

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	ISACPSM - 151
		Președintele comisiei de evaluare externă	Victor ABABIL

Raport de evaluare externă

În vederea **acreditării** programului de studii superioare de master **Tehnologii informaționale în modelare**, master de profesionalizare, domeniul general de studii 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor, 120 credite *ECTS*, forma de învățământ cu frecvență, la cererea depusă de instituția de învățământ I.P. Universitatea de Stat din Moldova, data 25.06.2021, în baza dosarului ISACPSM-151, a informațiilor prezentate de instituția de învățământ în raportul de autoevaluare, a dovezilor aduse și a constatărilor făcute în timpul vizitei de evaluare externă din data 30.05 – 01.06.2022.

Raportul de evaluare externă a fost elaborat de membrii comisiei de evaluare externă, aprobată la ședința Consiliului de conducere al ANACEC din 28.04.2022, proces-verbal nr. 74.

Președinte: Victor ABABIL
Membru: Serghei MAFTEA
Membru: Dorin PAVEL
Membru: Inga ȚIȚCHIEV
Membru: Ina PALAI

**Cuprins**

Standard de acreditare 1. Politici pentru asigurarea calității	4
Criteriul 1.1. Cadrul juridic-normativ de funcționare a programului	4
1.1.1. Statutul juridic al instituției vs. realizarea programului de studii	4
Criteriul 1.2. Strategii, politici și managementul intern al calității	5
1.2.1. Strategia și politica educațională de asigurare a calității	5
1.2.2. Organizarea, aplicarea și eficacitatea sistemului intern de asigurare a calității	6
1.2.3. Internaționalizarea programului de studii	8
Standard de acreditare 2. Proiectarea și aprobarea programelor	9
Criteriul 2.1. Proiectarea și aprobarea programului de studii	9
2.1.1. Cadrul general de proiectare a programului de studii	9
2.1.2. Racordarea programului de studii la Cadrul Național al Calificărilor	10
Criteriul 2.2. Conținutul programului de studii	11
2.2.1. Misiunea și obiectivele programului de studii	11
2.2.2. Planul de învățământ	12
2.2.3. Curricula pe discipline	13
2.2.4. Relevanța programului de studii	14
Standard de acreditare 3. Învățarea, predarea și evaluarea centrate pe student	15
Criteriul 3.1. Procesul de predare-învățare	15
3.1.1. Formele de organizare a procesului de predare-învățare	15
3.1.2. Centrarea pe student a metodelor de predare-învățare	16
3.1.3. Utilizarea instrumentelor TIC în procesul de predare-învățare-evaluare	16
3.1.4. Calendarul academic și orarul procesului de studii	17
Criteriul 3.2. Stagiile de practică	18
3.2.1. Organizarea stagiilor de practică	18
3.2.2. Acorduri de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică	19
Criteriul 3.3. Evaluarea rezultatelor academice	20
3.3.1. Organizarea procesului de evaluare a rezultatelor academice	20
3.3.2. Organizarea procesului de evaluare a stagiilor de practică	21
Standard de acreditare 4. Admiterea, evoluția, recunoașterea și dobândirea de certificări de către student	21
Criteriul 4.1. Admiterea studenților	22
4.1.1. Recrutarea și admiterea studenților	22
4.1.2. Accesul grupurilor dezavantajate la studii	22
Criteriul 4.2. Progresul studenților	23
4.2.1. Promovabilitatea studenților	23
4.2.2. Mobilitatea academică	24
Criteriul 4.3. Recunoașterea și dobândirea de certificări	24
4.3.1. Conferirea titlului și eliberarea diplomei	24
Standard de acreditare 5. Personalul academic	25
Criteriul 5.1. Recrutarea și administrarea personalului academic	25
5.1.1. Planificarea, recrutarea și administrarea personalului academic	25
5.1.2. Calificarea profesională a personalului academic	26
Criteriul 5.2. Dezvoltarea personalului academic	27
5.2.1. Strategii/politici/ măsuri de dezvoltare a personalului academic	27
5.2.2. Planificarea și realizarea activității metodice a personalului academic	28
5.2.3. Evaluarea personalului academic	29
Criteriul 5.3. Activitatea de cercetare științifică și inovare a personalului academic	31
5.3.1. Planificarea și susținerea activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic *	31
5.3.2. Realizarea și monitorizarea activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic	32
5.3.3. Valorificarea rezultatelor activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic în contextul programului de studii	33
Standard de acreditare 6. Resurse de învățare și sprijin pentru student	34
Criteriul 6.1. Personal administrativ și auxiliar	34
6.1.1. Planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar	34
Criteriul 6.2. Resurse materiale și de învățare	35
6.2.1. Existența și utilizarea spațiilor educaționale și de cercetare	35
6.2.2. Dotarea și accesibilitatea spațiilor educaționale și de cercetare	35
6.2.3. Dotarea, dezvoltarea și accesibilitatea fondului bibliotecii destinat programului de studii	36



6.2.4. Asigurarea și accesul studenților la suportul curricular	36
Criteriul 6.3. Resurse financiare	37
6.3.1. Mijloace financiare alocate procesului educațional și cercetării la programul de studii	37
6.3.2. Taxe de studii și burse la programul de studii	37
Criteriul 6.4. Asigurarea socială a studenților	38
6.4.1 Asigurarea studenților cu cămin	38
Standard de acreditare 7. Managementul informației	38
Criteriul 7.1. Accesul la informație	38
7.1.1. Managementul informației și accesul studenților și angajaților la informațiile privind programul de studii.....	38
Criteriul 7.2. Baze de date	39
7.2.1. Constituirea și accesul la baza de date a programului de studii	39
Standard de acreditare 8. Informații de interes public.....	40
Criteriul 8.1. Transparența informațiilor de interes public cu privire la Programul de studii	40
8.1.1. Pagina web a instituției/ programului de studii	40
8.1.2. Transparența informației cu privire la activitatea catedrei/ departamentului/ programului de studii	41
Standard de acreditare 9. Monitorizare continuă și evaluare periodică a programelor	42
Criteriul 9.1. Proceduri privind monitorizarea, evaluarea și revizuirea periodică a programului de studii.....	42
9.1.1. Monitorizarea și revizuirea ofertei educaționale și a programului de studii	42
9.1.2. Monitorizarea proceselor de predare-învățare-evaluare *	43
9.1.3. Existența și aplicarea procedurilor de autoevaluare a programului de studii	44
9.1.4. Evaluarea programului de studii de către studenți, absolvenți, angajatori și alți beneficiari	46
Criteriul 9.2. Angajarea în câmpul muncii.....	47
9.2.1. Mecanisme de evidență a angajării și a evoluției absolvenților în câmpul muncii la programul de studii	47
9.2.2. Activități de orientare profesională și competitivitatea absolvenților pe piața muncii	47
Standard de acreditare 10. Asigurarea externă a calității în mod ciclic.....	48
Criteriul 10.1. Asigurarea externă a calității	48
10.1.1. Executarea dispozițiilor și recomandărilor Ministerului Educației și Cercetării și a ministerelor de resort....	48
10.1.2. Realizarea observațiilor, recomandărilor și deciziilor formulate în baza evaluării externe de către ANACEC/alte Agenții de Asigurare a Calității.....	49
Concluzii generale:	50
Recomandarea finală a comisiei de evaluare externă:	52

