

# 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 din Craiova**

**► CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5546, din data de 04.10.2018, **Universitatea din Craiova** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **INGINERIA SISTEMELOR**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 58 din data de 07.01.2019.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1	Tehnologii informatice în ingineria sistemelor	Craiova	română	IF	120	cercetare

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.

Raport de autoevaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță ale ARACIS, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 1418 din 11/10/2006 și a Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.



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

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

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei de experți permanenți de specialitate	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.	În cadrul Universității din Craiova (UCV), Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică (ACE), Departamentul de Automatică și Electronică (DAE) coordonează programele de studii de masterat Tehnologii Informatică în ingineria sistemelor (TIS) și Sisteme automate încorporate (SAI), ambele în domeniul Ingineria sistemelor (RAE pag. 21). Misiunea și obiectivele programelor de studii din domeniul de master Ingineria Sistemelor sunt în concordanță cu misiunea UCV definită în Carta Universității, precum și cu misiunile didactică și de cercetare ale Facultății ACE Misiunea generală, comună celor două programe de studii din domeniul de master Ingineria Sistemelor – TIS, respectiv, SAI – constă în formarea de specialiști cu pregătire superioară în domenii ale cunoașterii și practicii tehnico-sociale.	îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Obiectivele educaționale vizate de cele două programe de studii TIS și SAI, formulate din perspectiva cadrului didactic și rezultate prin operaționalizarea competențelor de formare, sunt structurate pe trei dimensiuni: competențe profesionale generale; competențe profesionale ingineresti; competențe ingineresti referitoare la domeniul specific (RAE pag. 24). Obiectivele declarate detaliate pe tipuri de competențe, ariile de conținut, disciplinele și creditele acordate pe disciplină și pe competență sunt prezentate în Grile 2 RNCIS. Se evidențiază compatibilitatea dintre competențe și rezultatele învățării pentru fiecare disciplină din planurile de învățământ ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/planuri.php#master">http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/planuri.php#master</a> ). Rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi prin suplimentul la diploma	îndeplinit
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-	În funcție de dinamica cunoștințelor în domeniu, conținutul programelor de studii este dezbătut cu membrii comunității academice – cadre didactice și cercetători – atât la nivel local (facultate și departament), cât și la nivel național, în cadrul consfăturilor bianuale ale Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică SRAIT ( <a href="http://www.srait.ro">http://www.srait.ro</a> ), unde departamentul AE și comunitatea academică din domeniul de masterat Ingineria sistemelor este reprezentată prin Prof. Vladimir Răsvan (vicepreședinte SRAIT), Prof. Dan Popescu (membru în	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	Colegiul Director SRAIT; titular disciplină la TIS) și Conf. Daniela Danciu (Președinte Filiala SRAIT Craiova, <a href="http://www.automation.ucv.ro/srait/">http://www.automation.ucv.ro/srait/</a> ; titular disciplină la TIS) Începând cu anul academic 2012-2013, Facultatea ACE organizează întâlniri oficiale cu reprezentanți ai mediului socio-economic din domeniile ingineria sistemelor, automotive, calculatoare și tehnologia informației (HELLA România SRL, CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS SRL, CS ROMÂNIA S.A., NXP Semiconductors România, NetRom Software, IQuest, ITSix etc.) Studentii facultății sunt consultați prin sondaje realizate de OSACE (Organizația Studenților de la Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică) pe bază de chestionare, statisticile realizate fiind apoi prezentate structurilor de conducere ale facultății	
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.	Programele de studii TIS și SAI din domeniul de masterat evaluat sunt proiectate și documentate în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS). Aceste programe de studii sunt înscrise în RNCIS și sunt acreditate conform HG 402/2016. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva pieței muncii	îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirile programelor de studii TIS și SAI sunt în strânsă corelare cu mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR/ISCO/ESCO) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate (RAE pag. 26).	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.	Nu este cazul. Cele două programe de studii universitare de masterat din domeniul Ingineria sistemelor sunt masterate de cercetare.	Nu e cazul
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii	La Școala Doctorală „Constantin Belea” sunt afiliați 15 conducători de doctorat distribuiți astfel: 7 conducători de doctorat în domeniul Ingineria Sistemelor, 4 conducători de doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, 4 conducători de doctorat în domeniul Mecatronică și Robotică (RAE pag. 26, 27). În perioada 2012 –	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	2017 au absolvit școala doctorală un număr de 24 absolvenți de doctorat, distribuiți astfel: Ingineria Sistemelor - 11 absolvenți, Calculatoare și Tehnologia Informației - 10 absolvenți, Mecatronică și Robotică - 3 absolvenți. În curs de elaborare se găsesc alte 33 de teze, distribuite pe domenii în felul următor: Ingineria Sistemelor 17 teze, Calculatoare și Tehnologia Informației 13 teze și Mecatronică și Robotică 3 teze. Programele TIS și SAI din domeniul de master Ingineria Sistemelor au prevăzute în planurile de învățământ discipline asistate parțial de Practică de proiectare/Practică de cercetare (modulele 1, 2 și 3 – în primele trei semestre) și Practică de cercetare 4 (în semestrul 4), creându-se astfel premisele pentru continuarea studiilor în Ciclul de studii de doctorat. stagii program de master.	
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.	UCV 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 în anul 2011 și elaborat de Comisia de etică universitară. Planurile de învățământ ale celor două programe de master TIS și SAI conțin disciplina Etică și integritate academică (1 oră de curs și 1 oră de seminar). UCV face dovada existenței abonamentului de utilizare a platformei <a href="http://www.sistemantiplagiat.ro">www.sistemantiplagiat.ro</a> pentru verificarea originalității tezelor de doctorat și a altor lucrări științifice	îndeplinit
<b>A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6</b>			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	Patrimoniul UCV cuprinde: 1 clădire centrală, 5 campusuri universitare, 12 cămine studențești, peste 300 săli de curs și de seminar, 255 de laboratoare didactice și/sau de cercetare, 1 bibliotecă centrală și 14 biblioteci proprii, 4 stațiuni didactic-experimentale, 1 club universitar (Anexa I.19.2 Centralizatorul spațiilor pe criterii de folosință). Activitatea didactică, aplicativă și de cercetare a celor 2 programe de master TIS și SAI se desfășoară în principal în spațiile Facultății ACE și în cadrul INCESA – Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate. Facultatea ACE dispune de 7 săli de curs (681.82mp), 3 săli de seminar (177.68mp), 44 laboratoare didactice și de cercetare (2023.85 mp) și 3 biblioteci (243.80 mp)	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.	Spațiile sunt dimensionate astfel încât să corespundă atât specificului activităților desfășurate, diferențiate pe programe de studii, cât și standardelor de referință tehnice și de siguranță (constatare la vizită). Studentii au solicitat reabilitarea unor spații educaționale. (discuții la întâlnirea cu studenții). Dotările laboratoarelor didactice și de cercetare cuprind echipamente specializate hardware și software: aparatură de măsură și control, rețele de calculatoare cu echipamentele periferice necesare, tehnică de calcul avansată dotată cu sisteme de achiziție și reglare numerice, software specializat (Matlab 7, Pachete de programe pentru simularea sistemelor neliniare sub Matlab/Simulink, Sistem de dezvoltare LabView 7.0, 8.2, 8.5, Software LabWindows/CVI, Software MASM/TASM, Software C, Software C++ etc.), platforme multimedia, platforme didactice multifuncționale (SMC, dSpace, Quanser, National Instruments, Festo, Gunt, Sartorius, Texas Instruments), echipamente didactice moderne de videoprezentare etc. Laboratoarele sunt situate în cadrul Facultății ACE, corp D, etaj 2, sălile: 208 – Laboratorul “Continental” și “Conducerea proceselor industriale” – CPI; 209 - Laboratorul “Hella Embedded Club” și “Programare și simulare	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

