



# 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:

**Fizică**

**Universitatea din Craiova**

**► CONSIDERAȚII GENERALE**

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 1032, din data de 04.03.2024, **Universitatea din Craiova** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 2969 din data de 03.06.2024.

Programul de studii universitare de masterat selectat spre a fi evaluat integral de ARACIS este:

| Nr. crt. | Programul de studii universitare de masterat | Locație | Limbă de predare | Formă de învățământ | Nr. de credite de studiu transferabile |
|----------|--|---------|------------------|---------------------|--|
| 1.       | Fizică teoretică / Theoretical Physics       | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    |

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

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

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

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

| A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ  |   |  |   |
|---|---|--|---|
| A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3 |   |  |   |
| Nr. crt.  | Cerințe   | Constatările comisiei permanente de specialitate   | Calificativ<br>(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.   | Misiunea generală a domeniului de masterat Fizică constă în completarea și aprofundarea instruirii academice realizate la nivelul licenței în vederea dobândirii abilităților necesare angajării în cercetarea științifică avansată de tip doctoral sau în unitățile de cercetare sau în cele economice specializate. Aceasta răspunde conjuncturii actuale a pieței europene, asigurând cursanților accesul la rezultatele recente din domeniul fizicii precum și dezvoltarea unor abilități și atitudini care să le permită o integrare facilă ca specialiști, pe piața muncii, pe bază de egalitate, în mediul concurențial național și european actual. Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de master Fizică sunt subordonată misiunii generale a Universității din Craiova și respectiv obiectivelor aceleiași instituții. | 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 specifice programelor de studii universitare de masterat din domeniul Fizică împreună cu rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare sunt exprimate explicit în: planurile de învățământ, descrierea programelor de studii prin competențe și fișele disciplinelor. Toate aceste documente sunt publice (a se consulta paginile web EvidentaStud și MasterFizică) și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.  | 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.                        | Programele de studii universitare de masterat gestionate de Departamentul de Fizică sunt actualizate periodic, în acord cu dinamica dezvoltării domeniului, cu cerințele pieței muncii și cu resursele materiale și umane disponibile (a se consulta paginile web EvidentaSud și MasterFizică). Acest proces este expresia naturală a: întâlnirilor anuale ale Facultăților de Fizică din România, meselor rotunde cu reprezentanți ai Facultăților de Fizică din rețeaua europeană SEENET-MTP, consultărilor cu mediul socioeconomic, cerințelor studenților și gradului de satisfacție al studenților și absolvenților asupra mediului de învățare.  | Îndeplinit  |

