorii. Majoritatea temelor de disertație sunt propuse de studenți, fiind legate de mediul economic în care își desfășoară activitatea de inginer. O parte din temele de disertație sunt formulate ca și o continuare, o perfecționare a lucrărilor de diplomă de la studiile de licență. Un număr redus de teme au caracter de cercetare, ele fiind propuse de cadre didactice pentru studenții care își exprimă dorința de continuare a studiilor cu nivelul III, de doctorat. | Îndeplinit | | | | | | | | |
| 49. | Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate. | Programul de masterat SMA este evaluat periodic, după cum rezultă și din Raportul de autoevaluare. Planurile de învățământ sunt elaborate și actualizate ținând cont de necesitățile identificate pe piața muncii și de aprecierile studenților, ale mediului academic și ale industriei. Gradul de promovabilitate și statistica privind realizarea creditelor ECTS sunt analizate și discutate anual în cadrul Consiliului pe facultate pentru fiecare specializare. Un extras al rezultatelor este inclus în raporturile CEAC anual, și publicate pe site-ul facultății. | Îndeplinit | | | | | | | | |
| 50. | Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc. | Universitatea „Sapientia” este deschisă la problemele studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali, a celor aflați în situație de risc de abandon sau a celor cu dificultăți financiare. Pentru a gestiona aceste probleme, Universitatea „Sapientia” derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar. | 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). | Statistici privind absolvirea domeniului de studii <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 2023</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2. 2022</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>3. 2021</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> | Promoția | Rata de absolvire % | 1. 2023 | 100 | 2. 2022 | 100 | 3. 2021 | 100 | Îndeplinit |
| Promoția | Rata de absolvire % | | | | | | | | | | |
| 1. 2023 | 100 | | | | | | | | | | |
| 2. 2022 | 100 | | | | | | | | | | |
| 3. 2021 | 100 | | | | | | | | | | |