		numerică” - PSN; 210B - Laboratorul “Inginerie și proiectare asistată” – IPA; 211 – Laboratorul “Sisteme hidraulice și pneumatice” – SHP; 212A – Laboratorul “Sisteme și echipamente de conducere” – SEC; 212B – Laboratorul “Procesoare numerice de semnal. Instrumentație virtuală” – PNIV. La acestea se adaugă, Laboratorul de modelare, identificare și conducere a proceselor biochimice și biotehnogice situat în cadrul INCESA – Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate	
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.	UCV dispune de 1 bibliotecă centrală și 14 biblioteci proprii (Anexa I.19.2 Centralizatorul spațiilor pe criterii de folosință). Studentii Facultății ACE pot beneficia de serviciile Bibliotecii Universității din Craiova prin următoarele filiale: - Biblioteca Facultății ACE: depozit de carte și centru de împrumut la domiciliu cu un fond de carte de 62758 volume, sală de lectură cu acces liber la raft care are 30 de locuri și un fond de 5854 volume (sala este dotată cu 4 calculatoare și o imprimantă multifuncțională), depozit și sală de lectură periodice cu un fond publicații seriale de 9978 volume (sala de lectură are 20 locuri și este dotată cu 2 calculatoare și o imprimantă multifuncțională); - Biblioteca Facultății de Mecanică; - Biblioteca UNICATE.	îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Biblioteca UCV dispune de un fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi disciplinele din planurile de învățământ . Pune la dispoziția studenților masteranzi reviste și publicații din domeniul Ingineria sistemelor, precum și colecții de specialitate. La acestea se adaugă colecția de cărți electronice (e-books, editurile Elsevier, John Wiley, Ebrary, Emerald) și resursele accesibile prin bazele de date internaționale. În domeniul de master Ingineria sistemelor, Biblioteca UCV dispune de fond de carte care acoperă tematica disciplinelor din planurile de învățământ ale programelor de studii TIS și SAI: Automatizare, comandă și control automat (RAE pag. 29, (constatare prin vizită la Sala de lectura)	îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele de cercetare ale facultății/universității, care dispun de dotări corespunzătoare, hardware și software. INCESA - Infrastructura de Cercetare în Științe Aplicate a fost dezvoltată în cadrul proiectului SMIS CSNR 13845, derulat în perioada 2010-2015. Echipamentele puse în funcțiune sunt aflate în dotarea următoarelor centre din INCESA: Centrul de Cercetare în Domeniul Științei Calculatoarelor (CCDSC), Centrul de Cercetare în Domeniul Biotehnologiilor și Bioingineriei (CCDBB) și Centrul de Cercetare în Domeniul Ingineriei Electrice (CCDIE). Acestea sunt puse la dispoziția studenților de la programele de master și doctorat pentru desfășurarea activităților de cercetare cu caracter aplicativ. Centrul de cercetare "Automatică Neliniară. Stabilitate și Oscilații – ANSO" este o unitate de cercetare, înființată în temeiul autonomiei universitare, în subordinea academică și administrativă a Departamentului AE, Facultatea ACE (RAE pag. 29).	îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de	Tematicile abordate în cadrul disciplinelor Practică de cercetare 1, 2, 3 și 4 se încadrează în domeniul Ingineriei Sistemelor și acoperă următoarele direcții de cercetare: Modelarea și controlul sistemelor neliniare; Sisteme informatice complexe; Sisteme de achiziție a datelor; Sisteme încorporate (embedded) – aplicații; Sisteme de	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	control în automotive; Sisteme automate în aviație; Sisteme de control distribuit; Algoritmi de control predictiv; Algoritmi de control inteligent. Facilitățile de cercetare sunt asigurate în cadrul laboratoarelor departamentului, destinate domeniului Ingineria sistemelor.	
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	UCV dispune de un Serviciu de Informatică și Comunicații (SIC) care are misiunea de a fundamenta, implementa și urmări realizarea politicii informatice a universității .	îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu e cazul. Ambele programe de studii din domeniul Ingineria sistemelor funcționează cu predare în limba română.	Nu e cazul
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	CF. RAE pag. 30, personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel de universitate, în conformitate cu prevederile legale. Posturile didactice sunt scoase la concurs în conformitate cu Legea Educației Naționale nr. 1/2011 și a Metodologiei de concurs pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare în UCV.	îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Responsabilul domeniului de master Ingineria sistemelor a fost propus și votat în Consiliul profesoral al facultății, existând o decizie de numire a sa . Responsabilul domeniului de master Ingineria sistemelor este Conf. Dr. Ing. Daniela Danciu, cu o experiență didactică de peste 25 de ani în învățământul superior, cu o bogată activitate de cercetare concretizată în peste 70 de lucrări la conferințe și jurnale indexate ISI/BDI, cu doctorat în domeniul Automatică. Dr. Daniela Danciu este evaluator ARACIS în comisia Științe ingineresti II.	îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic care predă la cele două programe de master TIS și SAI este format din profesori universitari, conferențieri și șefi de lucrări titulari și/sau asociați. Sinteza personalului didactic implicat în programele de masterat din domeniul evaluat, realizată pentru disciplinele asistate integral (discipline obligatorii și opționale) conține: - numărul de profesori și conferențieri este 15, respectiv procentul acestora din numărul total al titularilor de disciplină este 68,18%; - numărul de cadre didactice asociate titularizate în UCV și numărul de specialiști reputați din afara UCV este 2, respectiv procentul acestora din numărul total al titularilor de disciplină este 9,09%; - numărul cadrelor didactice titulare din UCV, care prestează activități didactice asistate integral este 20 și procentul acestora din numărul total al titularilor de disciplină este 90,91%; - numărul cadrelor didactice cu titlul de profesor universitar/ conferențiar universitar este 13 (59,09%), titulari în UCV, care au pregătirea inițială sau doctoratul și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat Ingineria sistemelor (RAE, pag. 31, Anexa 5 la vizită)	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