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**

Universitatea din Craiova

|  |   |   |            |
|--|---|---|------------|
| 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. | 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 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.   | Debușeele profesionale ale absolvenților programelor de studii universitare de masterat din domeniul Fizică se regăsesc în nomenclatorul național actual de calificări și sunt clar precizate, pentru fiecare program, în Grilele 1M și Suplimentul la Diplomă.   | 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.   | În acord cu legislația românească în vigoare, care reglementează recunoașterea studiilor la orice nivel, formularea programului de studii, „Methods and Models in Computational and Medical Physics”, în termeni de competențe, cunoștințe, abilități, atitudini și deprinderi, facilitează continuarea studiilor în ciclul superior de studii universitare.  | 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 acord cu legislația românească în vigoare, care reglementează recunoașterea studiilor la orice nivel, formularea programelor de studii, „Fizica aplicată / Applied Physics” și „Fizica teoretică / Theoretical Physics”, în termeni de competențe, cunoștințe, abilități, atitudini și deprinderi, facilitează continuarea studiilor în ciclul superior de studii universitare.  | 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.  | Universitatea din Craiova 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. Acestea se regăsesc în Carta universității, Codul de etică și Codul studentului, documente cu caracter public.   | Îndeplinit |
| <b>A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6</b> |   |   |            |
| 9.   | Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.  | Toate spațiile în care se desfășoară activitățile didactice, de cercetare și cele conexe programelor de studii gestionate de Universitatea din Craiova fac parte din patrimoniul acesteia.  | 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 în care se desfășoară activitățile didactice și de cercetare aferente activităților prevăzute în cadrul programelor de studii universitare de masterat din domeniu sunt amenajate și echipate optim, existând o permanentă preocupare pentru îmbunătățirea acestora.   | Îndeplinit |
| 11.  | Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte,  | Universitatea din Craiova dispune de o bibliotecă universitară modernă, cu spații și resurse bibliografice și bibliometrice actualizate anual, în toate domeniile de studii în care organizează admitere. De asemenea, Facultatea de Științe are o bibliotecă proprie, dotată   | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|     |  |   |            |
|-----|--|---|------------|
|     | baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.   | cu fond de carte și periodice din toate cele cinci domenii de studii universitare, în timp ce Departamentul de Fizică are un fond de carte propriu care constituie patrimoniul bibliotecii proprii „Radu Balescu”.  |            |
| 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 Universității din Craiova asigură fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină, într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute. De asemenea, prin afiliere la consorțiul ANELIS+, Universitatea din Craiova are abonamente integrale la 7 baze de date științifice multidisciplinare, 4 baze de date științifice specializate, 5 baze de date bibliografice și bibliometrice. Accesul la toate aceste baze de date este liber în tot campusul Universității din Craiova.  | 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.  | Departamentul de Fizică dispune de laboratoare de cercetare științifică orientate spre direcțiile: Fizică matematică a interacțiilor fundamentale, Dinamică neliniară cu aplicații în fizica plasmei și astronomie, Transportul anomal în plasmă, Spectroscopie și laseri, Microscopie optică și de forță atomică, Procesare de materiale avansate cu laseri și plasmă, Proprietăți termice și analiză spectrală și Testare și caracterizare fizico-chimică a materialelor. Studenții masteranzi efectuează stagii de cercetare în aceste laboratoare, în cadrul disciplinelor cu profil de cercetare din planurile de învățământ ale programelor de studii corespunzătoare.  | Îndeplinit |
| 14. | Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.  | Laboratoarele de cercetare științifică sunt înzestrate cu o logistică modernă prin intermediul căreia se realizează cercetări de anvergură națională și internațională.   | Îndeplinit |
| 15. | Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.   | La nivelul Universității din Craiova există o rețea ITC care cuprinde toate spațiile de învățământ și cercetare, spațiile destinate personalului administrativ cât și campusurile studențești ale universității. Aceasta este administrată de Direcția de Informatizare. Rețeaua asigură acces la internet atât prin cablu cât și wireless. Studenții Departamentului de Fizică pot accesa, cu respectarea protocoalelor și a regulamentului de utilizare a rețelei informatice, rețeaua ITC a Universității din Craiova prin intermediul terminalelor aflate în laboratoarele didactice de informatică. De asemenea, pe perioada școlarizării, toți studenții Universității din Craiova au adrese poștale electronice generate de instituție. Prin intermediul acestora se asigură accesul studenților la infrastructura ITC și din exteriorul campusului universitar. | Îndeplinit |
| 16. | Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.  | Toate programele de studii universitare de master din domeniu sunt cu predare în limba engleză. Pentru acestea, resursele de studiu în limba engleză asigurate de Universitatea din Craiova constă în: bazele de date științifice multidisciplinare, specializate full-text, fondul de carte disponibil la Biblioteca Universității din Craiova și periodicele din domeniul Fizică. La  | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|  |  |   |            |
|--|--|---|------------|
|  |  | toate acestea se adaugă resursele electronice gratuite care sunt gestionate și validate de entități care promovează știința precum: arhiva Universității Cornell, bazele de date INSPIRE ale Universității Stanford, resursele CERN și DESY ale Centrului European de Cercetări Nucleare și respectiv ale Centrului de Cercetări Helmholtz.   |            |
| <b>A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5</b> |  |   |            |
| 17.  | Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.   | Activitățile didactice de predare sunt acoperite de 18 cadre didactice titularizate în învățământul superior, dintre care: 5 profesori universitari conducători de doctorat, 7 conferențieri universitari și 6 lectori universitari. Tot personalul de predare deține titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. Cu excepția unui profesor universitar și conducător de doctorat, asociat la Universitatea din Craiova, tot personalul de predare care participă la programele de studii din domeniul de master supus evaluării este angajat cu norma de bază la Universitatea din Craiova.  | Îndeplinit |
