RAPORTUL Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior

tipul evaluării
evaluare periodică domeniu de studii universitare de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Matematică

Universitatea:
Universitatea din Craiova

27.06.2019

▸ CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenţia Română de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, cu nr. 5541, din data de 04.10.2018, **Universitatea din Craiova** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **MATEMATICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 53 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[1]	Locație	Limbă de predare	Formă de învăţământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Matematici aplicate	Craiova	română	Învățământ cu frecvență	120	Profesional

Verificarea îndeplinirii cerinţelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor şi indicatorilor de performanţă şi a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experţi permanenţi de specialitate – Științe Exacte și Științe ale Naturii – 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.

[1] Se completează denumirea tuturor programelor de studii universitare de masterat, așa cum reies din analiza comisiei de evaluare (eventualele diferențe față de structura prezentată în preambulul documentului sunt și care au fost menționate la punctul 11. Observații finale), împreună cu locația de desfășurare, forma de învățământ, limba de predare și numărul de credite.

▸ REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE COMISIA DE EXPERȚI 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 comisie 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.	La Universitatea din Craiova (UCv), misiunea şi obiectivele programului Matematici Aplicate (MA) din domeniul de studii universitare de masterat Matematică, sunt în concordanţă cu misiunea instituției şi cu cerinţele educaţionale specifice identificate pe piaţa muncii.	**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 programului de studii de masterat Matematici aplicate şi rezultatele obţinute de către studenţi pe parcursul procesului de învăţare (competenţe, sub formă de cunoştinţe, abilităţi şi atitudini) sunt precizate explicit în Grila 1M de competenţe şi sunt înscrise în 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-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	Departamentul de Matematică (DM) al UCv realizează consultări periodice cu reprezentanţi ai mediului academic, inclusiv studenţi, asupra conţinutului programelor de studii de masterat. În urma acestor consultări sunt efectuate îmbunătăţiri ale Planului de învăţământ. Au fost introduse în acest fel discipline noi precum Matematici financiare, Matematici actuariale.	**ÎNDEPLINIT**
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în	Programul de studii de masterat MA este proiectat în concordanţă cu prevederile Cadrului Naţional al Calificărilor (CNC), cu Standardele specifice domeniului de	**ÎNDEPLINIT**

	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.	masterat elaborate de ARACIS și este înregistrat în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior.	
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 Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirea programului de studii universitare de masterat, Matematici aplicate, este în strânsă corelare cu calificările şi ocupaţiile existente în Clasificarea Ocupaţiilor din Romania (COR/ISCO/ESCO).	**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.	Da. Prin faptul că la programul MA predau 5 cadre didactice care sunt conducători de doctorat. Există în acest moment 5 doctoranzi la domeniul Matematică.	**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.	În planul de învătământ există discipline care sunt susţinute de cadrele didactice conducători de doctorat, ceea ce oferă oportunităţi de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat.	**ÎNDEPLINIT**
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	Codul de etică universitară al UCv, conceput ca un contract moral între profesori, studenţi şi personal administrativ, conţine politici clare privind integritatea academică, protecţia dreptului de autor şi împotriva plagiatului, a fraudei şi a oricărei forme de discriminare. Disciplina Etică şi integritate academică este obligatorie la programul MA.	
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.	UCv deţine spaţii proprii pentru toate activităţile didactice / aplicative/ laboratoare etc. fiind printre puţinele instituţii din ţară care are spaţii imense încă nefolosite.	**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.	Sălile / laboratoarele didactice și laboratoarele de cercetare corespund misiunii şi obiectivelor asumate prin programul de studii de masterat MA.	**ÎNDEPLINIT**
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte,	UCv dispune de biblioteci, săli de lectură care oferă spaţii de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaţionale şi periodice.	**ÎNDEPLINIT**

	baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.		
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română şi străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învăţământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română şi străină, constituit de-a lungul unei perioade de cca 70 de ani, cu un plus de achiziții dupa anul 1990, asigură într-un număr de exemplare suficient acoperirea integrală a disciplinele din planul de învăţământ.	**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 ale studenţilor programului de master Matematici aplicate se pot efectua în laboratoarele şi/sau în Centrul de cercetare Analiză neliniară.	**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 şi eventual internațional.	Laboratoarele de informatică şi laboratoarele de cercetare corespund exigenţelor temelor abordate în cadrul programului de studii de masterat MA.	**ÎNDEPLINIT**
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Accesul studenţilor pe teritoriul universităţii (în laboratoare, săli de curs/seminar, săli de lectură) la reţeaua de comunicaţii digitale, inclusiv wireless este asigurat printr-un sistem ICT robust.	**ÎNDEPLINIT**
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	8. Nu este cazul	---
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției **ESG 1.5**			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Carta UCv prevede criteriile de recrutare şi angajare a personalului didactic, în conformitate cu prevederile legale.	**ÎNDEPLINIT**
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Programul de studii de masterat MA din domeniul Matematică este coordonat de către Prof.dr. Andaluzia Matei, care asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	**ÎNDEPLINIT**
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențiari universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic al programului de master Matematici aplicate este format din profesori universitari, conferenţiari universitari, lectori universitari, toţi titulari ai UCv, toţi având titlul de doctor în Matematică.	**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 şi 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.	Există 3 profesori, 3 conferențiari și 5 lectori care susțin activități didactice la programul de studii universitare de masterat MA.	**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.	Toate cadrele care prestează activități didactice asistate integral la programul de masterat MA au calitatea de titular în UCv.	**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.	61% dintre disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții au ca titulari cele 6 cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	**ÎNDEPLINIT**
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Nu există personalul auxiliar care să asigure suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică, aceste activități fiind suplinite de cadrele didactice.	**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.	UCv aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor şi mobilităţilor studenţilor la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislaţiei în vigoare.	**ÎNDEPLINIT**
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Da. Admiterea are la bază exclusiv cerințe privind competenţele academice ale candidatului şi nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	**ÎNDEPLINIT**
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	UCv are o metodologie proprie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat.	**ÎNDEPLINIT**

<table>
<tr><td>27.</td><td>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.</td><td>La programul de studii universitare de master MA se înscriu de regulă absolvenţi ai programelor de licenţă din domeniul Matematică.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>28.</td><td>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.</td><td>La programul de studii universitare de master MA se pot înscrie şi absolvenţi ai programelor de licenţă din ramura de ştiinţe exacte şi şiinţe ale naturii.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>29.</td><td>Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).</td><td>Gradul de promovare a studenţilor după primul an de studii confirmă adecvarea condiţiilor de admitere. Statistici privind promovabilitatea studenților
<table><tr><td>Promoția</td><td>Gradul de promovare anul I %</td></tr><tr><td>2015-2016</td><td>89,47%</td></tr><tr><td>2016-2017</td><td>95,24%</td></tr><tr><td>2017-2018</td><td>80%</td></tr></table></td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>30.</td><td>Admiterea/transferul se face în limita capacitații de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.</td><td>Admiterea/transferul se face în limita capacitaţii de şcolarizare aprobate de ARACIS şi publicate în HG din anul calendaristic curent (ultima HG 185/2018).</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>31.</td><td>Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.</td><td>Toţi studenţii înmatriculaţi au încheiat cu UCv un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile şi obligaţiile părţilor.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>32.</td><td>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.</td><td>Planul de învăţământ al programului de master Matematici aplicate este analizat şi îmbunătăţit periodic, prin consultarea mediului academic, a instituţiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenţilor şi prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>33.</td><td>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.</td><td>Toate aspectele vizate de această cerință, și anume, structura şi conţinutul programului de studii, organizarea proceselor de predare, învăţare şi evaluare precum şi cele de supervizare a cercetării sunt îndeplinite, fiind centrate pe dezvoltarea de competenţe ce contribuie la la atingerea obiectivelor şi rezultatelor aşteptate.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
</table>