B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|--|--|------------|
| 52. | Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online). | Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca, Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste (FSTU) dispune de bibliotecă cu fond de carte actualizat și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat. | Îndeplinit |
| 53. | Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite. | Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, majoritatea în format electronic, dar și în număr suficient de exemplare tipărite. Pe rețeaua LAN a facultății se află postate pentru fiecare cadru didactic resursele bibliografice pentru cursuri, seminarii, laboratoare, proiecte și eventualele teme de casă, sub formă electronică, Power Point sau pdf: \\gorgenyi\tanaroktoldiakoknak | 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. | Există acces electronic la baze de date conform REI (Web of Science, SpringerLink, MathSciNet, Mathematical Reviews on the Web, JSTOR, Science Direct, Arcanum, Digitheca, Revistele Editurii Academice Maghiare, Dicționarele Editurii Academice Maghiare, Editura Academică Maghiară MeRSZ). | 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. | Da, conform contractelor încheiate cu societăți comerciale unde masteranzii își desfășoară stagiul de practică profesională. | 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. | Conform REI, care conține bibliografie relevantă în limba maghiară defalcată pe discipline. | Îndeplinit |
| 57. | Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc. | Instituția de învățământ superior asigură Serviciul îndrumare profesională, îndrumare privind studiul, consultanță și asistență psihologică și educațională, asistență socială, tutorat etc. Consilierea în carieră este organizată la nivel de Universitate și la nivel de Facultate, îndrumătorul acestuia fiind conf.dr. T. G. având un doctorat în sociologie și unul în știința comunicării. Funcționarea | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|--|---|---|------------|
| | | institutului este reglementată de Metodologie privind organizarea și funcționarea Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC). | |
| 58. | Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. | Există programe de consiliere carieră și asistență psihologică, conform REI. | Îndeplinit |
| 59. | Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning | Rețeaua Intranet a Facultății este accesibilă studenților prin: \\gorgenyi\tanaroktoldiakoknak Platforma de e-Learning Moodle este accesibilă pe pagina principală a Facultății: https://moodle.ms.sapientia.ro/ . | Îndeplinit |
| B3. Rezultatele învățării ESG 1.3 | | | |
| 60. | Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători. | În cadrul Catedrei de Inginerie Mecanică, organizatoarea programului de studii din domeniul de studii evaluat, există o preocupare continuă în angrenarea studenților în activități de cercetare, activitatea fiind valorificată prin publicații, participări, prezentări orale, în vederea dobândirii aptitudinilor de comunicare științifică. | Îndeplinit |
| 61. | Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi | Lucrările de disertație în extenso susținute în ultimii ani sunt păstrate într-o bază de date la Departamentul de inginerie mecanică, unde sunt păstrate cel puțin 5 ani. | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire. | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|------------|
| 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>Statistici privind angajarea absolvenților sunt prezentate în tabelul următor:</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. 2023</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2. 2022</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>3. 2021</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pe baza datelor aflate la dispoziție toți studenții care au absolvit studiile programului SMA din domeniul evaluat au fost angajați de la începerea studiilor de master. Informații despre cei care și-au schimbat locul de muncă după absolvirea studiilor și lucrează în domeniul absolvit se poate accesibile pe LinkedIn pe pagina dedicată absolvenților Universității Sapientia, parte a serviciilor Alumni a Universității.</p> | Promoția | Angajați în momentul înmatriculării | Angajați la un an de la absolvire | 1. 2023 | 100% | 100% | 2. 2022 | 100% | 100% | 3. 2021 | 100% | 100% | Îndeplinit |
| Promoția | Angajați în momentul înmatriculării | Angajați la un an de la absolvire | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 2023 | 100% | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 2022 | 100% | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 2021 | 100% | 100% | | | | | | | | | | | | | |
| 63. | Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%. | Deși nu este cazul, programul de studii de masterat SMA fiind unul profesional, totuși 3 absolvenți urmează sau au urmat ciclul III de studii universitare. | 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. | Metodologia proprie de organizare a examenului de finalizare a studiilor (examen de licență/diplomă și disertație) în cadrul Universității Sapientia din Cluj-Napoca (https://sapientia.ro/content/Szabalyzatok/RO/Anexa%207%20-%20Regulament_finalizare_studii_2024_RO.pdf) definește standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație. Metodologia este actualizată anual. Alte detalii privind disertația sunt incluse în Regulamentul de organizare și desfășurare a studiilor de masterat. | Îndeplinit | | | | | | | | | | | | |