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.	La programele de studii TIS și SAI activitatea didactică este susținută de un număr considerabil de profesori și conferențieri titulari în UCV, numărul conducătorilor de doctorat în domeniul Științe ingineresti fiind cuprins între min. 3 – max. 4 ( Anexa 5 la vizită), astfel: TIS: 9 profesori și 3 conferențieri, titulari în UCV; 12 profesori și conferențieri titularizați în învățământul superior au pregătirea inițială sau doctoratul în Științe ingineresti; 2 conducători de doctorat în Automatică (Prof. Petre Emil, Prof. Dan Selișteanu (abilitare în 2016)), 2 conducători de doctorat în Mecatronică și Robotică (Prof. Dorian Cojocaru, Prof. Nicu Bîzdoacă); SAI: 7 profesori și 2 conferențieri, titulari în UCV; 9 profesori și conferențieri titularizați în învățământul superior au pregătirea inițială sau doctoratul în Științe ingineresti; 3 conducători de doctorat în Automatică (Prof. Petre Emil, Prof. Dan Popescu, Prof. Dan Selișteanu (abilitare în 2016)).	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.	Ponderea C.D. titulare în UCV, care prestează activități didactice asistate integral la cele două programe de master TIS și SAI (Anexa II.A.3.5. Acoperirea cu cadre didactice a activităților asistate integral) este: TIS: 17 cadre didactice titularizate în învățământul superior din care 16 titulare în UCV, rezultând o pondere de 94,11%. SAI: 14 cadre didactice titularizate în învățământul superior din care 13 titulare în UCV, rezultând o pondere de 92,85%. În domeniul evaluat activează 22 cadre didactice (fără C.D. aferente disc. opționale nealese și acelor facultative) din care: - nr. total CD la domeniul de masterat: 22 din care Prof. 12 (54,54%), Conf. 3 (13,64%), Sl. 7 (31,82%), 0 C.D. asociate fără titlu didactic (0%); - nr. CD titularizate în învățământul superior: 22 din care Prof. 12 (54,54%), Conf. 3 (13,64%), Sl. 7 (31,82%), - nr. CD titular în universitate: 20 din care Prof. 10 (50%), Conf. 3 (15%), Sl. 7 (35%) (90,9% din total CD); - nr CD asociate: 2 din care Prof. 2(100%), Conf. 0 (0%), Sl. 0(0%) (9,1% din total CD) (Anexa 5 la vizită).	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 numărul total de discipline asistate integral din planurile de învățământ ale programelor de master TIS și SAI, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, ponderea disciplinelor care au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar este : TIS: 17 discipline asistate integral, 14 au ca titulari profesori sau conferențieri universitari, procent 82,35% SAI: 17 discipline asistate integral, 13 au ca titulari profesori sau conferențieri universitari, procent 76,47% Astfel, din totalul de 34 discipline asistate integral, 27 au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor sau conferențiar (79,41%), cf. Anexa 5 la vizită.	îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților	Personalul didactic auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planurile de învățământ ale specializărilor de master TIS și SAI, având pregătirea inițială în domeniul Științe ingineresti, unii dintre aceștia urmând și studii aprofundate sau studii de master și cursuri suplimentare de specializare profesională .	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	practice prevăzute în planul de învățământ.		
<b>B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ</b>			
<b>B.1 - Conținutul programelor de studii ESG 1.4</b>			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	UCV aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare și a procedurilor și regulamentelor aprobate de Senatul universității. Aceste regulamente sunt actualizate în mod constant și sunt făcute publice pe site-ul universității. Criteriile de admitere au în vedere oportunități de învățare pentru o diversitate mare de studenți cu studii de licență sau echivalente atât din țară, cât și din străinătate. Înscrierea la concursul de admitere – ciclul II - studii universitare de master se poate face indiferent de domeniul în care a fost dobândită diploma de licență. Cunoștințele specifice domeniului de studii se verifică pe baza unor criterii și bibliografii stabilite de facultatea organizatoare. UCV are acorduri bilaterale cu 225 de universități din străinătate în cadrul Proiectului de mobilitate Erasmus+ pentru studenții și personalul din învățământul superior. Granturile ERASMUS+ pentru mobilitățile studenților se acordă pe baza unui concurs de selecție semestrial sau anual, organizat la nivel de facultate (RAE pag. 32)	îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea candidaților la programele de master din domeniul Ingineria Sistemelor se supune Regulamentului UCV privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la studii universitare de licență, de master și de doctorat , se desfășoară după criterii de selecție specifice, stabilite de Consiliul Facultății ACE și se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/admitere/master/index.php#concurs">http://www.ace.ucv.ro/admitere/master/index.php#concurs</a> ).	îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul UCV există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, parte integrantă a Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursului la studii universitare de licență, de master și de doctorat.	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.	Nu este cazul. Toate programele de studii universitare de masterat din domeniul Ingineria sistemelor sunt masterate de cercetare.	Nu e cazul
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	La programele de masterat de cercetare sunt admiși, de regulă, absolvenți ai programelor de licență din aceeași domeniu fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat. Absolvenții din alte domenii vor susține un interviu de verificare a cunoștințelor specifice din domeniul de master, conform tematicii afișate	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	La nivelul domeniului de master Ingineria sistemelor, promovabilitatea studenților după primul an de studii este cuprinsă între 77,27% și 90,76%, astfel: 2015-2016: 90,76%; 2016-2017: 77,27%; 2017-2018: 81,42%)	îndeplinit
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Admiterea/transferul studenților masteranzi la domeniul de master Ingineria sistemelor se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG nr. 185/2018. Statistica efectuată pe ultimii 5 ani de studii arată că la domeniul de master Ingineria sistemelor numărul total maxim al studenților din primul an de studiu este de 70. Capacitatea de școlarizare aprobată de ARACIS pentru domeniul de master, de 100 studenți/an, a fost permanent respectată	îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Toți studenții înmatriculați la programele de master încheie un contract de studii cu UCV, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților	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.	În 2015 programul de master Sisteme Automate Încorporate a înlocuit programul de master Automatica Sistemelor Complexe ca rezultat al ecourilor venite din partea angajatorilor dar și a analizei evoluției tehnologiei la nivel național și mondial. Planurile de învățământ pentru programele de studiu TIS și SAI din domeniul de master Ingineria sistemelor sunt o sinteză a rezultatelor analizei consultărilor realizate la nivelul facultății și al Departamentului AE cu mediul academic, cu instituții de cercetare-dezvoltare și angajatori, urmărindu-se Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS și procedurile proprii aprobate de Senatul universitar. În UCV, planurile de învățământ și programele analitice se realizează conform Procedurii de elaborare a planului de învățământ și a programei analitice	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.	Cf. RAE pag. 33, structura și conținutul planurilor de învățământ pentru cele două programe de studii TIS și SAI, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt astfel concepute încât competențele dezvoltate de studenți să răspundă misiunilor și obiectivelor generale de formare specifice domeniului de master IS, precum și misiunilor și obiectivelor specifice care diferențiază cele două programe de studii în cadrul domeniului. Rezultatele așteptate ale învățării pentru fiecare disciplină din planul de învățământ sunt corelate cu obiectivele formulate pentru fiecare program de studii. Anual se realizează la nivelul facultății o analiză a rezultatelor învățării pe fiecare an și program de studiu (individual și comparativ). Obiectivele și conținutul programelor de studii TIS și SAI sunt proiectate astfel încât inserția absolvenților pe piața muncii, precum și continuarea activității acestora pe direcția cercetării științifice și accesarea nivelului III al studiilor doctorale, să fie facilitată de acoperirea, prin cunoștințe, abilități și competențe dobândite, a unei arii largi de ocupații conform RNCIS	îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o	Fiecare disciplină cu specific ingineresc asistată integral din planurile de învățământ ale programelor TIS și SAI are prevăzute activități aplicative de tip laborator sau proiect. Disciplina Etică și integritate academică dezvoltă activități aplicative sub formă de seminar. Fiecare plan de învățământ conține activități de Practică de proiectare / Practică de cercetare 1, 2, 3 în primele trei semestre, iar în semestrul 4 Practică de cercetare 4 și Practică	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	elaborare disertație. Studiile de master se finalizează prin susținerea în fața comisiei a lucrării de disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate în cadrul programului de studii . - Planurile de învățământ ale programelor de studii din domeniul IS sunt structurate pe patru semestre. În primele trei semestre planurile includ 28 de ore/semestru dintre care 12 ore sunt alocate cercetării științifice în primele trei semestre și 26 de ore pe semestrul IV; - Cel de-al patrulea semestru este dedicat integral cercetării științifice; - Raportul dintre numărul orelor pentru aplicații și numărul orelor pentru curs este 8/8 în semestrele I-III și 1/1 în semestrul IV. - În stabilirea ECTS s-a considerat 1 pct. ECTS la 25 de ore (asistate + studiu individual).	
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.	Proiectarea procesului de învățare și predare s-a făcut astfel încât să permită alegerea unor trasee flexibile pentru dobândirea competențelor, prin discipline opționale. Astfel, în primele trei semestre, studenții masteranzi ale celor două programe de studii TIS și SAI pot alege între disciplinele opționale obligatorii Practică de proiectare 1/ Practică de cercetare 1, Practică de proiectare 2/ Practică de cercetare 2, Practică de proiectare 3/ Practică de cercetare 3. În planurile de învățământ NU se evidențiază orele de studiu individual. Trebuie completata coloana din Planul de învățământ cu numărul de ore de studiu individual.	<i><b>parțial îndeplinit</b></i>
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Monitorizarea și evaluarea internă periodică a programelor de studii de masterat se face cu respectarea Regulamentului privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii adoptat de UCV în anul 2015. În Facultatea ACE procedurile de evaluare a personalului didactic sunt precizate în art. 47 al Regulamentului de organizare și funcționare (ROF) al ACE: autoevaluarea, evaluarea de către directorul de departament și conducerea facultății (Anexa 4 din ROF), evaluarea colegială, evaluarea de către studenți, evaluarea decanului, a membrilor Biroului consiliului facultății și a directorilor de departament de către subordonați.	îndeplinit
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Structura programelor de studii TIS și SAI încurajează, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților, o abordare diferențiată în dobândirea abilităților și competențelor de dezvoltare profesională prevăzute în cadrul programului prin disciplinele opționale Practică de proiectare 1/ Practică de cercetare 1, Practică de proiectare 2/ Practică de cercetare 2, Practică de proiectare 3/ Practică de cercetare 3 existente în planurile de învățământ în primele trei semestre . Fiecare disciplină din planurile de învățământ TIS și SAI are prevăzute credite transferabile ECTS, ceea ce face posibilă mobilitatea studenților masteranzi pentru efectuarea stagiilor de practică de proiectare sau practică de cercetare la universități partenere, firme și institute de cercetare-dezvoltare din țară și din străinătate conform procedurilor în vigoare pentru mobilitatea studenților și convențiilor cadru dintre Facultatea ACE și furnizorii de stagii de practică/internships	îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile de doctorat în domeniu. Acest lucru este posibil prin recunoașterea de către Școala doctorală "Constantin Belea" a unor module și stagii din cadrul programelor de studii de master și prin existența unor teme de cercetare comune	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele de disciplină conțin informații relevante, succinte și structurate privind conținutul procesului de învățare-predare-evaluare. Fiecare fișă de disciplină precizează numărul de ore alocat studiului individual structurat pe următoarele componente: Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe; Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate; Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri; Tutoriat; Examinări; Alte activități (consultații, cercuri studențești). Fondul de timp alocat pentru studiu individual la o disciplină variază, în funcție de numărul de credite și numărul de ore didactice/disciplină între 33 ore – 58 ore la disciplinele asistate integral cu specific ingineresc și între 82 ore – 182 ore la activitățile asistate parțial, Practica proiectare, Practică cercetare, Practica elaborare disertație. În ceea ce privește disciplina Practica elaborare disertație, ponderile metodelor de evaluare în nota finală sunt: verificare pe parcurs (40%), realizare aplicație practică (30%) și elaborare documentație lucrare de disertație (30%)	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.	Planurile de învățământ și fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat TIS și SAI, fiind mastere 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. Activitățile aplicative din cadrul Practicii de proiectare /Practicii de cercetare 1, 2, 3 și Practicii de cercetare 4 includ: alegerea temei de proiectare/cercetare, formarea colectivelor de lucru, derularea practicii de proiectare / cercetare, întocmirea raportului de proiectare/cercetare, prezentarea și evaluarea rezultatelor obținute	îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	Cf. RAE, pag. 35, organizarea procesului didactic la programele de studii TIS și SAI din domeniul de masterat Ingineria sistemelor permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor	îndeplinit
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Disciplinele de studiu cuprinse în planurile de învățământ la TIS și SAI asigură o concordanță între conținutul disciplinelor, metodele de predare și învățare și timpul alocat în raport cu nevoile studenților. La stabilirea numărului de credite transferabile alocate fiecărei discipline s-a luat în considerare întregul volum de timp pentru activitățile didactice directe (curs, seminar, lucrări de laborator, proiect), precum și volumul de timp necesar studiului individual. Raportul "ore activități directe / total ore semestru" este cuprins între 37,33% și 56%, iar raportul "ore studiu individual / total ore semestru" variază între 44% și 62,66%. În fișa fiecărei discipline se pot identifica corelații directe între competențele asumate ale disciplinei, declarate în suplimentul de diplomă, conținutul disciplinei, distribuția fondului de timp și metodele de evaluare a competențelor dobândite	îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Planurile de învățământ la TIS și SAI au fost proiectate astfel încât să conducă la dezvoltarea profesională a studenților prin dezvoltarea atât a abilităților de studiu individual cât și a celor de cooperare prin lucru în echipă în cadrul disciplinelor Practică de proiectare 1, 2, 3 / Practică de cercetare 1, 2, 3, practică de cercetare 4.	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

