



RAPORTUL

Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării

evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Ingineria sistemelor

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 6808, din data de 14.12.2023, **Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 368 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 de control inteligente	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. Misiunea unicului program de studii din domeniul de masterat Ingineria sistemelor este formarea specialiștilor cu studii de masterat în domeniul Științe inginerești; specializarea Sisteme de control inteligente, precum și de a oferi studenților competențele cognitive și comportamentale necesare pentru a deveni specialiști atât pe plan național cât și internațional.	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 vor prezenta explicit obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare. 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-de-control-inteligente), curriculumul (https://ms.sapientia.ro/ro/educatie/planuri-de-invatamant), calificările și ocupațiile vizate (https://ms.sapientia.ro/ro/admitere/programe-de-studiu-de-master/sisteme-de-control-inteligente). Politicile de predare-învățare și evaluare sunt prezentate prin regulamente pentru studenți (https://sapientia.ro/ro/universitate/documente/regulamente-si-proceduri).	Îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează	Rezultatele consultărilor periodice, cu reprezentanți ai mediului academic, socio-economic, cultural-artistic și ai pieței muncii, inclusiv cu studenții.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	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 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 REI. Programe validate și înscrise în RNCIS, calificările corelate cu prevederile COR respectiv corespondența cu prevederile CNC. Programul de studiu este cuprins în RNCIS. Corespondența cu prevederile standardelor specifice ARACIS reiese din Planul de învățământ, precum și ultima evaluare periodică ARACIS a avut loc în anul 2019.	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 REI, corelate cu prevederile din COR.	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 de control inteligente, mai mulți absolvenți au continuat și finalizat studiile în ciclul al III.-lea de studii doctorale. Pentru ultimele 5 promoții situația este prezentată în REI.	Îndeplinit
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	Nu este cazul.	

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

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 <i>Codul etic și deontologie universitară</i> . Conform planului de învățământ sunt incluse disciplinele “Metode de cercetare, creativitate și inventică” respectiv “Etică și integritate academică”. Pentru verificarea lucrărilor de disertație este utilizat aplicația Turnitin, conform <i>Metodologia proprie de organizare a examenului de finalizare a studiilor</i> .	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 REI. Liste cu spațiile învățământ (săli de curs, săli de seminar, laboratoarele didactice și de cercetare proprii, cu suprafața și dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele din planul de învățământ).	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 laboratoarelor didactice și de cercetare aferente programului 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 REI.	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. Dotarea software a bibliotecii este prezentat în REI. Catalogul bibliotecii se poate accesa public și online prin aplicația Qulto la adresa : http://opac3.ms.sapientia.ro/search . Fondul de carte precum și procentajul cărților apărute în ultimii 10 ani pentru disciplinele programului de studiu SCI sunt prezentate în REI, în ultima coloană a tabelelor fiind calculat procentajul pentru ediții din ultimii 10 ani. Accesul online la baze de date științifice este garantat pentru cadre didactice și studenți din toată rețeaua FSTU (calculatoare din laboratoare și Wifi). Lista bazelor de date accesibile se află REI. Prezentare generală.pdf, secțiunea <i>Format electronic (baze de date abonate)</i> din tabelul cu abonamente. 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.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