| B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65. | Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat. | | | | | | | | | | | | | | |
| 66. | În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni | | | | | | | | | | | | | | |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|--|--|--|------------|
| | științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante. | | |
| 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. | | |
| 68. | Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare. | | |
| B5. Activitatea financiară a organizației | | | |
| 69. | Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate. | Cadrul general de finanțare al programelor de studiu este prezentat în REI. Sursa principală de finanțare este de la Fundația Sapientia și are o pondere de 86% din total venituri. Bilanțul financiar al Facultății este prezentat în REI. Centralizatorul cheltuieli și resurse pentru universitate este prezentat în REI, iar Bugetul pentru venituri și cheltuieli în REI. În privința taxelor actuale, taxele administrative aplicate se regăsesc în REI, iar taxele de școlarizare în REI. Analizând datele din documentele menționate, se poate constata că pentru programul de studiu „Sisteme de control inteligente” din cadrul Universității Sapientia - Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Tg. Mureș sunt întrunite condițiile financiare pentru funcționare. | Îndeplinit |
| 70. | Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat. | Nu este cazul. Programul SMA din domeniul Mecatronică și robotică este un masterat profesional. | |
| 71. | Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică. | Instituția dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare. Anual se publică un raport de audit academic, dezbătut în Senat, și se elaborează un plan de măsuri pentru îmbunătățirea activității. Universitatea „Sapientia” dispune de practici specifice de auditare internă la principalele tipuri de activități desfășurate, punând în evidență respectarea angajamentelor asumate, în condiții de transparență publică. Rectorul prezintă anual Raportul privind starea Universității (https://sapientia.ro/ro/universitate/documente/rapoartele-rectorului), care este o componentă a | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|---|---|---|------------|
| | | <p>răspunderii publice și care include capitole referitoare la situația financiară a universității, situația programelor de studii, situația personalului instituției, rezultatele activităților de cercetare, situația asigurării calității activităților în cadrul Universității, situația respectării eticii universitare și a eticii activităților de cercetare, situația posturilor vacante, situația inserției profesionale a absolvenților din promoțiile precedente. Raportul anual al Rectorului se prezintă și se avizează în Consiliul de administrație, se dezbate și se aprobă în Senatul Universității și în final în Consiliul Director al Fundației Sapientia. Activitatea financiar-contabilă și de gestionare a fondurilor este supusă anual auditului extern de către societăți de audit recunoscute (https://sapientia.ro/ro/universitate/acreditare/asigurarea-calitatii/rapoarte).</p> | |
| C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII | | | |
| C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1 | | | |
| 72. | <p>Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.</p> | <p>Universitatea „Sapientia” are un sistem de management și de luare a deciziei eficiente privind asigurarea internă a calității. Din Declarația Rectorului privind organizarea, urmărirea și evaluarea activităților legate de asigurare a calității:</p> <p>Declarația rectorului privind politica calitatii rezultă că universitatea și-a asumat pe deplin această misiune, având scopul de a dezvolta și a menține o cultură a calității corespunzătoare specificului activității, care să rezulte în creșterea performanțelor de predare și cercetare, creșterea capacității de dezvoltare a cunoștințelor și aptitudinilor studenților, eficientizarea procesului de predare-învățare. Pentru aceasta a fost creată structura organizațională respectiv un pachet de regulamente și proceduri. Este numită o Comisie de asigurarea calității: https://sapientia.ro/ro/universitate/conducerea-institutei/comisii</p> <p>Aceasta își exercită atribuțiile cu scopul de a pune în practică prevederile din Regulamentul de asigurare a calității.</p> <p>Atribuțiile comisiei, precum și modul de exercitare a atribuțiilor sunt prevăzute în Regulamentul de funcționare a comisiei de evaluare a calității.</p> <p>În fiecare an, Comisia de asigurare a calității întocmește Raportul CEAC, care este supus dezbaterii în Senatul Universității, și acceptat după votul acestuia. Rapoartele se găsesc pe site-ul universității.</p> <p>Mecanismele de evaluare internă existente ce asigură funcționalitatea structurilor de asigurare a calității vizează procesul educațional, infrastructura didactică, infrastructura de cercetare și atmosfera universitară. Acestea sunt structurate pe autoevaluarea cadrelor didactice, evaluarea cadrelor didactice de către studenți, chestionarea studenților despre modul de desfășurare a activităților didactice și de cercetare în cadrul universității. Datele obținute sunt prelucrate și analizate în cadrul ședințelor de departament, de consiliu și de senat. Modalitatea de obținere a datelor este reglementată prin următoarele regulamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de evaluare colegială • Regulamentul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți • Procedura de evaluare ale cadrelor didactice de către studenți | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | • Criteriile de evaluare a cadrelor didactice | |