		În comparație cu disciplinele asistate integral, pentru care ponderea studiului individual/disciplină în fondul de timp total variază între 44% și 62,66%, în cazul disciplinelor asistate parțial, fondul de timp alocat activităților de grup la o disciplină are o pondere care variază între 67,2% (în primele trei semestre) și 48% (în semestrul 4) din fondul de timp total alocat disciplinei	
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Periodic este analizată calitatea predării, învățării și evaluării studenților prin sondaje bazate pe chestionare sau fișe de evaluare a cadrelor didactice de către studenți. Concluziile generale ale evaluărilor sunt discutate la nivel de departament și/sau la nivelul facultății în cadrul Adunării generale a cadrelor didactice din facultate și a membrilor de sindicat, iar concluziile punctuale sunt discutate individual, cu cadrul didactic.	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.	Procedura de examinare și notare a studenților este parte integrantă din Regulamentul UCV de activitate profesională a studenților și este precizată în Regulamentul de organizare și funcționare a Facultății ACE . Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor la secțiunea EVALUARE și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate . Pe site-ul facultății se afișează la începutul fiecărui semestru un document centralizator în care fiecare titular de disciplină furnizează o descriere a modalității de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulării progresive la disciplinele programelor de studii de licență și master; această descriere este identică cu cea precizată în fișa disciplinei ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/invatamant/utile/modalitati_de_evaluare.php">http://www.ace.ucv.ro/invatamant/utile/modalitati_de_evaluare.php</a> ).	îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Există mecanisme de contestare a evaluării competențelor și abilităților care oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă . Aceste mecanisme sunt publice: Codul drepturilor și obligațiilor studentului din UCV disponibil la adresa: <a href="http://www.ucv.ro/pdf/invatamant/management/regulamente/Regulamente%20studenti/Codul_studentului.pdf">http://www.ucv.ro/pdf/invatamant/management/regulamente/Regulamente%20studenti/Codul_studentului.pdf</a> .	îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Evaluarea activității de practică / cercetare științifică ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific	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 economic	îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Pentru fiecare an și program de studiu (individual și comparativ) se realizează anual, la nivelul facultății, o analiză a modului de însușire a cunoștințelor de către studenți, prin intermediul rezultatelor învățării. Concluziile acestor evaluări sunt prezentate și discutate în Adunarea generală a cadrelor didactice din ACE în scopul îmbunătățirii procesului didactic, fiind introduse în rapoartele anuale ale subcomisiei de evaluare și asigurare a calității	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