| 18.  | Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.  | În Consiliul Facultății de Științe din 08.09.2023 s-au aprobat responsabilii domeniilor de studii universitare de master gestionate de facultate.   | 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.  | Activitățile didactice de predare sunt acoperite de 18 cadre didactice titularizate în învățământul superior, dintre care: 5 profesori universitari conducători de doctorat, 7 conferențieri universitari și 6 lectori universitari. Tot personalul de predare deține titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. Cu excepția unui profesor universitar și conducător de doctorat, asociat la Universitatea din Craiova, tot personalul de predare care participă la programele de studii din domeniul de master supus evaluării este angajat cu norma de bază la Universitatea din Craiova.  | Îndeplinit |
| 20.  | Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat. | Activitățile didactice directe cu studenții realizate prin disciplinele activate din planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de master din domeniul Fizică sunt asigurate prin cadre didactice titulare, după următoarea distribuție: 28 de discipline sunt acoperite de profesori și conferențieri titulari la Universitatea din Craiova (77,77%) și 8 discipline sunt acoperite de lectori universitari la Universitatea din Craiova (22,23%). Pentru programul de master Fizică Teoretică/ Theoretical Physics, distribuția este 16/2, adică, în termeni procentuali, 88,89%/11,11%. Pentru programul Fizică Aplicată/ Applied Physics, distribuția este 12/6, adică, în termeni procentuali, 66,67%/33,33. Pentru programul de master profesional Metode și modele în fizică computațională și medicală/ Methods and Models in Computational and Medical Physics, distribuția este 18/7, sau, în termeni procentuali, 72,00%/28,00%. | 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 didactice cu activități didactice la programele din domeniul de studii universitare de masterat sunt titulare ale Universității din Craiova.  | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| 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.  | Activitățile didactice directe cu studenții realizate prin disciplinele activate din planurile de învățământ ale programelor de studii universitare de masterat din domeniul Fizică sunt asigurate prin cadre didactice titulare, după următoarea distribuție: 28 de discipline sunt acoperite de profesori și conferențieri titulari la Universitatea din Craiova (77,77%) și 8 discipline sunt acoperite de lectori universitari la Universitatea din Craiova (22,23%). Pentru programul de master Fizică Teoretică/ Theoretical Physics, distribuția este 16/2, adică, în termeni procentuali, 88,89%/11,11%. Pentru programul Fizică Aplicată/ Applied Physics, distribuția este 12/6, adică, în termeni procentuali, 66,67%/33,33. Pentru programul de masterat profesional Metode și modele în fizica computațională și medicală/Methods and Models in Computational and Medical Physics, distribuția este 18/7, sau, în termeni procentuali, 72,00%/28,00%. | 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.                     | Departamentul de Fizică are personal administrativ și de suport care asigură suportul tehnic atât pentru activitățile didactice cât și pentru activitățile de cercetare.   | Îndeplinit |
| <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.                   | Admiterea în anul I de studii la programele de masterat din domeniul supus evaluării se face pe bază de concurs. Acesta constă în două probe: o probă de competențe lingvistice, eliminatorie, și un interviu motivațional centrat pe preocupările și planul de perspectivă al candidaților. Ierarhizarea candidaților se face în funcție de media aritmetică obținută din nota rezultată la interviu și media examenului de licență.  | Îndeplinit |
| 25.   | Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.  | Cele două probe care stau la baza admiterii la programele de studii universitare de masterat din domeniu nu presupun niciun criteriu discriminatoriu.  | 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. | Universitatea din Craiova organizează admiterea în anul I de studii la toate ciclurile de învățământ superior pe baza unui regulament de admitere. Pe baza acestuia, facultățile, și în particular cea de Științe, au propriile criterii de admitere.  | Îndeplinit |
| 27.   | Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.                        | Majoritatea studenților la programele de masterat sunt absolvenți ai programelor din domeniul Fizică, iar unii din același domeniu fundamental (chimie, informatică, știința mediului etc.). Pe de altă parte specificul programelor de masterat crează premisele de a avea candidați și din alte domenii, ceea ce este de bun augur (inginerie, medicină etc.).   | Îndeplinit |
| 28.   | Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.                             | Studenții înmatriculați la programele de studii universitare de master Fizică aplicată/ Applied Physics și Fizică teoretică/ Theoretical Physics sunt absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental Matematică și Științe ale Naturii.   | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|     |  |  |            |
|-----|--|--|------------|
| 29. | Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).   | În anii universitari 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024 au fost înmatriculați în anul I de studii 36, 41, 40 și respectiv 36 de studenți, iar dintre aceștia au promovat în anul II de studii 34, 39, 40 și respectiv 36 de studenți.  | Îndeplinit |
| 30. | Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.   | Admiterea la programele de studii universitare de master din domeniu se face în limita capacității de școlarizare recomandate de ARACIS, respectiv 60 locuri. Nu a fost cazul de transfer.   | Îndeplinit |
| 31. | Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.  | Universitatea din Craiova încheie contract de studii cu toți studenții școlarizați.  | 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. | Din discuțiile la fața locului avute cu angajatorii și absolvenții, și din analiza dosarului de evaluare a rezultat că există dialog atât cu cadrele didactice implicate, cu absolvenții și cu angajatorii vizavi de elaborarea planurilor de învățământ.  | 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.                       | Programele de studii din domeniul de masterat evaluat sunt structurate în acord cu cadrul normativ național.   | Îndeplinit |
| 34. | Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.  | Planurile de învățământ cuprind toate aceste elemente  | 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.                                | Prin disciplinele opționale propuse, prin stagiile de practică adecvate, sunt îndeplinite aceste cerințe.  | Îndeplinit |
| 36. | Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.   | Anual, planurile de învățământ sunt analizate și propuse în departament, avizate în Consiliu facultății și aprobate în Senat. Această cronologie este precedată de discuția și avizarea fișelor de disciplină, instrumente care conțin, printre altele, și modul de organizare al procesului didactic efectiv. | Îndeplinit |
| 37. | Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.   | Cele două programe de masterat de cercetare vizează direcții înrudite din fizica aplicată și respectiv cea teoretică. Masteratul profesional adoptă o abordare interdisciplinară fizică-informatică-medicină.  | Îndeplinit |
| 38. | Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.  | Cinci dintre titularii de disciplină de la programele de masterat de cercetare au dreptul de a conduce doctorate. Disciplinele conduse de aceștia oferă fundamentele temelor de doctorat propuse în cadrul Școlii Doctorale de Științe de la Universitatea din Craiova.  | Îndeplinit |