**Standard de acreditare 1. Politici pentru asigurarea calității**

Instituțiile dispun de politici pentru asigurarea calității care sunt publice și sunt parte a managementului lor strategic. Actorii interni dezvoltă și implementează aceste politici prin intermediul unor structuri și procese adecvate, implicând în același timp și actori externi.

Criteriul 1.1. Cadrul juridic-normativ de funcționare a programului**1.1.1. Statutul juridic al instituției vs. realizarea programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Carta universitară aprobată de Senatul USM la 31.03.2015, actualizată la 15.09.2020, înregistrată la Ministerul Justiției Republicii Moldova, nr.5974 din 17.04.2015 certificat de acreditare;2. Certificatul de înregistrare a organizației necomerciale Numărul de identificare de stat codul fiscal 1006600064263, din 29 decembrie 2006 eliberat de Ministerul Justiției al RM3. Autorizația sanitară pentru funcționare nr. 013277/2022 emisă de Agenția Națională de Sănătate publică la 18.01.2022;4. Procesul-verbal de control în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor, nr.10/4 din 16.06.2020 emis de Agenția pentru Supraveghere Tehnică;5. Certificat de evaluare externă a calității Nr.000111, eliberat de ANACEC la 20.11.2018;6. Certificat de acreditare Seria AUC, Nr. 00003 eliberat în conformitate cu Hotărârea Colegiului Ministerului Educației și Tineretului nr.11.11.2 din 28.09.2006;7. HG nr. 692 din 11.07.2018 cu privire la autorizarea de funcționare provizorie și acreditarea programelor de studii superioare în instituțiile de învățământ superior din Republica Moldova;8. Ordinul nr. 114 din 14.03.2013 al Ministerul Educației al Republicii Moldova privind autorizarea realizării pregătirii la programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;9. Interviu cu echipa managerială, coordonatorii programului de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Universitatea de Stat din Moldova este o entitate cu personalitate juridică, cu caracter nonprofit, de interes public, apolitică, independentă de ideologii și religii, atașată tradiției gândirii libere, libertății academice, recunoașterii drepturilor și libertăților fundamentale ale omului și principiului supremației legii. Universitatea de Stat din Moldova funcționează în baza Constituției Republicii Moldova, Codului Educației al Republicii Moldova nr.152 din 17.07.2014, Hotărârii Guvernului nr.983 din 22.12.2012 „Cu privire la modul de funcționare a instituțiilor de învățământ superior de stat în condiții de autonomie financiară”, legislației în vigoare și a Cartei Universitare. Facultatea de Fizică și Inginerie, care până în anul 2012 era cunoscută sub denumirea de Facultatea de Fizică, începând cu anul 2013 a inițiat programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare (TIM). Responsabil de organizarea programului este Departamentul de fizică teoretică „Iu. Perlin”. La bază se află programul de studii superioare de licență Tehnologia informației, acreditat pentru o perioadă de trei ani prin Hotărârea de Guvern Nr. 69 din 11.07.2018. Programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare a fost autorizat de către Ministerul Educației al Republicii Moldova prin ordinul nr. 114 din 14.03.2013. USM deține Autorizație sanitară pentru funcționare Nr. 0132777/2022, din 18 ianuarie 2022 valabilă pînă la 18 ianuarie 2027, emisă de Agenția Națională pentru Sănătate Publică. Instituția dispune de act de control în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor emis de Agenția pentru Supraveghere Tehnică, proces-verbal nr.10/4 din 16.06.2020 din 23 iulie 2020, care atestă respectarea normelor de siguranță antiincendiară, eliberat de către Agenția pentru supraveghere tehnică.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – cadrul de funcționare a programului de studii este în conformitate cu cadrul normativ în vigoare. Standard de evaluare minim obligatoriu: Cadrul de funcționare a programului de studii este în conformitate cu cadrul normativ în vigoare. Programul/ programele de studii superioare de licență în domeniul de formare profesională a programului de studii superioare de master sunt acreditate. Instituția de învățământ deține Autorizația sanitară de funcționare și Actul juridic care atestă respectarea normelor de siguranță antiincendiară.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2