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.	La nivelul UCV și Facultății ACE există programe și proiecte de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. În prezent se derulează Programul de Burse și premii QFORIT, care oferă atât burse de performanță cât și burse sociale – acțiuni organizată și transparentă, care se bazează pe regulamentul de acordare a bursei, formularul de înscriere, precum și calendarul competiției de burse. Cadrele didactice asigură ore de consultații, în funcție de programul disponibil al studenților și specificul disciplinelor susținute de cadrele didactice (discuții la întâlnirea cu studenții).	îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	Conform situației statistice a ultimilor trei promoții, rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii TIS și SAI din domeniul evaluat este următoarea : TIS: promoția 2016: 59,25%; promoția 2017: 72,72%; promoția 2018: 80,00%; SAI: promoția 2016: -; promoția 2017: 77,77%; promoția 2018: 65,00%; ceea ce confirmă adecvarea / eficacitatea procesului de predare-învățare.	îndeplinit
<b>B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6</b>			
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).	Biblioteca UCV face dovada că dispune de fond de carte și periodice relevante în domeniul de masterat Ingineria sistemelor, în format fizic și/sau electronic .	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.	CF. RAE 36, 37, disciplinele din planurile de învățământ ale programelor de master TIS și SAI sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs), cu posibilitatea accesării de către studenți. In domeniul de master Ingineria sistemelor, Biblioteca UCV dispune de fond de carte care acoperă tematica disciplinelor din planurile de învățământ ale programelor de studii TIS și SAI	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.	UCV asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat Ingineria sistemelor: baze de date științifice multidisciplinare full text (SCIENCE DIRECT FREEDOM COLLECTION, SPRINGERLINK JOURNALS, TAYLOR AND FRANCIS JOURNALS (arhivă), CAMBRIDGE JOURNALS), baze de date științifice specializate full text (IEEE/IET Electronic Library (IEL), American Institute of Physics (AIP), MathSciNet – American Mathematical Society, CAB Abstracts, EBSCO HOST – Business Source Complete), baze de date științifice bibliografice, bibliometrice (CLARIVATE ANALYTICS (Web of Knowledge - Thomson Web of Science Thomson Journal Citation Reports, Thomson Derwent Innovations Index), SCOPUS), cărți electronice (Elsevier, Wiley, Ebrary (Proquest Ebook Central), Emerald - Business, Management and Economics eBook Series Collection 2011) – baze de date achiziționate prin proiectul ANELIS Plus	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