34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Prin modul în care a fost elaborat, planul de învăţământ cuprinde explicit activităţi practice (laboratoare, stagii de practică) şi o disertaţie prin care se verifică faptul că fiecare student a acumulat competenţele aşteptate.	**ÎNDEPLINIT**
35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Așa cum arată Planul de învățământ și Regulamentul privind activitatea profesională a studenţilor, procesul de învăţare şi predare este centrat pe student.	**ÎNDEPLINIT**
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Facultatea dispune de mecanisme pentru analiza anuală a activităţii didactice. Procedurile necesare sunt elaborate de DMC şi sunt cunoscute şi aplicate la nivelul programului de studii. În conformitate cu acestea se aplică procedura de analiză colegială a activităţii din cadrul programului de studii și procedurile privind iniţierea, aprobarea, monitorizarea, evaluarea programelor de studii și de evaluare a cadrelor didactice de către studenţi.	**ÎNDEPLINIT**
37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Programul de studii conţine discipline cu o abordare interdisciplinară (de exemplu Modelare matematică prin ecuații diferențiale; Matematici finaciare, Matematica mediilor de contact; Teoria bifurcațiilor și aplicațiile lor în economie) care contribuie la dezvoltarea profesională şi în carieră a studenţilor.	**ÎNDEPLINIT**
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fişele disciplinelor prevăd activităţi didactice şi specifice studiului individual, precum şi ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	**ÎNDEPLINIT**
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Nu este cazul.	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.	Organizarea procesului didactic le permite studenţilor dezvoltarea competenţelor formulate ca rezultate aşteptate 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.	Timpul alocat şi metodele de predare şi învăţare sunt adecvate conţinutului disciplinelor, sunt centrate pe nevoile studenţilor, asigură dezvoltarea competenţelor declarate şi prezintă un echilibru între activităţile faţă în faţă şi cele de studiu individual, fiind menţionate în Fişele disciplinelor.	**ÎNDEPLINIT**
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Fişele disciplinelor prevăd activităţi menite să dezvolte abilităţi de studiu individual şi dezvoltare profesională continuă, obiectivele fiind menţionate explicit în cadrul acestora.	**ÎNDEPLINIT**
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele analizelor rezultate din evaluarea cadrelor didactice de către studenţi referitoare la calitatea predării, învăţării şi evaluării studenţilor confirmă adecvarea metodelor de predare şi evaluare utilizate.	**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.	Prin Fişele disciplinelor şi Regulamentul de examinare a studenţilor, metodele şi criteriile de evaluare a competenţelor dobândite de studenţi sunt asigurate metodele și criteriilor de evaluare a competențelor şi rezultatelor aşteptate.	**ÎNDEPLINIT**
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Regulamentul de examinare a studenţior prevăd proceduri şi mecanisme de contestare a evaluării competenţelor şi abilităţilor, sunt publice şi oferă garanţii studenţilor 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 Regulamentului de examinare a studenţilor, evaluarea activităţii de practică / cercetare ştiinţifică se realizează de tutorele de practică / îndrumătorul ştiinţific al lucrării de disertaţie.	**ÎNDEPLINIT**
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse şi/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Așa cum prevede Regulamentul pentru elaborarea lucrării de disertaţie și cum rezultă din Tematica lucrărilor de finalizare a studiilor, pentru elaborarea lucrării de disertaţie conţine subiecte propuse şi/sau formulate în colaborare cu mediul ştiinţific, mediul socio-economic.	**ÎNDEPLINIT**
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Conform Regulamentului privind iniţierea, aprobarea, monitorizarea, evaluarea programelor de studii și Regulamentul privind activitatea profesională a studenţilor, toate aspectele privind eficacitatea evaluării cunoştinţelor / abilităţilor şi legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate şi evaluate.	**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 şi recuperare a studenţilor cu dificultăţi în procesul de învăţare, a studenţilor netradiţionali sau a celor aflaţi în situaţie de risc. De asemenea, se derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar precum ROMANIAN SECONDARY EDUCATION PROJECT (ROSE). Titlul subproiectului este: ”Implementarea unei strategii specifice de retenție a studenților din domeniul științelor exacte”, Acord de grant nr. 26/SGU/NC/I din data de 16.10.2017.	**ÎNDEPLINIT**

<table>
<tr><td>51.</td><td>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).</td><td>Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat de la ultimele două promoții din domeniul evaluat confirmă adecvarea / eficacitatea procesului de predare-învățare. A fost îmbunătățită semnificativ promovabilitatea de la promoția 2015-2016:
<table><tr><td>Promoția</td><td>Rata de absolvire %</td></tr><tr><td>2015-2016</td><td>35,71 %</td></tr><tr><td>2016-2017</td><td>84,61 %</td></tr><tr><td>2017-2018</td><td>85 %</td></tr></table></td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td colspan="4">B2. Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6</td></tr>
<tr><td>52.</td><td>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 şi/sau electronic (acces la baze de date academice online).</td><td>UCv dispune de bibliotecă cu fond de carte şi periodice semnificativ în domeniul Matematică, constituit de-a lungul mai multor decenii de activitate, în format fizic şi/sau electronic, acces la baze de date academice online. Fiecare titular de disciplină pune la dispoziţia studenţilor materiale didactice relevante.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>53.</td><td>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.</td><td>Toate disciplinele din planul de învăţământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziţia studenţilor, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>54.</td><td>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.</td><td>Universitatea din Craiova asigură studenţilor accesul electronic la baze de date naţionale şi internaţionale specifice domeniului de studii universitare de masterat prin intermediul platformei ANELIS.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>55.</td><td>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.</td><td>Stagiile de practică/cercetare se desfăşoară în Centrul de cercetare Analiză neliniară şi aplicaţii. Facultatea de Stiinţe are încheiate acorduri cu mediul de afaceri local, dar si prin intermediul unor conventii de practica in cadrul urmatoatelor institutii si firme: Centrul Meteorologic Regional Oltenia, Directia Judeteana de Statistica Dolj, SC Dolj Construct SRL.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>56.</td><td>Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la</td><td>Nu este cazul.</td><td>Nu este cazul.</td></tr>
</table>