Puncte tari	
Recomandări	
Arii de îmbunătățire obligatorii	

Criteriul 1.2. Strategii, politici și managementul intern al calității**1.2.1. Strategia și politica educațională de asigurare a calității**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Strategia de dezvoltare a Universității de Stat din Moldova (2021-2026) aprobată Senatul USM din 07.09.2021, proces-verbal nr.2;2. Strategia politicilor de personal la Universitatea de Stat din Moldova aprobată prin decizia Senatului Universității de Stat din Moldova 01/263 din 28.03.2014;3. Strategia de promovare a programelor de studii aprobat la ședința Senatului Universității de Stat din Moldova din 26.06.2020, proces-verbal nr.8;4. Planul de acțiuni pentru anul 2022 aprobat de Senatul USM din 01.03.2022, proces-verbal nr.9;5. Planul strategic al USM 2016-2020 aprobat de Senatul USM din 22.12.2015, proces-verbal nr.4;6. Politica Instituțională a USM privind Accesul deschis la Informație aprobată la ședința Senatului Universității de Stat din Moldova din 01.12.2015, proces-verbal nr.2;7. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 aprobat de Consiliul Facultății la 29.04.2021;8. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2016-2020 aprobat de Consiliul Facultății la 07.09.2016;9. Plan strategic instituțional de internaționalizare pentru anii 2018-2020 aprobat de Senatul USM din 24.04.2018, proces-verbal nr. 8;10. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 aprobat de Consiliul Facultății la 29.04.2021;11. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2016-2020 aprobat de Consiliul Facultății la 07.09.2016;12. Planul strategic de dezvoltare al Departamentului de Fizică Teoretică „I. Perlin” pentru anii 2017-2020 aprobat de Consiliul Facultății la 27.04.2017, proces-verbal nr. 4;13. Planul strategic de dezvoltare al Departamentului de Fizică Teoretică „I. Perlin” pentru anii 2021-2025 aprobat de Consiliul Facultății la 16.02.2021, proces-verbal nr. 7;14. Metodologia de evaluare a personalului didactic și științific aprobată de Senatul Universității de Stat din Moldova din 15.03.2019, proces-verbal nr.7;15. Metodologia de organizare, desfășurare și monitorizare a activităților didactice în format mixt aprobată de Senatul Universității de Stat din Moldova din 15.09.2020, proces-verbal nr.2;16. Metodologia de organizare și realizare online a evaluării finale aprobată de Senatul Universității de Stat din Moldova din 07.05.2020, proces-verbal nr.5;17. Metodologia de elaborare și evaluare a Planurilor de învățământ la ciclul I Licență și ciclul II Master aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr. 9 din 01.03.2022;18. Regulamentul privind Consiliul pentru Dezvoltare Strategică Instituțională al Universității de Stat din Moldova aprobat la ședința Senatului Universității de Stat din Moldova din 31 martie 2015, proces-verbal nr.7, modificat pe 7 mai 2020;19. Decizia Senatului USM din 07.10.2021 privind aprobarea organigramei cu modificări;20. Decizia Senatului USM din 28.12.2004 și în baza ordinului nr. 19 din 3 februarie 2006 de creare, instituire a Departamentului Managementul Calității;21. Regulamentul privind formarea profesională la ciclul I, studii superioare de licență în cadrul USM aprobat de Senatul Universității de Stat din Moldova din 26.12.2019, proces-verbal nr.4;22. Regulament cu privire la organizarea stagiilor de practică (ciclul I – studii superioare de licență, ciclul II – studii superioare de master) aprobat de Senatul Universității de Stat din Moldova din 26;23. Regulamentul Senatului Universității de Stat din Moldova aprobat la ședința Senatului Universității de Stat din Moldova din 06.10.2015, proces-verbal nr.2;24. Regulamentul facultății aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr.6, din 26.02.2013;25. Regulamentul departamentului academic aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr.6 din 26.02.2013;
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	26. Regulament Instituțional privind evaluarea randamentului academic aprobat de Senatul Universității de Stat din Moldova din 15.04.2014.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	În USM este implementat sistemul de management al calității (SMC) prin care se orientează, monitorizează și evaluează calitatea în Universitate, acesta fiind bazat pe strategii, politici și management al calității. USM are unități de structură organizatorică cu atribuții de asigurare a calității, activitatea cărora au ca suport strategii, regulamente, plane de activitate, metodologii. În așa fel structurile abilitate cu competențe de asigurare a calității, atât la nivel de USM, cât și la nivel de facultate sunt constituite, organizate și pregătite pentru a da suport programului de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare. Managementul calității este o direcție fundamentală a politicii USM, fiind o condiție de bază pentru realizarea misiunii acesteia și satisfacerii cerințelor și așteptărilor partenerilor și beneficiarilor. În cadrul Universității de Stat din Moldova: Senatul stabilește strategia, politica în domeniul calității, Consiliul Calității USM are rol integrator și de implementare a managementului calității la nivelul Universității stabilind, documentând, implementând, menținând, îmbunătățind sistemul de management al calității. În acest sens elaborează și propune Consiliului de Administrație și Senatului USM strategii pentru evaluarea, asigurarea și creșterea calității în USM. Departamentul managementul calității, creat în baza deciziei Senatului USM din 28.12.2004 și transformat în Secția Managementul Calității implementează și monitorizează sistemul de management al calității. Facultatea de Fizică și Inginerie se ocupă cu formarea specialiștilor, coordonează activitățile didactice și de cercetare ale departamentelor, inclusiv al departamentului de fizică teoretică „Iu. Perlin”. Strategia și politicile de asigurare a calității prevăd elemente la care se aliniază obiectivele programului de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune de strategii și politici educaționale de asigurare a calității și programul de studii este racordat integral la prevederile acestora.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Implementarea Manualului privind Sistemul de Management al calității.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