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.	În planul de învățământ al fiecărui program de studii sunt cuprinse stagii de practică și practică de proiectare/cercetare (câte 12 ore pe săptămână pe semestrele I, II și III și 24 de ore pe săptămână în cel de-al patrulea semestru). Acestea se pot desfășura, pe baza unor acorduri de colaborare, în cadrul organizat la agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare și cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat Ingineria sistemelor	îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	Nu este cazul. Programele de studii TIS și SAI funcționează cu predare în lb. română.	Nu e cazul
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	UCV oferă studenților sprijin, consiliere în carieră, consultanță și asistență pentru procesul de învățare prin Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră și prin intermediul îndrumătorilor de ani, cadre didactice (șefi de lucrări, conferențieri și profesori) la Facultatea ACE	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.	La nivelul UCV și al Facultății ACE există o serie de programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. În prezent se derulează Programul de Burse și premii QFORIT, care oferă atât burse de performanță cât și burse sociale – acțiuni organizată și transparentă, care se bazează pe regulamentul de acordare a bursei, formularul de înscriere, precum și calendarul competiției de burse .	îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Bibliografia didactică necesară (cărți, manuale, culegeri de probleme și/sau îndrumare în format pdf, note de curs și/sau suporturi de curs) sunt disponibile online pe platforma de E-learning a Facultății ACE: <a href="http://www.automation.ucv.ro">http://www.automation.ucv.ro</a> Fișele disciplinelor, elaborate pentru programele de studii de master TIS și SAI, prezintă în secțiunea Metode de predare utilizarea videoproietorului pentru prezentarea teoretică pe baza suportului de curs și precizează că materialele necesare pentru studiu sunt puse la dispoziția studenților în format electronic utilizând tehnologiile informatice moderne – e-mail, pagini web personale/departament .	îndeplinit
<b>B3. Rezultatele învățării ESG 1.3</b>			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului;	Rezultatele relevante ale studiilor și cercetărilor studenților masteranzi în cadrul programelor de studii de masterat TIS și SAI sunt valorificate prin comunicări științifice și lucrări publicate la simpozioane, conferințe și în reviste relevante domeniului. De asemenea, unii dintre masteranzi au fost implicați în proiectele de cercetare ale cadrelor didactice care au activități didactice la programele de studii TIS și SAI (RAE pag. 37).	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	<p>b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;</p> <p>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);</p> <p>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;</p> <p>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</p>		
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.	La nivelul UCV este implementată platforma informatică Evidența studenților, care permite atât evidența studenților și a rezultatelor învățării, cât și gestionarea activității didactice/academice pentru fiecare program de studii licență/master. Prin intermediul platformei, la secțiunea destinată gestionării proiectelor de licență și disertație, studenții din anii terminali pot interacționa la distanță cu cadrul didactic îndrumător al lucrării de finalizare a studiilor universitare, prin acțiuni de încărcare versiune curentă, evaluare, comentare, validare a variantei finale a lucrării ( <a href="https://evstud.ucv.ro">https://evstud.ucv.ro</a> ). Atât cadrele didactice cât și studenții pot accesa lucrările de disertație prin user și parolă.	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	În cadrul Facultății ACE există statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții ale studiilor de master TIS și SAI. Statistica privind angajarea studenților la momentul înmatriculării la studiile de master a fost efectuată de Organizația Studenților din Facultatea ACE (OSACE) - ptr. anul 2018: 16% (TIS) și 46% (SAI) din numărul studenților înmatriculați sunt angajați la companii de profil pe poziții de ingineri. Alte statistici, care includ angajarea după absolvire și intenția de urmare a studiilor doctorale, au fost realizate de către Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC). Aceste statistici au fost realizate pe baza chestionării studenților în momentul ridicării diplomei de absolvire, chestionarul nefiind obligatoriu. Din statistici se observă că marea majoritate a absolvenților din domeniul de master Ingineria sistemelor, care au răspuns la chestionar sunt angajați în același domeniu.	îndeplinit
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 (propriei sau	Absolvenții programelor de studii de masterat au posibilitatea continuării studiilor la programele de doctorat în domeniu, având în vedere existența Școlii doctorale „Constantin Belea” din cadrul Facultății ACE, care oferă 3 domenii de studii universitare de doctorat: Ingineria Sistemelor, Calculatoare și Tehnologia Informației și Mecatronică și Robotică. La Școala Doctorală „Constantin Belea” sunt afiliați 7 conducători de doctorat în domeniul	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Ingineria Sistemelor: Vladimir Răsvan, Mircea Ivănescu, Matei Vînătoru, Marin Constantin, Dan Popescu și Emil Petre, Dan Selișteanu În anul 2018, ponderea absolvenților din ultimii 5 ani ai domeniului de master Ingineria sistemelor care își continuă studiile la programele de doctorat este de 13,79%.	
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.	Standardele de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație sunt precizate în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență /diplomă și disertație . Regulamentul a fost actualizat în 30 martie 2017 și este făcut public pe site-ul universității: <a href="https://www.ucv.ro/invatamant/management/regulamente">https://www.ucv.ro/invatamant/management/regulamente</a> .	îndeplinit
<b>B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de studii universitare de masterat de cercetare)</b>			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Facultatea ACE și Departamentul AE au planuri de cercetare proprii, parte integrantă a planului de cercetare al UCV . Planul de cercetare al DAE, coordonatorul programelor de studii din domeniul de master Ingineria sistemelor include direcții și teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat	îndeplinit
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	Facultatea ACE este organizatoare / co-organizatoare a mai multor conferințe internaționale indexate ISI sau în alte baze de date internaționale recunoscute (IEEE Xplore, Science Direct etc.) în domeniul Ingineria sistemelor: - International Conference on Systems Theory, Control and Computers ICSTCC ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/manifestari/">http://www.ace.ucv.ro/manifestari/</a> ), aflată în 2018 la a 22-a ediție; - International Carpathian Control Conference ICC, aflată la a 19-a ediție în 2018 ( <a href="http://iccc.uni-miskolc.hu/">http://iccc.uni-miskolc.hu/</a> ). În anul 2019 Facultatea ACE va organiza două conferințe de prestigiu, sub patronajul IFAC – International Federation on Automatic Control, conferințele 7th IFAC Symposium on Systems Structure and Control SSSC ( <a href="http://ace.ucv.ro/sssc2019/">http://ace.ucv.ro/sssc2019/</a> ) și 15th IFAC Workshop on Time Delay Systems TDS ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/tds2019/">http://www.ace.ucv.ro/tds2019/</a> ). Studenții Facultății ACE, atât de la nivelul studiilor de licență cât și cel al studiilor de master, participă și la alte simpozioane științifice, naționale și internaționale . Revista Annals of the University of Craiova, Seria: Automation, Computers, Electronics and Mechatronics ( <a href="http://www.ace.ucv.ro/analele/">http://www.ace.ucv.ro/analele/</a> ) facilitează diseminarea rezultatelor activității de cercetare a studenților masteranzi în domeniul Ingineria sistemelor, cercetare realizată în cadrul practicii de cercetare, al practicii de elaborare disertație sau în cadrul unor contracte de cercetare ale cadrelor didactice	îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de	UCV și Facultatea ACE au dezvoltat în timp parteneriate strategice cu o serie de entități din mediul economic în domeniul Ingineria sistemelor, aceste parteneriate asigurând cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.		
68.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare în cadrul cursurilor de etică și integritate academică și prin codul de etică al universității. De asemenea, aceștia parcurg (în sem. 4 al studiilor de master la programele TIS și SAI) disciplina obligatorie Etică și integritate academică	îndeplinit
<b>B5. Activitatea financiară a organizației</b>			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	CF. RAE pag. 39, UCV face dovada că resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate	îndeplinit
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	UCV face dovada că asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul Ingineria sistemelor	îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	UCV dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică	îndeplinit
<b>C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII</b>			
<b>C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1</b>			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	În UCV funcționează Departamentul de Management al Calității (DMC) ( <a href="http://www.ucv.ro/invatamant/management/">http://www.ucv.ro/invatamant/management/</a> ,). Detalii referitoare la activitățile și practicile de asigurare a calității specifice ale DMC sunt prezentate în Planul Strategic al DMC. Politicile de asigurare a calității sunt prevăzute în documente programatice . În structura DMC se integrează Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC), formată din 6 membri: 3 cadre didactice ale UCV, un reprezentant al sindicatului UCV, un reprezentant al studenților și un reprezentant al mediului economic și Consiliul Calității. Activitatea DMC este monitorizată de Comisia pentru monitorizarea managementului calității, evaluării academice și acreditării, din subordinea Senatului UCV (RAE pag. 39).	îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:	Evaluarea periodică a programelor de studii universitare de masterat presupune două aspecte: evaluarea internă (autoevaluare) și evaluare externă. Raportul de evaluare internă (autoevaluarea), realizat pe baza rezultatelor monitorizării programelor de studii, presupune urmărirea tuturor cerințelor minime, a standardelor și a	îndeplinit