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	Există fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină. În tabele este calculat procentajul titlurilor apărute în ultimii 10 ani.	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.	Lucrarea de practică profesională se desfășoară în laboratoarele didactice și de cercetare, respectiv pe baza convențiilor de colaborare cu firmele de specialitate cu activități de producție, proiectare, cercetare, după caz, în domeniul programului de studii de master. Practica se poate realiza cumulativ la sfârșitul semestrelor, sau distribuită pe parcursul acestora. În laboratoarele didactice și de cercetare există dotări suficiente.	Îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Dotarea laboratoarelor de cercetare este prezentată în REI. Laboratoarele de cercetare dispun de o gamă largă de echipamente specifice activităților de cercetare în care sunt implicate cadre didactice respectiv masteranzi de la programul de studii de master SCI. În cadrul programului PNRR sunt în curs de achiziție echipamente pentru dotarea laboratoarelor didactice și a laboratoarelor de cercetare.	Îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Serviciile ICT sunt permanent actualizate, și sunt prezentate în REI. La nivel de Universitate există un plan operațional pentru digitalizare pentru perioada 2021-2025. În cadrul proiectului <i>Pregătirea instituției pentru profesiile digitale ale viitorului prin digitalizare și modernizare</i> (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). Regulamentul accesării rețelei de către studenți este publicat pe pagina web a Facultății, și este prezentat în REI. Regulament de utilizare a rețelei informatice (în limba maghiară)	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Resurse de studiu din bibliotecă în limba maghiară a sunt prezentate defalcat pe discipline în REI.	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	Procedura de angajare a personalului didactic este prezentată în REI și este formulată conform prevederilor legale. Procedurile privind promovarea în carieră sunt reglementate prin Regulamentul de concurs.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	În REI sunt prezentate deciziile de numire pe post pentru cadrele didactice titulare participante la programul de studiu SCI.	
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 studiu participă 19 cadre didactice (discipline impuse și opționale) respectiv 1 cadru didactic la discipline facultative. Dintre cei 19 cadre didactice participanți la program (discipline impuse și opționale) există un singur specialist reputat (5%). Titularii disciplinelor au titlu de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.	Profesor dr. ing. M.L. are titlul de inginer în profilul Știința sistemelor și a calculatoarelor specializarea <i>Automatică și informatică industrială</i> , doctoratul în domeniul de <i>Inginerie electrică</i> (titlul tezei de doctorat: Controlul robust-adaptiv a sistemelor mecatronice și a roboților), conducător asociat de doctorat la Universitatea Pannon din Veszprém la Școala Doctorală de Științe Informatică în domeniul științific științe inginerești. Activitatea de cercetare este desfășurată de asemenea în domeniul <i>Ingineria sistemelor</i> . Conferențiar dr.ing. B.T. are titlul de inginer în profilul <i>Știința sistemelor și a calculatoarelor</i> , specializarea <i>Automatică și informatică industrială</i> , titlul de doctor în domeniul <i>Automatică</i> , titlu teză de doctorat: Sisteme neuroadaptive realizate cu circuite FPGA cu aplicații în sistemele de control automat. Activitatea de cercetare este desfășurată de asemenea în domeniul <i>Ingineria sistemelor</i> .	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.	Conform lista cadrelor didactice, 19 cadre didactice prestează activități asistate, dintre care 15 sunt titulare în instituția organizatoare (78%).	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	13 discipline din cele 18 asistate integral au ca titular de disciplină cadru didactic cu titlu de profesor sau conferențiar (72,2%).	Îndeplinit

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

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.		
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.	Lista personalului didactic auxiliar este prezentat în REI. <i>Conform</i> REI toți au pregătire superioară în domenii conexe programului de studiu.	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.	Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor de masterat reglementează organizarea studiilor de masterat conform legislației în vigoare. Paragraful 8 precizează înscrierea condiționată de examen de admitere la masterat. Regulamentul de admitere la nivelul universității precizează procesul de organizare și desfășurare al examenului de admitere, și are paragrafe distincte pentru 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 care precizează și cerințele specifice admitere la masterat FSTU Tg-Mureș. Problematika transferurilor este reglementată în Regulamentul de studii, paragraful 16. Mobilitățile studenților sunt reglementate de Regulamentul privind mobilitățile studențești, care are clauze specifice pentru studenții masteranzi.	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Regulamentul de admitere la nivelul universității, respectiv FSTU Tg-Mureș nu precizează criterii 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 examen scris fiind precizată pe pagina web a facultății.	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.	Există cele două regulamente: <i>Regulamentul de admitere</i> la nivelul universității, cu clauze specifice studiilor de masterat, respectiv FSTU Tg-Mureș. La programul de studii Sisteme de control inteligente 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.	Îndeplinit
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Studenții sunt absolvenți ai specializărilor din ramura de știință: <i>Ingineria sistemelor, calculatoarelor și tehnologia informației</i> (respectiv a specializărilor <i>Automatică și informatică aplicată și Calculatoare</i>). Dintre cei 16 masteranzi înscriși în anul I și II în cadrul programelor de studii Sisteme de control inteligente 5 au absolvit specializarea <i>Automatică și informatică aplicată</i> , iar 9 specializarea <i>Calculatoare</i> .	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