	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.	Universitatea din Craiova oferă studenţilor sprijin relevant pentru procesul de învăţare: consiliere în carieră, consultanţă şi asistenţă prin Centrul de Consiliere şi prin intermediul indrumătorilor cadre didactice.	**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 stimulare şi recuperare a studenţilor cu dificultăţi în procesul de învăţare, a studenţilor netradiţionali sau a celor proveniţi din zone dezavantajate (Anexa B1.28.a_Centru de învăţare, Anexa B1.28.c_Program de stimulare studenţi). La nivelul facultății de Stiinţe se derulează proiecte pentru reducerea abandonului școlar, precum proiectul ROMANIAN SECONDARY EDUCATION PROJECT (ROSE). Titlul subproiectului: ”Implementarea unei strategii specifice de retenție a studenților din domeniul științelor exacte”, Acord de grant nr. 26/SGU/NC/I din data de 16.10.2017	**ÎNDEPLINIT**
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Materiale didactice pentru disciplinele din planul de învăţământ elaborate de titularii de curs sunt furnizate studenţilor şi în format electronic.	**ÎNDEPLINIT**
B3. Rezultatele învățării **ESG 1.3**			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.	Raportul privind activitatea de cercetare a studenţilor pentru perioada 2013-2018 arată că rezultatele studiilor şi cercetărilor studenţilor masteranzi au fost valorificate prin publicaţii ale studenţilor în reviste relevante domeniului, participare la simpozioane, conferinţe şi manifestări ştiinţifice.	**ÎNDEPLINIT**

<table>
<tr><td>61.</td><td>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.</td><td>Aplicaţia informatică EvStud permite stocarea în format electronic a formei finale a lucrărilor de disertaţie. Este administrată de secretara responsabilă cu studenții de la domeniul Matematică și include lucrările de licență / disertație din ultimii doi ani universitari.</td><td>ÎNDEPLINIT</td></tr>
<tr><td>62.</td><td>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</td><td>Departamentul de Matematică realizează periodic statistici privind angajarea absolvenţilor programului de master Matematici aplicate. Statistici privind angajarea absolventilor

<table><tr><td>Promoția</td><td>Angajați în momentul înmatriculării</td><td>Angajați la un an de la absolvire</td></tr><tr><td>2015-2016</td><td>-</td><td>7</td></tr><tr><td>2016-2017</td><td>-</td><td>14</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>63.</td><td>Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprii sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.</td><td>Nu este cazul.</td><td>Nu este cazul.</td></tr>
<tr><td>64.</td><td>Instituţia de învăţământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.</td><td>Universitatea din Craiova a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertaţie. Ghidul pentru elaborarea şi susţinerea lucrării de disertaţie pentru absolventul programului de master Matematici aplicate este public pe site-ul Departamentului.</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor se studii universitare de masterat de cercetare)</td></tr>
<tr><td>65.</td><td>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.</td><td>Nu este cazul.</td><td>Nu este cazul.</td></tr>
</table>

66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă şi studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
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.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Universitatea din Craiova dispune de resursele financiare adecvate care asigură realizarea obiectivelor programului de studii de masterat Matematici aplicate.	**ÎNDEPLINIT**
70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	Nu este cazul.	Nu este cazul.
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Universitatea din Craiova dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activităţii financiare, în condiţii de transparenţă publică.	**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 din Craiova dispune de un sistem integrat de management al calităţii pe care îl îmbunătăţeşte permanent: http://www.ucv.ro/invatamant/management/dep.php	**ÎNDEPLINIT**
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților,	Conform Regulamentului privind iniţierea, aprobarea, monitorizarea şi evaluarea periodică a programelor de studii, programul de studii universitare de masterat este evaluat periodic intern.	**ÎNDEPLINIT**

	f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.		
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).	Din rapoartele privind aprecierea studenţilor asupra mediului de învăţare, studenţii sunt consultaţi permanent în legătură cu procesul de învăţământ.	**ÎNDEPLINIT**
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Consultând opiniile absolvenţilor programului de masterat Matematici aplicate asupra procesului de învăţare din perioada studiilor universitare, constatăm că acestea sunt colectate şi utilizate în procesul de îmbunătăţire a conţinutului şi structurii programelor de studii.	**ÎNDEPLINIT**
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Departamentul de Matematică păstrează permanent legătura cu angajatorii principali și sunt receptivi la propunerile și observațiile acestora dar în dosarul de autoevaluare nu sunt incluse documente justificative.	**ÎNDEPLINIT**
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Analiza rezultatelor aprecierii mediului de învățare de către studenți, se face monitorizarea opiniei studenţilor cu privire la procesul didactic care confirmă eficienţa acestuia şi a serviciilor suport oferite.	**ÎNDEPLINIT**
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.		