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

	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.	indicatorilor de performanță prevăzuți în Metodologia și în Ghidurile ARACIS (Regulament inițiere-aprobare-monitorizare-evaluare programe de studii, Fisa de evaluare a programelor de studii, Procedura elaborare planuri învățământ UCV, Raportul anual al subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității).	
74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	În Facultatea ACE monitorizarea opiniei studenților se realizează prin intermediul OSACE – Organizația studenților din Facultatea ACE. Problemele semnalate de către studenți la ședințele săptămânale OSACE sunt transmise și discutate cu studenții reprezentanți în Consiliul facultății ACE, cu Prodecanul pe probleme studențești și cu conducerea Facultății ACE.	îndeplinit
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Facultatea ACE monitorizează periodic opinia absolvenților săi prin intermediul partenerilor strategici care au un procent mare de angajați dintre absolvenții facultății. Reacțiile primite de la absolvenți au fost discutate în cadrul Departamentului AE și au condus la o îmbunătățire a actului educațional de predare-evaluare precum și a conținutului planurilor de învățământ prin introducerea mai multor activități aplicative (la paritate cu cursurile), stagii de practică de proiectare/cercetare în fiecare semestru și adaptarea conținutului disciplinelor la necesitățile identificate în activitatea firmelor (RAE pag. 40).	îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Facultatea ACE a dezvoltat de-a lungul timpului o serie de parteneriate strategice cu firme din mediul economic din regiunea Oltenia și din țară. Parteneriatele pentru educație realizate de FACE cu firmele sunt dezvoltate pe mai multe componente: dotări de laboratoare, concursuri studențești, cluburi dedicate, premii de performanță și burse private, precum și feedback-ul periodic al firmelor în scopul îmbunătățirii calității procesului educațional (RAE pag. 40, discuții la întâlnirea cu cadrele didactice). Se remarcă feedback-ul primit de la firme de prestigiu național și internațional cu care DAE are numeroase colaborări: HELLA România SRL, CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS SRL, CS ROMÂNIA S.A., NXP Semiconductors România.	îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Periodic, Facultatea ACE monitorizează și centralizează opinia studenților cu privire la procesul didactic. Suplimentar, pentru monitorizarea opiniei studenților, facultatea colaborează cu OSACE – Organizația studenților din Facultatea ACE. Problemele semnalate de către studenți la ședințele săptămânale OSACE sunt transmise și discutate cu studenții reprezentanți în Consiliul Facultății ACE, cu Prodecanul pe probleme studențești și cu	îndeplinit