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

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.   | Disciplinele de studiu cuprinse în Planul de învățământ au fișe ale disciplinelor în care sunt precizate competențele profesionale și transversale vizate de fiecare disciplină, obiectivele disciplinei, conținutul tematic de bază, repartizarea numărului de ore de curs, seminar și activități aplicative pe teme, numărul orelor pentru activități didactice, respectiv pentru studiul individual - în acord cu numărul de ECTS alocat disciplinei, sistemul de evaluare a studenților, bibliografia minimală. Titularii de disciplină întocmesc la începutul anului universitar Fișa disciplinei pentru toate disciplinele cuprinse în planurile de învățământ ale programelor de studii din domeniul de masterat evaluat, precizând în acestea conținuturile activităților didactice, numărul de ore alocat studiului individual pe categorii de activități, metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite de către studenți, ținând cont de rezultatele planificate. Disciplinele prevăzute în planul de învățământ vizează asimilarea și însușirea competențelor profesionale și transversale specificate în planul de învățământ, asigurând un echilibru între activitățile de curs și seminar și cele de studio individual. În conținutul Fișelor disciplinelor sunt prezentate componente ale procesului de învățare - predare centrate pe student, de utilizare a studiului individual și 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.   | Fișele de disciplină prevăd volum de muncă individuală dedicat realizării de lucrări/ proiecte de cercetare.  | 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. | Programele de studiu duc la acumularea de competențele generale, de specialitate, precum și abilități specifice activității de cercetare. Competențele se dobândesc în perioada legală.   | 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.   | Din fișele de disciplină și cele de laborator rezultă o repartizare echitabilă a timpului alocat și metodelor de învățare per conținut de disciplină.   | Îndeplinit |
| 43. | Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .   | Procesul didactic este organizat optim. Calificarea de nivel masterat asigură un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de doctorat în cazul celor două programe de master de cercetare și programele postuniversitare, în cazul masterului profesional.  | Îndeplinit |
| 44. | Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.  | Calitatea actului educațional se dovedește prin feedbackul pozitiv din partea beneficiarilor educației și gradul mare de inserție profesională a absolvenților, cca. 48% din absolvenții ultimelor trei promoții au fost încadrați în câmpul muncii sau își continuă studiile prin programe de doctorat sau postuniversitare.   | Îndeplinit |