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).	REI prezintă rata de promovabilitate pe anii I și II de studii pentru perioada 2018-2023. Promovabilitatea mai mică din anumiți ani se datorează în general abandonului studiilor din motive determinate de piața de muncă.	Îndeplinit
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Numărul de locuri aprobate este 15 locuri fără taxă și 15 locuri cu taxă. În cadrul programului de studii sunt înmatriculați în anul I: 14, în anul II: 2 masteranzi respectiv 2 studenți în an suplimentar.	Îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Există un contract de studii care respectă legislația conform REI.	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.	Consultarea privind planul de învățământ modificat pentru 2023/24 cu mediul academic este prezentat în REI. Consultări cu mediul angajatorilor s-au efectuat în 2021.	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.	Competențele profesionale și cele transversale pentru programul de studiu sunt definite în REI.. Distribuția competențelor pe discipline sunt prezentate în REI și sunt detaliate în parte pentru fiecare disciplină în fișele disciplinelor.	Îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o	În planul de învățământ sunt incluse în 700 ore de activități asistate integral dintre care 350 ore de laborator, proiecte respectiv 350 ore de curs. Raportul aplicații/curs este 1 (conform Bilanț general IV, plan de învățământ). Masterandul finalizează studiile prin susținerea lucrării de disertație.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.		
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 a programului de studiu master <i>Sisteme de control inteligente</i> sunt incluse șase discipline opționale respectiv patru discipline facultative. Disciplinele opționale și cele facultative permit studenților alegerea unor trasee de învățare flexibilă. Masteranzii pot participa activ 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).	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 <i>Procedurii evaluarea cadrelor didactice de către studenți</i> . Chestionarul 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 făcute public pe pagina web a universității. Pe de altă parte, rezultate sintetice sunt cuprinse în rapoarte CEAC pe facultate. Evaluarea colegială se efectuează conform <i>Regulamentului de evaluare colegiala</i> .	Îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Structura programului de studii încurajează o abordare interdisciplinară prin: - În planul de învățământ sunt incluse mai multe discipline cu caracter interdisciplinar precum: Sisteme cu evenimente discrete, Testarea și diagnoza sistemelor de conducere, Metode de cercetare, creativitate și inventică, Sisteme de conducere a roboților mobili și a vehiculelor, Capitole speciale de softcomputing, Sisteme de conducere a dronelor, Sisteme de energie regenerabilă. - Masteranzii sunt motivați să participe în activități de cercetare. - În cadrul practicii profesionale derulate în cadrul laboratoarelor de cercetare masteranzii de obicei aleg să desfășoare o activitate de cercetare cu caracter interdisciplinar. - Masteranzii pot participa în diferite programe de mobilitate. În cadrul programelor de mobilitate au posibilitatea alegerii unor discipline cu caracter interdisciplinar.	Îndeplinit
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	Activitățile didactice și cele specific studiului individual sunt distribuite uniform. La evaluarea finală este luată în considerare numărul de ore (didactice și de studiu individual) alocate disciplinelor conform planului de învățământ și fișele disciplinelor.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	ponderea acestora în procesul de evaluare finală.		
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 pe săptămână este stabilit la minimum (26 ore) prevăzut în Standardul ARACIS. Acest număr de ore permite frecventarea orelor de contact de chiar și de către studenți, care sunt angajați cu normă întreagă. Orele de contact astfel fiind organizate zilnic între orele 17:00-20:50. Din REI rezultă că 78,2% dintre absolvenții ultimilor 5 ani au absolvit specializarea în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor, iar 21,7% au finalizat studiile în perioade de 3-5 ani	Îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Timpul alocat și metodele aplicate respectă criteriile standardele specifice de organizare a studiilor de master privind orele față în față, credite, raportul dintre numărul orelor de curs și aplicații, etc. Programul de studiu din domeniul de studii evaluat este de 120 ECTS și cuprinde 4 semestre. Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor. Primele 3 semestre conțin discipline de fundamentare, de domeniu și de specialitate. Cele trei semestre au câte 15, 16, 15 ore față în față pe săptămână și un total de 154, 140 respectiv 154 ore de Practică de profesională pe semestru. Fișele disciplinelor conțin un număr de ore săptămânal pentru studiu individual, derivate din creditele alocate disciplinelor. Semestrul patru are doar 4 ore față în față, restul fiind parțial asistate și conțin discipline legate de elaborarea Lucrării de disertație, care datorită caracterului profesional al programului de studii, este un proiect. Numărul 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.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	Abilitățile privind studiul individual și dezvoltare continuă sunt dezvoltate de o însumare de activități individuale, care asigură: a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri d) Tutorat	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele evaluarea cadrelor didactice de către studenți publicate pe pagina web a universității, confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate, evaluările sunt caracterizate în general cu calificativul mai mare decât 4 pe o scară 1-5. Consultările cu studenți în privința planului de învățământ, relația cu cadre didactice, procesul de învățământ au adus un feedback în general pozitiv	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.	Fișele disciplinelor au incluse metode și criterii adecvate de evaluare.	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare sunt publice, oferă garanții privind o reevaluare obiectivă.	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.	Conform fișelor disciplinelor de practică profesională, se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific. La notarea disciplinei practică profesională se ține cont de calificativul propus de tutor/firma de specialitate unde s-a efectuat practica respectiv calitatea raportului de practică de specialitate întocmit.	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 disertație poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	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.	Există programe de stimulare și recuperare conform REI.	Îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din	Statistici privind absolvirea domeniului de studii Promoția <input type="text"/> Rata de absolvire % <input type="text"/>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<table border="1"> <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> </table>	1. 2023	100	2. 2022	100	3. 2021	100	
1. 2023	100								
2. 2022	100								
3. 2021	100								
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6									
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Informații despre biblioteca facultății sunt incluse în REI. Prezentarea generală a bibliotecii este cuprinsă în REI, iar fondul de carte actualizat și defalcat pe disciplinele programului de studiu SCI.	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.	Există bibliografie didactică necesară conform REI.	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	Conform REI, care conține bibliografie relevantă în limba maghiară defalcată pe discipline.	Îndeplinit						