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

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

Universitatea din Craiova

		conducerea Facultății ACE. De asemenea, OSACE realizează propriile sondaje de opinie relativ la calitatea procesului educațional și transmite facultății concluziile analizei realizate pe baza răspunsurilor studenților la chestionare	
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.	UCV și Facultatea ACE oferă informații publice actualizate privind programele din domeniul de studii universitare de masterat: <a href="http://www.ucv.ro/invatamant/educatie/programe_studii_master.php">http://www.ucv.ro/invatamant/educatie/programe_studii_master.php</a> <a href="http://www.ace.ucv.ro/admitere/master/">http://www.ace.ucv.ro/admitere/master/</a> <a href="http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/specializari.php">http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/specializari.php</a> <a href="http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/pachete_didactice.php">http://www.ace.ucv.ro/invatamant/didactica/pachete_didactice.php</a> <a href="http://www.ace.ucv.ro/invatamant/utile/modalitati_de_evaluare.php">http://www.ace.ucv.ro/invatamant/utile/modalitati_de_evaluare.php</a> Studenții au acces la informația personalizată care îi privește direct, privind situația școlară, planul de învățământ, fișele de disciplină, lucrarea de disertație, prin intermediul secțiunii dedicate de pe portalul evidenței studenților Portal web EvStud ( <a href="https://evstud.ucv.ro">https://evstud.ucv.ro</a> ).	îndeplinit

### Recomandări

- completarea, în planurile de învățământ valabile începând cu anul 2019-2020, a numărului de ore de studiu individual pentru fiecare disciplină;
- analiza solicitărilor studenților cu privire la deschiderea unei cantine în zona facultății;
- reabilitarea unor spații educaționale;
- intensificarea acțiunilor de promovare a mobilităților Erasmus pentru studenți.

## ► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința din data de 24.06.2019 a fost: **Menținerea acreditării** domeniului universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**, cu o capacitatea de școlarizare de **100** studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 505 din 24.06.2019.

**Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:**

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1	Tehnologii informatice în ingineria sistemelor (s)	Craiova	română	IF	120	cercetare
2	Sisteme automate încorporate	Craiova	română	IF	120	cercetare

## ► 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 cerințele normative obligatorii, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.**

**► AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

În Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, elaborat și aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat – INGINERIA SISTEMELOR**; având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1	Tehnologii informatice în ingineria sistemelor (s)	Craiova	română	IF	120	cercetare
2	Sisteme automate încorporate	Craiova	română	IF	120	cercetare

⇒ din cadrul **Universitatea din Craiova**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **100 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 27.06.2019.

**Biroul Executiv al Consiliului ARACIS**

Președinte

Prof. univ. dr. Iordan PETRESCU

Vicepreședinte

Prof. univ. dr. Cristina GHIȚULICĂ

Secretar general

Prof. univ. dr. Dorian COJOCARU

Director Departament de evaluare externă

Conf. univ. dr. Mădălin BUNOIU

Director Departament de acreditare

Prof. univ. dr. Simona LACHE

***Acest aviz este valabil până la data de 27.06.2024 (cinci ani de la Ședința Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancțiune intrării în lichidare a domeniului de studii universitare de masterat.***

***Acest aviz se transmite Ministerului Educației Naționale în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității din Craiova***

SL/CM



Nr. crt.	Descriere / Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea din Craiova / University of Craiova
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Ingineria Sistemelor / Systems Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Tehnologii informatice în ingineria sistemelor / Informatics technologies in systems engineering (TIS); 2. Sisteme automate încorporate / Embedded control systems (SAI).
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	1. TIS: 58 studenți; 2. SAI: 67 studenți.
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. TIS: 16 c.d. din care 15 titulari; 2. SAI: 13 c.d. din care 12 titulari.
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Nivel 7 CNC / 7 CEC
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	Obiectivele majore, comune celor două programe de studii din domeniul de master Ingineria Sistemelor sunt: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aprofundarea și extinderea cunoștințelor și abilităților practice în domeniu, scopul urmărit fiind cel al unei mai mari adaptabilități la cerințele pieței muncii care integrează cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă și inovarea tehnologică.</li><li>▪ Acoperirea nivelului intermediar de pregătire în domeniul ingineriei sistemelor, realizarea unor competențe de natură a permite accesul la pregătirea doctorală.</li><li>▪ Stimularea capacității de lucru independent și în echipă, a creativității științifice și tehnice în domeniu.</li></ul> Obiectivele educaționale vizate de cele două programe de studii TIS și SAI, formulate din perspectiva cadrului didactic și rezultate prin operaționalizarea competențelor de formare, sunt structurate pe trei dimensiuni: a. Competențe profesionale generale b. Competențe profesionale ingineresti

**RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS**privind evaluarea domeniului studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Craiova

		c. Competențe ingineresti referitoare la domeniul specific.
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	1. TIS: 4 semestre; 2. SAI: 4 semestre.
10.	Numărul total de credite ECTS	1. TIS: 120 credite ECTS; 2. SAI: 120 credite ECTS.
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	<p>Programele de studii de master Tehnologii Informatică în Ingineria Sistemelor și Sisteme Automate Încorporate au ca misiune generală pregătirea și formarea absolvenților studiilor de licență care provin din specializările automată și informatică aplicată, electronică aplicată, calculatoare, precum și a absolvenților studiilor de licență din domenii conexe, prin completarea și aprofundarea instruirii academice realizate în Ciclul I de studii universitare, în scopul continuării perfecționării prin Ciclul III de studii universitare de doctorat sau al inserției pe piața muncii în industrii de top ale ingineriei mondiale.</p> <p>Se urmărește formarea de specialiști cu înaltă calificare în domenii de vârf ale ingineriei – ingineria sistemelor, tehnologiile informatice, sistemele automate încorporate – domenii de cunoaștere, cercetare și dezvoltare cu implicații multi-, inter- și transdisciplinare și având aplicații în diverse domenii științifice și ingineresti: control distribuit, automotive, aviație, sisteme încorporate, sisteme critice, prelucrări avansate de semnal, biotehnologii, inteligență artificială etc.</p> <p>Exemple de calificări:</p> <p>1. TIS: 215239 (Inginer de cercetare în automată), 251203 (Inginer de sistem în informatică), 215214 (Proiectant inginer de sisteme și calculatoare);</p> <p>2. SAI: 215238 (Cercetător în automată), 215239 (Inginer de cercetare în automată), 215214 (Proiectant inginer de sisteme și calculatoare).</p>
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării/ Maintaining accreditation
13.	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	-
14.	Acreditat de ARACIS la data de	1. TIS: Hotărârea Consiliului ARACIS din 31.07.2009; 2. SAI: Hotărârea Consiliului ARACIS din 28.05.2015.
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Conf. dr. ing. Mircea DULĂU Prof. dr. ing. Valentina Emilia BĂLAȘ Ing. Alexandra ANDORA
16.	Perioada vizitei de evaluare	05 – 07 iunie 2019