1.2.2. Organizarea, aplicarea și eficacitatea sistemului intern de asigurare a calității

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii aprobat de Senatul Universității de Stat din Moldova din 24.11.20142. Regulament cu privire la managementul calității serviciilor de formare profesională USM 2019 aprobat de Senat proces-verbal nr. 4 din 26.12.2019;3. Regulament de organizare și funcționare a comisiilor de asigurare a calității aprobat de Senat proces-verbal nr. 4 din 26.12.2019;4. Regulament de organizare și funcționare a Departamentului Managementul Calității aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr.4, din 26.12.2019;5. Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Calității USM 2019 aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr.4, din 26.12.2019;6. Regulamentul cu privire la prevenirea plagiatului în cadrul USM, aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr. 7 din 31.03.2015;7. Planul de activitate a Consiliului Calității USM în anul academic 2021-2022 aprobat de Senat din 13.10.2021 din 30.09.20 proces-verbal nr.4;8. Planul de activitate a Consiliului Calității USM în anul academic 2020-2021 aprobat prin decizia Senatului USM nr. 2 din 15.09.2020;9. Planul de activitate a Consiliului Calității USM în anul academic 2019-2020 aprobat prin decizia Senatului USM nr. 1 din 30.08.2018;10. Planul de activitate a Consiliului Calității USM în anul academic 2018-2019 aprobat prin decizia Senatului USM nr. 1 din 31.08.2018;11. Plan de activitate al departamentului managementul calității în anul academic 2020-2021 aprobat la 01.09.2020;
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<ol style="list-style-type: none">12. Planul de activitate a Departamentului Managementul Calității în anul academic 2020-2021 aprobat de Prorectorul pentru activitate didactică din 01.09.2021;13. Planul de activitate a Comisiei de Asigurare a Calității Studiilor a Facultății de Fizică și Inginerie în anul academic 2021-2022 aprobat de la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie, proces-verbal nr.1 din 06.09.2021;14. Planul de activitate a Departamentului Fizică teoretică „lu. Perlin” pentru anul universitar 2020-2021 aprobat aprobat la ședința departamentului din 20.10.2020, proces-verbal nr. 2;15. Extras din proces-verbal nr.5 de la ședința din 7.05.2020 a Senatului USM cu privire la Aprobarea Planurilor de învățământ pentru anul de studii 2020-2021;16. Extras din proces-verbal nr.6 de la ședința din 27.02.2018 al Senatului USM cu privire la aprobarea planurilor de învățământ pentru ciclul I - LICENȚĂ și ciclul II –Master pentru anul 2018-2019;17. Extras din proces-verbal nr.6 de la ședința din 11.01.2019 al Senatului USM cu privire la aprobarea planurilor de învățământ pentru ciclul I- LICENȚĂ și ciclul II –Master pentru anul 2019-2020;18. Planul de învățământ al programului de master Tehnologii informaționale în modelare aprobat de Senatul USM, proces-verbal nr.6 din 11.01.2019, coordonat cu Ministerul Educației, Culturii și Cercetării din 21.03.2019 nr. de înregistrare ISM-01-18116;19. Extras din proces-verbal nr.5 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.02.2020 cu privire la aprobarea planurilor de învățământ la ciclul I, licență și ciclul II, Master;20. Extras din proces-verbal nr.2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.02.2019 cu privire la aprobarea planului de activitatea al Comisiei pentru Asigurarea Calității pentru anul universitar 2019-2020, planului de activitate al Departamentelor pentru anul universitar 2019-2020;21. Extras din procesul-verbal nr. 4 al ședinței Consiliului Calității USM din 23.01.2022 privind realizarea lucrului individual la programele de studii Licență și Master;22. Procesul-verbal nr. 2 din 26.10.2021 al ședinței Comisiei de asigurare a Calității Facultății de Fizică și Inginerie;23. Dispoziția nr 44 din 05.04.2021 privind implementarea sistemului informatic de management al documentelor „Administrare”;24. Regulamentul instituțional privind Registrul electronic al reușitei academice aprobat de Senatul Universității de Stat din Moldova din 07.09.2021, proces-verbal nr.2;25. Recomandări metodice de gestionare pe platforma Moodle, CZU 37.091:004.77, autor Aurelia Roșca;26. Ghid de utilizare a platformei Moodle aprobat la Consiliul Calității, proces-verbal nr.5 din 26.05.2014.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Sistemul de management al calității (SMC) cadrul USM este conectat la toate nivelurile și domeniile de formare. Astfel în cadrul Senatului se stabilesc, obiectivele și prioritățile în domeniul calității cu ajutorul Comisiei pentru învățământ și evaluare academică; Comisia pentru cercetare și inovare, Comisiei pentru etică. În așa fel instituția poate asigura acel segment al sistemului de Management al calității ce se referă la organizarea, aplicarea și eficacitatea sistemului intern de asigurare a calității. Consiliul Calității în vederea organizării, aplicării și eficacității sistemului intern de asigurare a calității proiectează, implementează și îmbunătățește SMC la nivel de Universitate și la nivelul sistemului de management al calității la USM. Astfel, Consiliul Calității monitorizează procedurile de evaluare și asigurare a calității de către rectorat, consiliile facultăților, departamente și de către cadrele didactice, activitatea sistemului instituțional de management al calității, eficacitatea educațională. Secția Managementul calității în vederea organizării și aplicării SMC organizează sistemul de asigurare a calității, elaborează indicatori și metodologii de asigurare a calității, monitorizează procesul de asigurare a calității, elaborează, criterii de evaluare a calității, monitorizează activitățile Comisiei de asigurare a calității a Facultății de Fizică și Inginerie, coordonează procesului de elaborare a programelor de studii. De asemenea în vederea susținerii organizării, aplicării și eficacității sistemului intern de asigurare a calității Secția Management Calității are ca direcții de activitate dezvoltarea competențelor pedagogice, îmbunătățirea calității strategiilor de predare-învățare, perfecționarea materialelor didactice, crearea condițiilor de realizare eficientă a stagiilor de practică, inițierea și realizarea auditului intern, consultarea personalului didactic și administrativ al USM în problematica educațională. În vederea satisfacerii cerințelor și așteptărilor beneficiarilor, USM acordă o deosebită atenție susținerii și modernizării sistemului de management al calității acesta devenind un obiectiv esențial în dezvoltarea instituției.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>Organul suprem de conducere al Facultății de Fizică și Inginerie este Consiliul Facultății, iar conducerea operativă este efectuată de Biroul Facultății. Responsabilitățile privind organizarea, aplicarea și eficacitatea sistemului intern de asigurare a calității la nivel de facultate îi sunt atribuite Consiliului Facultății. Comisia de asigurare a calității a Facultății de Fizică și Inginerie promovează și aplică politica de asigurare a calității asigurând buna desfășurare a activităților privind asigurarea și evaluarea calității formării profesionale în cadrul programului supus evaluării. Un rol important în acest angrenaj al SMC îl are Departamentul de fizică teoretică „Iu. Perlin”, care nemijlocit asigură procesul educațional și calitatea în cadrul programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare. Astfel relația dintre entitățile vizate se constată în planurile anuale de activitate ale departamentului, acestea fiind aprobate de Consiliul Facultății Fizică și Inginerie (CFFI). În cadrul departamentului responsabilul de calitate promovează politica de asigurare a calității, contribuind la buna desfășurare a activităților privind asigurarea și evaluarea calității activităților din cadrul departamentului, în strânsă colaborare cu Comisia de Asigurare a Calității din cadrul facultății respective. Componenta acestei comisii fiind asigurată și din reprezentanți ai Departamentului de fizică teoretică „Iu. Perlin” care coordonează programul de master supus evaluării. În urma activităților comisia elaborează și prezintă anual spre aprobare Consiliului profesoral al facultății un plan de activități ce vizează calitatea, inclusiv asigurarea calității în cadrul programului Tehnologii informaționale în modelare. Structura ierarhic superioară a SMC a USM care are atribuții de monitorizare și de suport metodologic este Secția Managementul Calității al Universității de Stat din Moldova. Mecanismul SMC este viabil, drept dovadă servind procese verbale ale ședințelor structurilor de asigurare a calității. Obiectivele programului Tehnologii informaționale în modelare se aliniază la strategiile, politicile și managementul intern al calității.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – structurile instituționale de asigurare a calității sunt funcționale și eficiente.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