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.		
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	Membrii Catedrei de inginerie electrică au ore de consultații săptămânale, care se pot afla de pe pagina individuală a cadrelor de pe site-ul facultății: https://ms.sapientia.ro/ro/facultate/departamente/departamentul-de-inginerie-electrica . La nivel de facultate există Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră, rapoartele anuale se pot consulta prin REI.	Îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	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	Conform REI sunt utilizate platforma Moodle (https://moodle.ms.sapientia.ro/?lang=ro , rulat pe un server al Facultății) și Google Classroom, Microsoft Teams pentru a asigura resurse didactice digitale și colaborare prin platforme e-learning studenților.	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.	a) publicațiile cu participarea studenților în reviste relevante domeniului, sunt prezentate în REI, b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale: Studenții participă la Comunicări Științifice Studentești, Conferința Cercurilor Studentești - TDK Sapientia respectiv la conferințe științifice. Conferința Anuală Științifică a Cercurilor Studentești TDK Sapientia poate fi consultată pe site-ul universității. c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.), d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători. Studenții participă la activități de cercetare conduse de cadre didactice participante la program, lista publicațiilor comune cu participarea studenților este prezentată în REI.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

61.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.	Lucrările de disertație sunt arhivate în format digital în cadrul bibliotecii pentru fiecare promoție și sunt arhivate pentru perioadă nedeterminată.	Îndeplinit												
62.	Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții: a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați; b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați	Statistici privind angajarea absolvenților sunt prezentate în tabelul următor: <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>0%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2. 2022</td> <td>25%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>3. 2021</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Mențiuni: Promoția 2021, la doi dintre absolvenți nu s-au obținut informații.</p>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	1. 2023	0%	100%	2. 2022	25%	50%	3. 2021	50%	100%	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
1. 2023	0%	100%													
2. 2022	25%	50%													
3. 2021	50%	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%.	Numărul de absolvenți pentru ultimele 5 promoții, care au continuat studiile este 3 din 22 (13,6%).	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 definește standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație. Metodologia este actualizată anual. Alte detalii privind disertația sunt incluse în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor de masterat la Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca.	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.	Există plan de cercetare la nivelul Departamentului de Inginerie Electrică (DIE), coordonator al programului de studiu master SCI. Documentul prezintă domeniile de cercetare abordate, precum și grupurile de cercetare respective. Centralizatorul de publicații rezultat în urma activităților de cercetare desfășurat de către cadre didactice participante la programul de studiu SCI este prezentat în REI. Activitatea de cercetare pentru Departamentul de Inginerie Electrică este desfășurată în cadrul Centrului de cercetare ACFA (Automatică, Calculatoare și Fizică Aplicată), acreditat de către Senat. Strategia de cercetare FSTU Tg-Mureș este prezentată în REI.	Îndeplinit												
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la	Conform lista Simpozioane, conferințe organizate de către instituție, cele specifice domeniului de studii de master Sisteme de control inteligente sunt următoarele: <ul style="list-style-type: none"> XX. ENELKO + XXIX. SzámOkt 2019, Tmișoara, 10-13.10.2019 EEE Joint CINTI – MACRo 2019, 14-16.11.2019, Szeged, Hungary 	Îndeplinit												