▸ PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experţi permanenţi de specialitate – Științe Exacte și Științe ale Naturii, adoptată în şedinţa din data de 24.06.2019 a fost: **Menținerea acreditării/ Retragerea acreditării domeniului** universitare de masterat **MATEMATICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de 50 studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei şi Fişelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 482 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	Matematici aplicate	Craiova	română	IF	120	Profesional

▸ EVALUAREA ÎN CONSILIU ŞI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

Consiliul ARACIS a apreciat că procesul de evaluare s-a desfăşurat conform prevederilor Metodologiei de evaluare externă , a Ghidului activităţilor de evaluare a calităţii programelor de studii universitare şi a instituţiilor de învăţământ 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 experţi permanenţi de specialitate şi a avizului Directorului Departamentului de Acreditare privind respectarea procedurilor, Agenţia Română de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Matematică** cu structura menționată mai sus **satisface cerinţele normative obligatorii, standardele şi indicatorii de performanţă şi standardele specifice**.

27.06.2019

▶ AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

În Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, elaborat şi aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menținerea acreditării/ Retragerea acreditării domeniului universitare de masterat – MATEMATICĂ**; 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	Matematici aplicate	Craiova	română	IF	120	Profesional

⇒ din cadrul **Universitatea din Craiova**;
⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **50 de studenţi**.
⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniul de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport

Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior şi soluţia propusă au fost discutate şi 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 cinci ani de la data apariției primei Hotărâri de Guvern privind domeniile şi programele de studii universitare de master evaluate de ARACIS organizate în cadrul instituţiilor de învăţământ superior în care programul de studii universitare de master MATEMATICĂ este în structura Universitatea din Craiova cu statutul de acreditat.

Acest aviz se transmite Ministerului Educaţiei Naționale în vederea elaborării Hotărârii de Guvern şi spre luare la cunoştinţă* Universitatea din Craiova*.

București, iunie, 2019 *SL/DMI*
S026/482 A

Anexă

	Denumire /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)	Matematica Mathematics
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	1. Matematici Aplicate (Applied Mathematics)
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	1. Matematici aplicate : 54
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	1. Matematici aplicate : 11
6.	Diplomă eliberată	Matematici aplicate Master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	Misiunea domeniului de masterat Matematică este de a furniza servicii educaționale de înaltă calitate, cu scopul de a pregăti studenții pentru a fi apți să înțeleagă mai bine și să aprecieze rolul matematicii aplicate și structurile și teoriile matematicii avansate, să urmeze cariere profesionale în științe matematice sau domenii conexe. Obiectivul strategic îl reprezintă formarea profesională în domeniul Matematică, prin

		inițierea, dezvoltarea, predarea şi adaptarea continuă a conținutului și metodelor didactice la cerințele mediului academic și ale pieței muncii, atât pentru disciplinele teoretice, cât și pentru cele aplicative.
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	1. Matematici aplicate: 4
10.	Numărul total de credite ECTS	1. Matematici aplicate: 120
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Programele de studii de masterat din cadrul Facultății de Matematică sunt constituite conform Standardelor elaborate de ARACIS în vigoare, având drept obiectiv pregătirea specialiștilor pentru ocupațiile prevăzute prin Clasificarea Ocupațiilor din România (COR): grupa majoră 2 Specialiști în diverse domenii de activitate, subgrupa 21 Specialiști în domeniul științei și ingineriei, subsubgrupa 212 Matematicieni, actuari şi statisticieni, codul 2120 Matematicieni, actuari si statisticieni cu ocupațiile constituente: Cercetător în matematică; Referent de specialitate matematician; Cercetător în matematică mecanică; Cercetător în matematică aplicată;
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării Maintain accreditation
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu este cazul
14.	Acreditat de ARACIS la data de……..	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	1. Prof. dr. Vasile BERINDE 2. Prof. dr. Nicolae SECELEAN 3. Stud. Andreea Anda MACRA

16.	Perioada vizitei de evaluare	16 – 18 aprilie 2019