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**

Universitatea din Craiova

|  |   |  |            |
|--|---|--|------------|
| 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.   | Facultatea de Științe dispune de un regulament de examinare și notare. În acord cu acesta, în fișele de disciplină, sunt prevăzute explicit metodele și criteriile de evaluare precum și standardele minimale. Fișele de disciplină sunt aduse la cunoștința studenților prin distribuirea acestora, la începutul fiecărui an universitar, pe platforma electronică a Universității din Craiova.                       | Îndeplinit |
| 46.  | Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.  | Universitatea din Craiova are un instrument de lucru în acest caz, Regulament cadru de notare și examinare, document cu caracter public, în care sunt prevăzute mecanismele de contestare. La programele de studii din domeniul de masterat evaluat, nu s-au semnalat contestații cu privire la rezultatele evaluărilor.   | 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.                               | Da. În acest sens, Universitatea din Craiova are un regulament cadru privind organizarea și desfășurarea practicii   | 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 lucrărilor de finalizare a studiilor este în general propusă de membrii departamentului cu activități didactice la program. Aceștia propun, în general, subiecte din tematica proprie de cercetare.   | Îndeplinit |
| 49.  | Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.  | Eficacitatea evaluării cunoștințelor se analizează, de regulă, după fiecare sesiune de examene. De asemenea, în săptămâna premergătoare fiecărei sesiuni de examene, studenții completează un chestionar online cu privire la calitatea actului educațional. La rezultatele acestui chestionar are acces numai conducerea facultății, decanul și prodecanul de resort.   | 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.   | La Departamentul de Fizică există un program de stimulare a studenților cu performanțe înalte și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. De asemenea, în anii anteriori, 2020-2023, au existat programe de reducere a abandonului școlar.  | Îndeplinit |
| 51.  | Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).  | În promoțiile 2019-2021/ 2020-2022/ 2021-2023/ 2022-2024 au fost înmatriculați în anul I de studii 42/ 36/ 41/ 40 de studenți, dintre care 42/ 34/ 39/ 40 au promovat în anul II de studii, și în final 34/ 27/ 27/ 24 au susținut și promovat examenul de disertație.   | 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). | Universitatea din Craiova dispune de o bibliotecă cu un fond de carte enciclopedic de peste 1200000 volume, periodice de specialitate, precum și acces electronic, prin intermediul consorțiului ANELIS+, la literatură științifică de specialitate. De asemenea, Facultatea de Științe posedă bibliotecă proprie, cu fond de carte și periodice de specialitate. Departamentul de Fizică are și o bibliotecă proprie. | Îndeplinit |
| 53.  | Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare,   | Din dosarul de evaluare s-au constatat următoarele: există lucrări didactice pe suport electronic care acoperă necesarul pentru studenții masteranzi la Fizică; fondul de carte  | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|  |   |  |            |
|--|---|--|------------|
|  | note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.  | propriu din literatura de specialitate română și engleză acoperă disciplinele din planul de învățământ.  |            |
| 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.   | Universitatea din Craiova, prin participarea la consorțiul ANELIS+, oferă, prin intermediul conturilor instituționale, sau din campusul universitar, accesul liber al tuturor membrilor comunității academice la toate resursele electronice de informare <a href="http://biblio.central.ucv.ro">http://biblio.central.ucv.ro</a> .  | Îndeplinit |
| 55.                                      | Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.  | Stagiile de practică se desfășoară în acord cu Regulamentul de desfășurare a practicii la Universitatea din Craiova. Există convenții de practică încheiate cu parteneri locali, un centru de practică al Departamentului de Fizică, laboratoarele de cercetare ale departamentului și infrastructura de cercetare INCESA a Universității din Craiova.   | 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.  | Programele de studii universitare de masterat din domeniu sunt cu predare în limba engleză. Pentru acestea, resursele de studiu în limba engleză asigurate de Universitatea din Craiova constă în: bazele de date științifice multidisciplinare, specializate full-text, fondul de carte disponibil la Biblioteca Universității din Craiova, titlurile existente în Biblioteca Radu Balescu și periodicele din domeniul Fizică.            | Îndeplinit |
| 57.                                      | Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.  | Universitatea are un Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră care colaborează cu mediul socio-economic regional. Consilierea studenților se face, pe baza unui regulament de tutorat al facultății, de tutorii de an, precum și de titularii de disciplină. Facultatea de Științe și Departamentul de Fizică dispun de programe de stimulare a studenților cu performanțe înalte și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare | 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.   | Facultatea de Științe și Departamentul de Fizică dispun de programe de stimulare a studenților cu performanțe înalte și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. În intervalul 2020-2023 la departament au existat proiecte de tip RoSE dedicate reducerii abandonului școlar.  | Îndeplinit |
| 59.                                      | Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning  | Prin intermediul conturilor instituționale, studenții au acces la suportul de curs/ seminar/ laborator.  | 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:<br>a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului;<br>b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;<br>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și | În general, studenții participă cu lucrări la Sesiunea cercurilor științifice studentești, manifestare care se organizează anual, cu participare și din alte centre universitare.  | Îndeplinit |