1.2.3. Internaționalizarea programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Regulament de organizare și funcționare a departamentului Relații Internaționale aprobat la ședința Senatului USM din 31.03.2015, proces-verbal nr. 7;2. Regulamentul USM cu privire la mobilitatea academică, aprobat la ședința Senatului USM din 31.03.2015, proces-verbal nr. 7;3. Plan strategic instituțional de internaționalizare pentru anii 2018-2020 aprobat la de Senatului USM la 24.04.2018, proces-verbal nr. 8;4. Ordin nr. 129 –m din 16.09.2019 privind înmatricularea la programul de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare;5. Programele conferințelor organizate;6. Protocol de organizare a mobilității academice de scurtă durată;7. Acorduri de colaborare, parteneriat, convenție de colaborare;8. Certificate, atestate de participare la traininguri, workshop-uri, sesiuni de vizite , diplome de participare la conferințe;9. Certificate privind mobilități internaționale ale studenților din cadrul programului;10. Lista ordinelor privind înmatricularea, promovarea, transferul studenților străini;11. Tabelul 1.1 Internaționalizarea programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;12. Acte doveditoare de cooptare a profesorilor din afara țării.
Constatări făcute în timpul procesului	<p>Internaționalizarea studiilor este un proces implicit de îmbunătățire a calității educației în vederea formării specialiștilor de înaltă calificare și USM dispune de reglementări referitoare la internaționalizare fapt constatat de regulamentele aferente. Latura practică a internaționalizării programului este demonstrată de diferite proiecte internaționale, acorduri de cooperare cu structuri din afara țării, stagii de practică peste hotarele Republicii Moldova ale personalului academic,</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

de evaluare externă	participarea cadrelor didactice și al masteranzilor la conferințe. Astfel, de exemplu, Profesorul Universitar Paladi Florentin cu referire la organizări, participări la conferințe internaționale are la activ 29 de astfel de evenimente desfășurate pe parcursul 2018-2022, Sirkeli Vadim are la activ 16 de astfel de evenimente. De asemenea cadrele didactice menționate au la activ și stagii realizate în afara țării. Un alt aspect al internaționalizării programului de studii este dezvoltat de admiterea persoanelor din alte state, cooptarea cadrelor didactice din afara țării în procesul de predare la programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare. În acest sens se atestă pe parcursul perioadei 2018-2022 că la programul de studii a fost admis 1 student din străinătate și un cadru didactice din străinătate implicat în procesul didactic.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – aspectele internaționalizării sunt reflectate complex și se realizează integral în cadrul programului de studii.	Pondere (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Stabilirea de fonduri, din bugetul universității, pentru stimularea internaționalizării programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 2. Proiectarea și aprobarea programelor

Instituțiile dispun de procese de proiectare și aprobare a programelor. Programele sunt proiectate în așa fel, încât să atingă obiectivele pentru care au fost create incluzând rezultatele învățării. Calificările rezultate în urma unui program sunt specificate clar făcând referire la nivelul corespunzător din cadrul național al calificărilor pentru învățământul superior, respectiv, din Cadrul Calificărilor din Spațiul European al Învățământului Superior.

Criteriul 2.1. Proiectarea și aprobarea programului de studii**2.1.1. Cadrul general de proiectare a programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu echipa managerială;2. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716;4. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5;5. Certificat de evaluare externă a calității Nr. 000111, acreditare condiționată a programului de studii superioare de licență Tehnologii informaționale, forma de învățământ cu frecvență și cu frecvență redusă pentru o perioadă de 3 ani;6. Ordinul Nr.114 din 14.03.2013, cu privire la autorizarea pentru programul de masterat Tehnologii informaționale în modelare;7. Strategia de dezvoltarea a USM pentru anii 2021-2026, aprobată în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 2 din 07.09.2021;8. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025, aprobat la ședința Consiliului Facultății din 29.04.2021;9. Planul strategic de dezvoltare al Departamentului de Fizica Aplicată și Informatica pentru anii 2021-2025, aprobat la ședința Consiliului Facultății pr.ver. nr.7 din 16.02.2021 ședința Departamentului FAI pr.ver.nr. 5 din 19.01.2021;10. Procedura: Elaborarea și modernizarea planurilor de studii, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018;11. Extras pr.ver. nr. 5 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.02.2020;12. Extras pr.ver. nr. 5 al ședinței Senatului USM din 07.05.2020;13. Extras pr.ver. nr. 6 al ședinței Senatului USM din 11.01.2019;
--	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	14. Extras pr.ver. nr. 4 al ședinței Senatului USM din 26.12.2019; 15. Extras pr.ver. nr. 2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.09.2019; 16. Lista proiectelor finanțate de USM.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În procesul de examinare a raportului și în timpul interviului cu echipa managerială și cu coordonatorii programului s-a menționat că programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare (TIM) a fost inițiat în anul 2013, de către Departamentul de Fizică Teoretică „Iu. Perlin”, aprobat în cadrul Facultății și de către Senatul USM, ulterior fost autorizat de către Ministerul Educației al Republicii Moldova prin ordinul nr. 114 din 14.03.2013.</p> <p>Modificările în planul de învățământ al programului de master Tehnologii informaționale în modelare a fost aprobat și coordonat cu MECC în anul 2019. În anul 2020 în conținutul planului de învățământ au fost operate modificări în conformitate cu cerințele Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate din 2020, acesta a fost aprobat în ședința nr.5 din 07 mai 2020, 6 aprilie 2021 și 27 aprilie 2022 de către senatul USM, însă nu a fost coordonat cu MEC.</p> <p>Universitatea dispune de mecanisme pentru analiza activității educaționale, a schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și impactului acestora asupra organizării programului de licență. Absolvenții programului Tehnologii informaționale în modelare au posibilitatea de a continua studiile la ciclul III (doctorat).</p> <p>Putem constata că în procesul de proiectare și aprobare a programului de studii evaluat au fost respectate, atât cerințele cadrului normativ național în vigoare: Codului educației al Republicii Moldova, nr. 152 din 17 iulie 2014; Regulamentului cu privire la organizarea ciclului II studii superioare de master, aprobat prin HG nr. 464 din 28 iulie 2015; Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate, aprobat prin ordinul nr. 120 al MECC din 10.02.2020; Regulamentului de organizare a studiilor în învățământul superior în baza Sistemului Național de Credite de Studiu, aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr. 1046 din 29 octombrie 2015, cât și cerințele actelor interne precum cele ale Procedurii: Elaborarea și modernizarea planurilor de studii, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018. Programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare este proiectat și aprobat în conformitate cu cerințele cadrului normativ în vigoare.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – programul de studii este proiectat și aprobat în conformitate cu cerințele cadrului normativ în vigoare.	Pondere (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

2.1.2. Racordarea programului de studii la Cadrul Național al Calificărilor

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu echipa managerială;2. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716;4. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5;5. Cadrul Național al Calificărilor, 2018,6. https://mecc.gov.md/ro/content/cadrul-national-al-calificarilor-2;7. Nota explicativă la Planul de învățământ pentru studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare.
Constatări făcute în	Programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, corespunde rigorilor nivelului 7 al CNC. De asemenea, acesta corespunde tendințelor europene în ceea ce