|-----|---|---|------------|
| 73. | <p>Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:</p> <p>a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.</p> | <p>Anumite aspecte sunt evaluate de CEA Comisia pentru Asigurarea Calității pe Facultate, iar acestea sunt discutate în Consiliul Facultății și sunt publicate pe web conform rapoartelor CEAC.</p> <p>Există o <i>Comisie de calitate a programului de studiu</i> formată din profesori și conferențieri. Schimbările privind Planul de Învățământ, procesele de predare-învățare, rata de succes, rata de angajare sunt de asemenea discutate și în cadrul Ședințelor de Catedră a Departamentului de inginerie mecanică.</p> | Îndeplinit |
| 74. | <p>Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).</p> | <p>Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat prin evaluarea cadrelor didactice de către studenți. Procedura de evaluare a cadrelor didactice de către studenți care este efectuată la sfârșitul fiecărui semestru cu ajutorul sistemului digital de evidențe matricole Neptun. Formularul după care se realizează procedura electronică este Chestionar de evaluare a cadrelor didactice de către studenți. Opinia studenților privind procesul educativ este înregistrat de asemenea prin Chestionar de evaluare a nivelului de satisfacție a studenților. Rezultatele acestor evaluări sunt publice la adresa https://sapientia.ro/ro/universitate/acreditare/asigurarea-calitatii/rezultate-evaluari.</p> <p>La cererea studenților în fiecare an orarul este adaptat astfel, încât să asigure participarea maximă la ore: între orele 16:30-20:20.</p> <p>La cererea studenților se pot organiza ore de contact și în ziua de sâmbătă, cu înștiințarea tuturor studenților prin email și prin grupurile social media proprii: grupurile și canalele Messenger și Meta al catedrei (accesibile tuturor studenților):</p> <p>https://www.facebook.com/groups/sapientia.gmt https://www.facebook.com/groups/1768739976732111 sau grupul de Messenger al studenților din programul de studii SMA: https://www.facebook.com/messages/t/8344692428905709</p> <p>Pe aceste platforme, accesibile și cadrelor didactice care activează în cadrul domeniului de studii sunt formulate în mod continuu idei sau cereri mai puțin oficiale ale studenților privind procesul de predare și instruire. De asemenea sunt comunicate idei și propuneri privind întregul proces de instruire.</p> | Îndeplinit |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | | |
|-----|---|---|--------------------|
| 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. | Nivelul de satisfacție al absolvenților este evaluat anual pe baza unui chestionar aprobat de Senat (Chestionar gradul de mulțumire absolventi), cca 82% dintre absolvenți fiind mulțumiți sau foarte mulțumiți de mediul de învățare oferit de universitate. Pe de altă parte sunt purtate discuții informale cu ei privind experiența studentească. Gradul de mulțumire al absolvenților este publicat pe pagina web a facultății prin Raportul comisiei de calitate pe facultate (de exemplu Raport 2022, pagina 34), și este luat în considerare la îmbunătățirea serviciilor oferite studenților. Evaluarea răspunsurilor pentru ultima promoție este prezentat în: https://ms.sapientia.ro/content/docs/MS/Raport_CEAC_2022.pdf Evaluarea cadrelor didactice de către studenți și prezentarea rezultatelor evaluării să se transforme dintr-o practică facultativă în una permanentă, astfel încât să ofere instrumente de feedback în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii. | Parțial îndeplinit |
| 76. | Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii. | În fiecare an, cu mai multe ocazii s-au colectat opinii ai angajatorilor în privința îmbunătățirii programelor de studii coordonate de Departamentul Inginerie Mecanică. Aceste întâlniri s-au concretizat de obicei și cu procese verbale. În 2024, cu ocazia modificării planului de învățământ au fost luate în considerare feedback-uri informale de la angajatori, și au fost introduse discipline și capitole care abordează metode și tehnologii noi din industrie (Sisteme de energie regenerabilă, Programarea și utilizarea echipamentelor numerice avansate, Utilizarea și tehnologia materialelor plastice în Sisteme Mecatronice avansate). | Îndeplinit |
| 77. | Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite. | Opinia studenților privind întregul proces de predare și administrație este evaluat prin Chestionar de evaluare a cadrelor didactice de către studenți De asemenea de o importanță deosebită este și opinia absolvenților ce se efectuează cu formularul: Chestionar de evaluare a nivelului de satisfacție a studenților. Rezultatele acestor evaluări sunt publice la adresa https://sapientia.ro/ro/universitate/acreditare/asigurarea-calitatii/rezultate-evaluari | 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, | Universitatea Sapientia și în particular Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste din Tg. Mureș, organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra obiectivelor programelor de studii și curriculumul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare, resursele de studiu existente, rezultatele obținute de absolvenți precum și asupra sistemului de management a calității. Acestea sunt publicate pe site-ul Universității: https://sapientia.ro/ro și pe site-ul Facultății: https://ms.sapientia.ro/ro . | Îndeplinit |