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

Universitatea din Craiova

|  |   |  |            |
|--|---|--|------------|
|  | servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);<br>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;<br>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători. |  |            |
| 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.   | Există o bază de date locală în care sunt încărcate lucrările de disertație încă din anul universitar 2012-2013.   | Îndeplinit |
| 62.  | Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:<br>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;<br>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați   | În promoțiile precizate au fost un număr de 34/ 27/ 27/ 24 de absolvenți cu studiile universitare încheiate de unde rezultă un procentaj de mediu de 49% angajați în domeniu, la nivelul calificării universitare.   | 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 (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.   | În ultimele cinci promoții, dintr-un total de 136 de absolvenți cu diplomă de master, își continuă studiile prin programe de doctorat 5 studenți.  | Îndeplinit |
| 64.  | Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.  | Lucrările de disertație de la Universitatea din Craiova sunt verificate prin intermediul unui soft specializat în detectarea similitudinii.  | 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.  | La nivelul Departamentului de Fizică există planuri de cercetare anual, care includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat evaluat.  | 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.   | Departamentul de Fizică organizează bienal o conferință internațională. Lucrările susținute în cadrul acesteia au fost publicate fie în Romanian Journal of Physics, fie în Analele Universității din Craiova, Physics AUC (III.28), revistă indexată BDI. | 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 dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.  | Există parteneriate reale cu mediul socio-economic regional.   | Îndeplinit |

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**

Universitatea din Craiova

|   |  |  |            |
|---|--|--|------------|
| 68.   | Studentii sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.  | În planurile de învățământ ale programelor de studii din domeniul de master evaluat există disciplina Ethics and academic integrity. De asemenea, codurile de etică și deontologie în cercetare sunt documente publice, postate pe pagina web a instituției. | 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.   | Instituția are un Departament de Management al Calității, regulamente de funcționare și evaluări anuale periodice. La nivel de facultate există o comisie de asigurare a calității.  | 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  |            |
| 71.   | Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.  | Nu este cazul  |            |
| <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.   | Instituția are un Departament de Management al Calității, regulamente de funcționare și evaluări anuale periodice. La nivel de facultate există o comisie de asigurare a calității.  | Îndeplinit |
| 73.   | Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte:<br>a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii,<br>b) procese de predare-învățare-evaluare,<br>c) resurse materiale, financiare și umane,<br>d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora,<br>e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților,<br>f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat,<br>g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței. | Toate programele de studii universitare gestionate de universitate sunt evaluate periodic intern, de regula la începutul anului calendaristic.   | Îndeplinit |
| 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).  | Da   | 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.   | Da.  | Îndeplinit |