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

 timpul procesului de evaluare externă	<p>privește disciplinele de profil, descrierea profilului, nivelul din ierarhia Cadrului European al Calificărilor, acest nivel regăsindu-se în descrierea profilului, strategiile de predare-învățare-evaluare.</p> <p>Programul de studii se referă la domeniul general de studiu 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor și domeniul de formare profesională 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor. Conținutul disciplinelor reflectă domeniul de dezvoltare profesională.</p> <p>Programul de studiu de master Tehnologii informaționale în modelare corelează integral cu Cadrul Național al Calificărilor și corespunzător cu articolele 81 și 88 din Codul Educației. Aceasta rezidă din caracteristicile - cheie ale programului de studiu de master Tehnologii informaționale în modelare expuse în Nota explicativă la Planul de învățământ pentru studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, din anexele la raportul de autoevaluare.</p> <p>Programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare este racordat la Cadrul Național al Calificărilor/ Cadrul European al Calificărilor.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – programul de studii este racordat la Cadrul Național al Calificărilor/ Cadrul European al Calificărilor.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		1	1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 2.2. Conținutul programului de studii**2.2.1. Misiunea și obiectivele programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu echipa managerială; 2. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 4. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716; 5. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5; 6. Strategia de dezvoltarea a USM pentru anii 2021-2026, aprobată în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 2 din 07.09.2021; 7. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025, aprobat la ședința Consiliului Facultății din 29.04.2021; 8. Planul strategic de dezvoltare al Departamentului de Fizica Aplicată și Informatica pentru anii 2021-2025, aprobat la ședința Consiliului Facultății pr.ver. nr.7 din 16.02.2021 ședința Departamentului FAI pr.ver.nr. 5 din 19.01.2021; 9. Procedura: Elaborarea și modernizarea planurilor de studii, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018; 10. Extras pr.ver. nr. 5 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.02.2020; 11. Extras pr.ver. nr. 5 al ședinței Senatului USM din 07.05.2020; 12. Extras pr.ver. nr. 6 al ședinței Senatului USM din 11.01.2019.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Din raportul prezentat și din interviuri cu echipa managerială, coordonatorii, cadrele didactice și absolvenții programului de master Tehnologii informaționale în modelare s-a constatat că misiunea și obiectivele programului de master corespund așteptărilor angajatorilor, astfel acestea au fost racordate la strategia națională în domeniu, cât și la planul strategic al USM prin dezvoltarea și consolidarea calității ofertei educaționale; Intensificarea și creșterea calității activităților de colaborare universitară internațională; Creșterea gradului de internaționalizare a activităților</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>academice. Echipa managerială a confirmat că se lucrează asupra realizării a două priorități de bază: prima fiind legată de dezvoltarea resurselor umane, la moment se produc modificări la nivel de echipă managerială (șefi de departamente, secții). A doua prioritate este cea legată de internaționalizare și atragerea studenților străini, deoarece în ultimii ani avem o descreștere a numărului de studenți din țară.</p> <p>Finalitățile corespund obiectivelor programului de studii și Cadrelui European al Calificărilor. Misiunea și obiectivele programului de studii sunt racordate la strategia națională de dezvoltare „Moldova 2030”, la planul strategic al facultății FFI și a departamentului FAI.</p> <p>Misiunea și obiectivele programului de studii prevăd orientarea viitorilor specialiști spre necesitățile reale ale pieței muncii din țară și prevăd formarea profesională a specialiștilor pentru conceperea și industrializarea produselor industriale prin tehnologiile integrate ”produs proces” de suport al ciclului de viață al produsului pe parcursul etapelor sale cu o pondere substanțială a modelării matematice și simulării proceselor informaționale la calculator.</p> <p>Astfel constatăm că misiunea și obiectivele programului de studii sunt racordate la strategiile naționale, realitățile și tendințele din domeniu, la planul de dezvoltare strategică a USM, planul de strategic al facultății FFI și a departamentului FAI.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – misiunea și obiectivele programului de studii sunt racordate la strategiile naționale, realitățile și tendințele din domeniu, la planul de dezvoltare strategică a instituției, departamentului/ catedrei.	Pondere (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

2.2.2. Planul de învățământ

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716;4. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5;5. Procedura: Elaborarea și modernizarea planurilor de studii, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În cadrul interviului cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, s-a constatat că Planul de învățământ vizat a fost actualizat conform Planului-cadru 2020, dar nu a fost coordonat cu MEC. Ultimile modificări au fost operate și aprobate la ședința senatului USM din 27.04.2022 și afișate pe site-ul web al Facultății de Fizică și Inginerie. Menționăm că Planul de învățământ la programul Tehnologii informaționale în modelare conține Matricea corelării finalităților de studii ale programului cu cele ale unităților de curs/modulelor. Finalitățile de studii au fost formulate de personalul academic, în baza intrărilor provenite de la factorii de decizie interni și externi, prin comparare cu entități similare din literatura de specialitate. Finalitățile de studii reprezintă un ansamblu de indicatori, prin care se măsoară nivelul de competențe realizat de student la finele programului. Ele reflectă obiectivele programului în totalitate, acoperind domeniul informaticii.</p> <p>În nota explicativă la Planul de învățământ este dată argumentarea repartizării unităților de curs și a ponderii acestora în vederea realizării obiectivelor programului de master Tehnologii informaționale în modelare. Unitățile de curs/modulele fundamentale constituie 29 de credite ECTS (24,2%) din planul de învățământ, cele de specialitate - 45 de credite ECTS (37,5%), ponderea activităților practice și de cercetare este de peste 50%, fiind cea recomandată de planul-cadu 2020.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>Stagiul de practică de specialitate - 10 credite ECTS (8,3%). Stagiul de practică de cercetare se evaluează cu notă, trecută în fișa de evaluare a activității de elaborare a tezelor de master (30 de credite ECTS, 25%). Planul de învățământ include minimul curricular inițial cu 5 unități de curs pentru care se alocă 30 credite.</p> <p>Din cele expuse anterior concluzionăm că planul de învățământ la programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare este elaborat în conformitate cu cerințele cadrului normativ în vigoare, Planul-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate din 2020 și asigură formarea competențelor profesionale.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – planul de învățământ corespunde cu cerințele Planului-cadru și asigură atingerea rezultatelor învățării și formarea competențelor profesionale.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Coordonarea planului de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare de către MEC.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