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	<ul style="list-style-type: none"> • XX., International Conference of Technical Science, 23.11.2019, Cluj-Napoca • XXV. International Scientific Conference of Young Engineers – FMTÜ, 28.03.2020, Cluj-Napoca, • XXI. ENELKO + XXX. SzámOkt 2020, 10.10.2020, Organizare online, • 8th International Conference on Mathematics and Informatics, 9-10.09. 2021, Organizare online, • XXII. ENELKO + XXXI. SzámOkt 2021, 06.10.2021, Organizare online, • XXIII. ENELKO + XXXII. SzámOkt 2022, 13-16.10.2022, Târgu Mureș, • 2022 IEEE 22nd International Symposium on Computational Intelligence and Informatics and 8th IEEE International Conference on Recent Achievements in Mechatronics, Automation, Computer Science and Robotics (CINTI-MACRo), 21-22.11.2022, Budapesta-Tîrgu Mureș, • 9th International Conference on Mathematics and Informatics, 07-08.09. 2023, Facultatea de Științe Tehnice și Umaniste, Târgu-Mureș, • XXIV. ENELKO + XXXIII SzámOkt, 2023. Okt. 12-15, Kolozsvár. 	
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.	Cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări aplicative este asigurat de grupurile de cercetare din cadrul Departamentului de Inginerie Electrică listate în REI. Masteranzii au desfășurat activitățile de practică profesională la următoarele firme și societăți comerciale partenere: Accenture Ind. Software Solutions, AROBS Transilvania Software S.A., Continental Automotive Systems, NAPA IMPEX SRL, SC Multiproject SRL, Turbocam Romania SRL, SC Tetronic SRL, Aquaerv SA, Mammoth Stage SRL conform Contracte de practică profesională.	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Problemele legate de codul de etică și deontologie sunt abordate în cadrul disciplinelor Metode de cercetare creativitate și inventivitate respectiv Etică și integritate academică.	Îndeplinit
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	Există fonduri pentru cercetare asigurate de Institutul Programelor de Cercetare Sapientia. Conform declarației din REI, în ultimii 5 ani (2018–2023) au fost finanțate 62 de proiecte IPC, acestea având valoarea totală de 1 123 300 lei. Din anul 2019 pot aplica în mod exclusiv centrele de cercetare acreditate de către senatele celor două universități. Institutul promovează proiecte pe durată determinată de 18 luni, a căror valoare totală este de minim 10000 de euro. Granturi IPC obținute de	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	către membrii Departamentului de Inginerie Electrică sunt prezentate în REI.	
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 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).	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	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: 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 Aceasta își exercită atribuțiile cu scopul de a pune în practică prevederile din Regulamentul de asigurare a calității. Atribuțiile comisiei, precum și modul de exercitare a atribuțiilor sunt prevăzute în Regulamentul de funcționare a comisiei de evaluare a calității. 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.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

		<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• 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,</p> <p>b) procese de predare-învățare-evaluare,</p> <p>c) resurse materiale, financiare și umane,</p> <p>d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora,</p> <p>e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților,</p> <p>f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat,</p> <p>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, care evaluează anual, cu ocazia elaborării planului de învățământ nou, procesele de predare-învățare, rata de succes, rata de angajare.</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 care este efectuată la sfârșitul fiecărui semestru. La cererea studenților în fiecare an orarul este adaptat astfel, încât să asigure participarea maximă la ore. Există un Channel Microsoft Teams prin care coordonatorul programului de studiu menține o comunicare activă cu studenții, și rezolvă probleme curente.</p>	Îndeplinit
75.	<p>Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare</p>	<p>Opinia absolvenților este monitorizată prin completarea la absolvire a chestionarului Chestionar privind gradul de mulțumire al studenților absolvenți. Pe de altă parte sunt purtate discuții informale cu ei privind experiența studentescă. Gradul de mulțumire al absolvenților este publicat pe pagina web a facultății</p>	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

	sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	prin Raportul comisiei de calitate pe facultate (de exemplu Raport 2022, pagina 34), și este luat în considerare la îmbunătățirea serviciilor oferite studenților.	
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	În anul 2021 s-au colectat opinii ai angajatorilor în privința îmbunătățirii programelor de studii coordonate de Departamentul Inginerie Electrică. Lista companiilor participante se află în REI, iar rezultatul discuțiilor este prezentat în același loc. În 2022, cu ocazia modificării planului de învățământ au fost luate în considerare feedback-uri informale de la angajatori, și au fost introduse capitole care abordează metode și tehnologii noi din industrie (Sisteme de energie regenerabilă, Sisteme de conducere a dronelor), conform REI.	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Evaluarea răspunsurilor la chestionarul privind gradul de mulțumire a absolvenților 2022-2023 față de programul de studiu <i>Sisteme de control inteligente</i> este prezentată în REI. Studenții în general sunt mulțumiți de serviciile oferite.	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	FSTU Tg-Mureș oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, în primul rând prin intermediul paginii de web a facultății în privința programelor de studii. Astfel pentru programul de studii master SCI sunt prezentate obiectivele programului de studii (https://ms.sapientia.ro/ro/admitere/programe-de-studiu-de-master/sisteme-de-control-inteligente), curriculumul (https://ms.sapientia.ro/ro/educatie/planuri-de-invatamant), calificările și ocupațiile vizate (https://ms.sapientia.ro/ro/admitere/programe-de-studiu-de-master/sisteme-de-control-inteligente). Politicile de predare-învățare și evaluare sunt prezentate prin regulamente pentru studenți (https://sapientia.ro/ro/universitate/documente/regulamente-si-proceduri), resursele de studiu existente sunt accesibile prin aplicația Moodle a facultății (https://moodle.ms.sapientia.ro/?lang=ro) respectiv prin Google Classroom, iar în privința sistemului de management a calității procedurile sunt prezentate pe pagina Regulamente și proceduri (https://sapientia.ro/ro/universitate/documente/regulamente-si-proceduri), iar rapoartele anuale al comisiei de calitate pe facultate pe pagina: https://ms.sapientia.ro/ro/facultate/documente/raport-ceac .	Îndeplinit

Observații

- Disponibilitatea, nivelul calitativ dar și cantitativ al resurselor umane, materiale, etc.
- Preocuparea pentru menținerea standardelor de calitate, inclusiv prin limitarea numărului de norme didactice pe an;
- La nivelul facultății există proceduri clare și nediscriminatorii care reglementează toate aspectele activității, de la admiterea studenților și până la finalizarea ciclului de studii. Acestea sunt în concordanță cu regulamentele și politica universității în privința asigurării calității și sunt făcute publice pe website-ul universității și al facultății.

- Susținerea de care programul de studii evaluat beneficiază din partea mediului economic.
- Majoritatea absolvenților lucrează în domeniul în care și-au încheiat studiile;
- Există o colaborare foarte bună cu mediul economic, facultatea având acorduri de colaborare în care sunt incluse efectuarea stagiilor de practică/internship cu societăți de marcă în domeniul programului de studii.

Recomandări

- Creșterea sumei alocate pentru bursă, stimulând astfel studenții în procesul de învățare.
- Informarea tuturor studenților despre reprezentanții în comisiile aferente și promovarea activităților pe care aceștia le desfășoară.
- Găsirea unui interval disponibil pentru studenții de la master în a doua parte a zilei, fie prin stabilirea unei zile dedicate pe săptămână sau prin intermediul unor solicitări scrise de validare a programului între student și secretariat.
- Intensificarea activității de achiziționare a fondului de carte din aria domeniului evaluat astfel încât pentru fiecare categorie de discipline procentul cărților/cursurilor apărute în ultimii 10 ani să fie 50%, precum și încurajarea studenților în a folosi documentația aflată în cadrul bibliotecii
- Intensificarea eforturilor în direcția promovării activităților care presupun munca în echipă, comunicarea și managementul grupului.

► 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 **INGINERIA SISTEMELOR**, 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. 2932 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 de control inteligente	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 **Ingineria sistemelor** 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 **INGINERIA SISTEMELOR**

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 – **INGINERIA SISTEMELOR** 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 de control inteligente	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 / 2932 MA

NCM/CM.

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

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Sapientia din Cluj Napoca Sapientia Hungarian University of Transylvania
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Ingineria sistemelor System engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Sisteme de control inteligente Intelligent Control System
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu <i>(la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)</i>	Anul 1: 14 Anul 2: 5
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	19/15
6.	Diplomă eliberată	Master în Sisteme de control inteligente
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	120 +10 credite pentru disertație

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea „Sapientia” din Cluj-Napoca

11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	<ul style="list-style-type: none">• 215239 inginer de cercetare în automatică 215236 inginer de cercetare în calculatoare• 214461 inginer de cercetare în echipamente de proces
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu există
14.	Acreditat de ARACIS la data de	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Prof. dr. ing. Milici Laurentiu Dan Prof. dr. ing. Danciu Daniela Stud. Răcăreanu Alexandra Bianca
16.	Perioada vizitei de evaluare	24 – 25 aprilie 2024