| | | |
|--|--|--|
| f) sistemul de management a calității. | | |
|--|--|--|

Observații

Anterior vizitei comisia de evaluare a studiat documentele din Dosarul de autoevaluare, a formulat și transmis mai multe observații și recomandări care au fost discutate până la și în timpul vizitei. Acestea au vizat actualizarea documentelor depuse anterior: fisele disciplinelor, actualizare documente specifice procedurilor interne, activitatea de cercetare.

Recomandări

- Intensificarea și diversificarea acțiunilor de marketing educațional pentru creșterea numărului și atragerea de candidați/studenti la programul evaluat.
- Se recomandă refacerea unor fișe de disciplină.
- Se recomandă cadrelor didactice tinere formarea pe domeniul disciplinelor predate și desfășurarea de activitate de cercetare în domeniul respectiv.
- Intensificarea activității de publicare de materiale didactice în format tipărit sau electronic în domeniu; continuarea achizițiilor de publicații din domeniu.
- Fiecare cadru didactic sa aibă anual cel puțin o publicație sau o realizare didactică sau științifică.
- Se recomandă intensificarea eforturilor pentru colectarea datelor privind angajabilitatea absolvenților
- Se recomandă ca la fișele disciplinelor să apară la bibliografie cursurile și laboratoarele/seminare în varianta electronică și ediția din anul în curs, dar și reactualizarea continuă a referințelor bibliografice
- Continuarea și extinderea colaborărilor cu mediul de afaceri în scopul armonizării ofertei educaționale dar și dezvoltării proiectelor comune privind: stagiile de practica, dotarea laboratoarelor de specialitate, cercetarea aplicativă.

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 31.05.2024 a fost: a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de 30 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. 2933 din 31.05.2024.

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. | Sisteme mecatronice avansate | Târgu Mureș | maghiară | IF | 120 | profesional |

► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

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

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

Domeniul de studii universitare de masterat **Mecatronică și robotică** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

► 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 – **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ** 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. | Sisteme mecatronice avansate | Târgu Mureș | maghiară | IF | 120 | profesional |

⇒ din cadrul **Universității „Sapientia” din Cluj-Napoca**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **30 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 06.06.2024.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

| | | |
|--|--|-------|
| Președinte | Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU | _____ |
| Vicepreședinte | Prof. univ. dr. ing. Teodor-Ioan TRAȘCĂ | _____ |
| Secretar general | Prof. univ. dr. ing. Marius Gabriel PETRESCU | _____ |
| Director Departament de evaluare externă | Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHDIN | _____ |
| Director Departament de acreditare | Prof. univ. dr. Nicoleta-Claudia MOLDOVAN | _____ |

Acest aviz se transmite Ministerului Educației în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității „Sapientia” din Cluj-Napoca, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport. Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate a cărui respectare cade în sarcina instituției de învățământ superior.

București, iunie, 2024
P040 / 2933 MA

NCM/CM.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**
Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

Anexă

| | Denumire /Indicatori | Observații |
|-----|--|---|
| 1. | Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză) | Universitatea „Sapientia” din municipiul Cluj-Napoca (Sapientia Hungarian University of Transylvania) |
| 2. | Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză) | Mecatronică și robotică (Mechatronics and Robotics) |
| 3. | Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză) | 1. Sisteme Mecatronice Avansate (Advanced Mechatronic Systems) |
| 4. | Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu (la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali) | 1. Anul 1 – 15 studenți; Anul 2 – 1 student |
| 5. | Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari | 1. - 19 cadre didactice care predau la programul SMA; 16 sunt titulare în instituție |
| 6. | Diplomă eliberată | Diplomă de Masterat |
| 7. | Nivelul de calificare conform CNC | 7 |
| 8. | Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu | Formarea specialiștilor cu studii de masterat în domeniul Științe ingineresti; specializarea Sisteme mecatronice avansate. Misiunea programului de master este aceea de a oferi studenților competențele cognitive și comportamentale necesare pentru a deveni specialiști atât pe plan național cât și internațional |
| 9. | Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre) | 1. patru |
| 10. | Numărul total de credite ECTS | 1. 120 |

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

| | | |
|-----|---|---|
| 11. | Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu | Sisteme mecatronice avansate / COR: 215131 / Denumire COR: inginer de cercetare in electromecanica / Cod COR: 215134 / Denumire COR: inginer de cercetare roboti industriali / Cod COR: 214482 / Denumire COR: inginer de cercetare in creația tehnica in construcția de mașini |
| 12. | Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză) | Menținerea acreditării (Maintaining accreditation) |
| 13. | Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului | Nu este cazul |
| 14. | Acreditat de ARACIS la data de | 20.12.2018 |
| 15. | Echipa de evaluatori ARACIS: | Prof.dr.ing. Tiberiu Gabriel DOBRESCU - Coordonator Prof.dr.ing. Radu Cătălin ȚARCĂ - Membru Ing. Răzvan-Călin DICU – Membru student |
| 16. | Perioada vizitei de evaluare | 12.05.2024 – 14.05.2024 |