2.2.3. Curricula pe discipline

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Extras pr. ver. nr 2 a Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13 septembrie 2019;4. Pr.ver. nr. 1 din 24 august 2021 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie;5. Extras pr.ver. nr. 5 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.02.2020;6. Extras pr.ver. nr. 2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 16.09.2020;7. Extras pr.ver. nr. 4 al ședinței Senatului USM din 26.12.2019;8. Elaborarea curriculum-ului la disciplină pentru programele de master, prezentare Departamentul Managementul calității, 13.06.2019;9. Curriculum la disciplina "Bazele Criptografiei";10. Curriculum la disciplina "Modelarea computațională a proceselor fizice";11. Lista masteranzilor care au de acumulat minimul curricular, TIM 201/202;12. Model modernizat al curriculum-ului, aprobat la ședința Senatului USM pr.ver.nr 4 din 26.12.2019;13. Pr.ver.nr 1. al ședinței Departamentului Fizica Teoretică "Iu. Perlin" din 15.09.2020.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În cadrul vizitei la instituție am constatat că pentru toate disciplinele incluse în planul de învățământ la programul Tehnologii informaționale în modelare au fost elaborate curricula disciplinară. Consultând curricula am determinat că unele nu sunt semnate la nivel de departament și facultate (Modelarea computațională a proceselor fizice, Metodele numerice în modelare, Limba engleză de specialitate).</p> <p>Structura și conținutul curriculumelor la toate unitățile de curs prezentate de către instituție cu referire la programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare sunt elaborate în conformitate cu prevederile metodologice ale teoriei curriculare și ale Planului de învățământ, având următoarea structură și conținut: informații de identificare ale unității de curs; administrarea unității de curs; tematica și repartizarea orientativă a orelor; competențe profesionale și finalități de studiu; unități de învățare; lucrul individual al studentului; sugestii metodologice de predare-învățare-evaluare; resursele informaționale obligatorii și opționale la unitatea de curs.</p> <p>Curricula pe discipline este aprobată la consiliul Facultății Fizică și Inginerie, dar în procesele verbale nu sunt indicate pentru care discipline concret (pr.ver. nr 2). Pentru unele curricula pe discipline nu este indicat numărul procesului verbal la care au fost aprobate. (Algoritmi de prelucrare a datelor, Bazele criptografiei).</p>		
Gradul de realizare a standardului	1,0 – conținutul curricula contribuie la atingerea rezultatelor învățării și formarea competențelor profesionale.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

de evaluare și punctajul acordat		2	2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii	Aprobarea curriculei conform cerințelor stabilite în vigoare. Indicarea informației mai detaliate în procesele verbale referitor la disciplinele concrete pentru care se aprobă curricula.		

2.2.4. Relevanța programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;4. Interviu cu angajatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;5. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716;6. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5;7. Procedura: Elaborarea și modernizarea planurilor de studii, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018;8. Poze din discuțiile cu angajatorii, anexa 2.13;9. Chestionar angajatori, SRL "InfoSoftTeh";10. Chestionar pentru absolvenți privind calitatea programelor de studii, 2021, data 11.06.2021;11. Raportul aprecierilor reprezentanților pieței muncii în raport cu competențele studenților și masteranzilor program de studii tehnologia informației, Tehnologii informaționale în modelare, pr.ver. nr. 6-7 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 16.02.2021;12. Raport de evaluare a calității studiilor în cadrul Facultății Fizică și Inginerie a USM, TIM, aprobat la ședința Consiliului Facultății Fizică și Inginerie, pr.ver.nr.6-7 din 16.02.2021;13. Raport privind rezultatele chestionarului de evaluare a calității disciplinelor și profesorilor de către masteranzii de la programul TIM, aprobat la ședința Consiliului Facultății Fizică și Inginerie, pr.ver.nr.5_6 din 13.02.2020;14. Raport privind rezultatele chestionarului de evaluare a calității disciplinelor și profesorilor de către masteranzii de la programul TIM, aprobat la ședința Consiliului Facultății Fizică și Inginerie, pr.ver.nr.1 din 16.09.2020;15. Raport privind rezultatele chestionarului de evaluare a calității disciplinelor și profesorilor de către masteranzii de la programul TIM, aprobat la ședința Consiliului Facultății Fizică și Inginerie, pr.ver.nr.6_7 din 16.02.2021.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Pentru adaptarea programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare la cerințele pieței muncii, responsabilii de program consultă continuu specialiștii din domeniul IT, angajatorii. Conținutul și obiectivele programului de master sunt racordate la Strategia națională de dezvoltare „Moldova 2030”.</p> <p>În cadrul interviurilor, din discuții cu angajatorii, cât și cu absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, s-a identificat faptul că programul este relevant și reflectă necesitățile pieței muncii, prin faptul că la ajustarea și actualizarea acestuia participă profesori care activează în companii. S-a confirmat că în elaborarea programului de studii s-a ținut cont de părerile angajatorilor, identificate printr-un chestionar și prin consultări directe. De asemenea, studenții și absolvenții sunt chestionați cu privire la nivelul de satisfacție și calitatea studiilor.</p> <p>Angajatorii au menționat că sunt mulțumiți de nivelul de pregătire al studenților și salută angajarea acestora în cadrul companiilor lor.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	De asemenea, aceștia au confirmat că au propus mai multe modificări, luate în considerație de către universitate, au fost organizate Mese rotunde unde s-au analizat noile cerințe ale piețelor naționale și internaționale în domeniul Tehnologiilor informaționale în vederea actualizării Planului de învățământ, fiind cercetare fișele de post a următorilor potențiali angajatori: Endava, Pentalog, Allied Testing. Programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare este relevant pentru satisfacția necesităților pieței muncii, are impact social și economic prin dezvoltarea capacităților și abilităților absolvenților.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – programul de studii reflectă necesitățile pieței muncii, tendințele din domeniu și are impact social și economic.	Ponderea (puncte) 3	Punctajul acordat 3
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 3. Învățarea, predarea și evaluarea centrate pe student

Instituțiile asigură programe care încurajează studenții să aibă un rol activ în procesele de învățare, iar evaluarea studenților reflectă această abordare.