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**

Universitatea din Craiova

|     |  |  |            |
|-----|--|--|------------|
| 76. | Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.  | În vederea îmbunătățirii procesului educațional, în cadrul Facultății de Științe se organizează consultări cu reprezentanți ai angajatorilor și ai asociațiilor profesionale relevante. Departamentul de Fizică utilizează rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.   | Îndeplinit |
| 77. | Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.   | În evaluarea calității procesului de predare-învățare-evaluare derulat în cadrul programelor de studii de master opinia studenților este foarte importantă. La Facultatea de Științe, există și se aplică un formular de evaluare de către studenți a tuturor cadrelor didactice și a disciplinelor din planul de învățământ al programului/an de studii la care sunt înmatriculați, la sfârșitul fiecărui semestru. Rezultatele sunt sintetizate în raportul decanului facultății, care este prezentat Consiliului Facultății, unde acestea sunt supuse unei analize detaliate.   | 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:<br>a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul,<br>b) calificările și ocupațiile vizate,<br>c) politicile de predare-învățare și evaluare,<br>d) resursele de studiu existente,<br>e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți,<br>f) sistemul de management a calității. | Universitatea oferă informații complete privind toate programele de studii la care organizează admitere. Calificările și ocupațiile vizate de programele de studii universitare de master din domeniul evaluat sunt conținute în documente publice, postate pe pagina web a ANC. Conținutul procesului de învățământ: planuri, fișe discipline, metode de predare-învățare și evaluare este pus la dispoziția studenților prin intermediul paginii web Evidența Studenților. Resursele de studiu existente sunt aduse la cunoștința celor interesați pe pagina web a departamentului, precum și pe pagina Bibliotecii Centrale Universitare. | Îndeplinit |

### **Recomandări**

1. Reevaluarea și restructurarea procesului de practică, astfel încât studenții să participe la activități relevante pentru pregătirea lor profesională.
2. Intensificarea promovării orelor de consultații și asigurarea că toți studenții știu de acestea.
3. Organizarea de evenimente cu profesioniști din domeniu și aducerea fizicienilor medicali și a altor specialiști pentru a discuta despre experiențele lor și pentru a oferi perspective asupra carierelor în domeniu; Continuarea organizării de întâlniri periodice cu angajatorii pentru a discuta cerințele pieței muncii și pentru a adapta curricula în funcție de nevoile acestora.
4. Actualizarea planurilor de învățământ la minimum doi ani, integrând cele mai recente descoperiri și tendințe din domeniul fizicii și tehnologiilor asociate.
5. Organizarea unor întâlniri separate cu studenții în vederea discutării de posibile modificări ale planurilor de învățământ.
6. Creșterea ponderii disciplinelor cu conexiune în domeniul IT, având în vedere avantajul competitiv pe care îl oferă absolvenților în căutarea unui loc de muncă.

7. Menținerea și îmbunătățirea transparenței în evaluarea cadrelor didactice, asigurându-se că feedbackul studenților este luat în considerare în mod serios.
8. Adaptarea cursurilor la nevoile noilor generații, inclusiv revizuirea echipamentelor din laboratoare, pentru a asigura o experiență practică relevantă și contemporană.
9. Crearea de campanii sau sesiuni informative pentru managementul instituțiilor medicale, pentru a clarifica rolul fizicienilor în laboratoarele medicale și în imagistică.
10. Informarea studenților încă din primul an despre oportunitățile profesionale viitoare.
11. Creșterea vizibilității ofertelor de internship și practică prin promovarea intensificată.
12. Adăugarea unei discipline facultative dedicate tendințelor actuale în fizică.
13. Organizarea mai frecventă de întâlniri cu alumni pentru sesiuni de brainstorming și discuții despre carieră.
14. Identificarea de mecanisme prin care numărul de doctoranzi în domeniul Fizică să crească. Este total neproductiv ca domeniul Fizică să fie reprezentat de 7 conducători de doctorat, performanți, iar numărul de doctoranzi să fie extrem de mic (niciun student doctorand înmatriculat în anul universitar 2024 - 2025).
15. Promovarea în rândul absolvenților a ciclului al treilea de studii, studiile doctorale în domeniul Fizică. Având în vedere rolul important și determinant pe care îl are domeniul Fizică în ceea ce privește activitatea de cercetare din Universitatea din Craiova este important a fi identificate mecanisme prin care să crească numărul de doctoranzi în domeniul Fizică. Aceste mecanisme pot să includă scutiri de taxe pentru doctoranzi și angajarea unor dintre ei, ca asistenți de cercetare, în cadrul INCESA.

**► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE**

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Exacte și Științe ale Naturii, adoptată în ședința online din data de 28.11.2024 a fost **menținerea acreditării domeniului de studii universitare de masterat FIZICĂ**, cu o capacitatea de școlarizare de 60 studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 5932 din 28.11.2024.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

| Nr. crt. | Programul de studii universitare de masterat  | Locație | Limbă de predare | Formă de învățământ | Nr. de credite de studiu transferabile | Tip masterat (cercetare/profesional/didactic) |
|----------|---|---------|------------------|---------------------|--|---|
| 1.       | Fizică teoretică / Theoretical Physics (s)  | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | C   |
| 2.       | Metode și modele în fizica computațională și medicală / Methods and Models in Computational and Medical Physics | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | P   |
| 3.       | Fizică aplicată / Applied Physics   | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | C   |

**► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

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

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

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

**► AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

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

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

| Nr. crt. | Programul de studii universitare de masterat  | Locație | Limbă de predare | Formă de învățământ | Nr. de credite de studiu transferabile | Tip masterat (cercetare/profesional/didactic) |
|----------|---|---------|------------------|---------------------|--|---|
| 1.       | Fizică teoretică / Theoretical Physics (s)  | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | C   |
| 2.       | Metode și modele în fizica computațională și medicală / Methods and Models in Computational and Medical Physics | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | P   |
| 3.       | Fizică aplicată / Applied Physics   | Craiova | engleză          | IF                  | 120                                    | C   |

⇒ din cadrul **Universității din Craiova**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **60 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 05.12.2024.

**Biroul Executiv al Consiliului ARACIS**

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

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

București, decembrie, 2024  
S026 / 5932 MA

NCM/RF.

| Denumire /Indicatori   | Observații   |
|--|--|
| 1. Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)                                | <b>Universitatea din Craiova</b>   |
| 2. Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)              | Fizică   |
| 3. Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză) | Theoretical Physics<br>Applied Physics<br>Methods and Models in Computational and Medical Physics  |
| 4. Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu                         | 1. - an 1, - an 2<br>2. - an 1, 36 an 2<br>3. 38 an 1, - an 2  |
| 5. Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari | 1. -<br>2. 13<br>3. 17   |
| 6. Diplomă eliberată   |  |
| 7. Nivelul de calificare conform CNC   | 7  |
| 8. Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu                                      |  |
| 9. Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)  | 1. 4<br>2. 4<br>3. 4   |
| 10. Numărul total de credite ECTS  | 1. 120<br>2. 120<br>3. 120   |
| 11. Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu   | Fizician – 211101<br>Asistent de cercetare în fizică – 211103<br>Asistent de cercetare în fizică-chimie – 211105<br>Asistent de cercetare în fizică tehnologică – 211107<br>Asistent de cercetare în astronomie - 211109 |

## RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **FIZICĂ**

Universitatea din Craiova

---

- |   |   |
|---|---|
| 12. Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză) | Menținerea acreditării  |
| 13. Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului                        | Nu este cazul   |
| 14. Acreditat de ARACIS la data de  |   |
| 15. Echipa de evaluatori ARACIS:  | Conf. dr. BUNOIU Octavian Mădălin<br>Prof. dr. FILIP Sanda Monica<br>Student BOURUC Petru-Liviu |
| 16. Perioada vizitei de evaluare  | 21 - 22 Noiembrie 2024  |