Criteriul 3.1. Procesul de predare-învățare**3.1.1. Formele de organizare a procesului de predare-învățare**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 4. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 21.01.2019, proces-verbal nr.6, coordonat cu MECC la data de 21.03.2019, nr. de înregistrare ISM-01-18716; 5. Planul de învățământ al programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, nr. de credite ECTS - 120, forma de învățământ cu frecvență, aprobat în ședința Senatului din 07.05.2020, proces-verbal nr.5; 6. Procedura Elaborarea orarelor, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018; 7. Curriculum la disciplina "Bazele Criptografiei"; 8. Curriculum la disciplina "Modelarea computațională a proceselor fizice"; 9. Contract nr.19.0179MB din 26.08.2019 privind realizarea studiilor de master, Loghinova Veronica.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În rezultatul examinării materialelor prezentate de către instituție și în cadrul interviurilor s-a determinat că procesul de predare-învățare se organizează sub formă de activități didactice: curs, seminar, lucru individual și stagii de practică. Lucrul individual al studenților este proiectat și desfășurat în contextul prevederilor curriculare, fiind determinat de specificul disciplinelor și monitorizat de către profesor, care oferă un permanent feedback masteranzilor. Studenții au confirmat că își pot alege traseul educațional individual, în acest scop are loc încheierea contractelor individuale de studii anual cu indicarea obiectelor opționale alese.</p> <p>Formele de organizare a procesului educațional sunt stabilite în planul de învățământ în conformitate cu prevederile Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate, aprobat prin ordinul nr. 120 al MECC din 10.02.2020. Pentru fiecare disciplină din Planul de învățământ sunt elaborate Curriculumul în care este specificat numărul de ore curs/seminar/laborator/lucru individual, forma de evaluare și nr de credite.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	În scopul îmbunătățirii procesului de predare-învățare, studenții sunt permanent consultați referitor la formele de organizare a activităților didactice, la calitatea cursurilor prin realizare de chestionare. Rezultatele sondajelor sunt discutate la ședințele departamentelor de profil.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – formele de organizare a procesului de predare-învățare se realizează în conformitate cu prevederile cadrului normativ în vigoare și contribuie la atingerea obiectivelor programului de studii.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

3.1.2. Centrarea pe student a metodelor de predare-învățare

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Orarul consultațiilor 2021-2022, semestrul I, Departamentul Fizică Aplicată și Informatică;4. Orarul consultațiilor 2021-2022, semestrul I, Departamentul Fizica Teoretică "Iu. Pelin";5. Contract anual de studii, Loghinova Veronica, 2019-2020.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Analizând raportul prezentat de către instituție s-a constatat că promovarea și aplicarea metodelor de predare-învățare centrate pe student se efectuează prin monitorizarea respectării cerințelor aferente centrării pe student în procesul de proiectare curriculară, încheierii anuale a contractelor de studii unde se stipulează traseul individual al fiecărui student, monitorizarea respectării graficelor studiului individual ghidat de profesor, completarea și actualizarea suportului curricular.</p> <p>Din interviuri studenții au afirmat că sunt chestionați cu privire la gradul de satisfacție al procesului de predare-învățare și calitatea acestuia. Centrarea pe student se manifestă și prin construirea propriului traseu de învățare. Se acordă consultație atât pentru studiul individual, care este realizat în baza unor planuri individuale aprobate.</p> <p>Metodele de predare-învățare diferă în funcție de curs, seminar/ore practice, lucrul individual fiind utilizate metode precum: metode activ-participative, brainstorming, controversă creativă, incidentul critic, studiu de caz lucrul individual și produsul final prezentat.</p> <p>Promovarea, aplicarea și evaluarea metodelor de predare-învățare centrate pe student se realizează în funcție de obiectivele disciplinelor orientate spre formarea și dezvoltarea competențelor prevăzute de curriculum, de gradul de complexitate a materiei predate.</p> <p>Studenții beneficiază de posibilități de învățare în baza platformei MOODLE și consultații. Mecanismul de promovare, aplicare și evaluare a tehnologiilor didactice centrate pe student este testat prin rezultatele sondajelor studenților, discutate la ședințele departamentelor de profil.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – metodele de predare-învățare utilizate sunt integral centrate pe student.	Ponderea (puncte) 3	Punctajul acordat 3
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

3.1.3. Utilizarea instrumentelor TIC în procesul de predare-învățare-evaluare

Dovezi prezentate de	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;		
-----------------------------	--	--	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

instituația de învățământ	<ol style="list-style-type: none">2. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Vizita la USM;4. Tabelul 3.1 Utilizarea instrumentelor TIC în procesul de predare-învățare-evaluare;5. Certificat de perfecționare Moodle, Ciobu Victor, care a elaborat teste de evaluare pentru admiterea la studii superioare, Ciclul II Masterat în regim online pe platforma Moodle, nr. M079/15 din 29.10.2018;6. Metodologie de organizare și realizare online a evaluării finale, aprobată de către Senatul USM, pr.ver.nr. 5 din 07.05.2020, modificată în ședința Senatului pr.ver.nr. 6 din 22.05.2020;7. Metodologia de organizare, desfășurare și monitorizare a activităților didactice în format mixt, aprobată de către Senatul USM, pr.ver.nr. 2 din 15.09.2020;8. Evaluarea cursurilor electronice, ghid metodic, autori Șevciuc Maria, Hămuraru Maria, 2014.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În cadrul evaluării externe și în cadrul discuțiilor cu cadrele didactice și studenții, s-a confirmat faptul că instituția dispune de platforma Moodle, utilizată în procesul de predare-învățare-evaluare mai ales în perioada pandemică, aceasta a dinamizat implementarea diferitor instrumente în procesul de predare-învățare-evaluare precum BigBlueButton. Pentru unele discipline sunt utilizate instrumente specializate precum: Visual Studio 2019, Microsoft Office, Documente Google, platforma de modelare programabilă multi-agent NetLogo, CUDA Toolkit, IDE Arduino. Fiecare grupă academică are adresă e-mail, prin care comunică cu profesorii; - rețele de socializare, softuri specializate de tip open - source. Tezele de master sunt verificate la antiplagiat folosind instrumente specializate. De asemenea, în cadrul vizitei la USM, s-a confirmat faptul că atât sălile de curs, cât și laboratoarele pentru practică sunt dotate cu echipamentele și softul necesar.</p> <p>În discuțiile cu echipa managerială s-a constatat că la moment se investește în tehnologii, de asemenea au fost depuse mai multe proiecte inclusiv la banca mondială. Fiecărei facultăți în anul 2021 li s-a alocat o sumă de 100.000 de lei, pentru necesități interne, iar ulterior această sumă va fi mărită la 200.000 lei, ceea ce oferă acestora posibilități de a investi inclusiv în instrumente TIC. Cadrele didactice dispun de competențe digitale necesare utilizării instrumentelor TIC. Instituția a sprijinit corpul profesoral-didactic prin organizarea de formări.</p> <p>Astfel putem constata că instrumentele TIC, platformele educaționale sunt utilizate în procesul de predare-învățare-evaluare la 100% din unitățile de curs ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instrumentele TIC, platformele educaționale se utilizează în procesul de predare-învățare-evaluare la peste 90% dintre unitățile de curs/module ale programului de studii.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Implicarea structurilor instituționale în vederea dotării relevante a sălilor de studii preconizate pentru desfășurarea orelor cu dispozitive și software în vederea realizării calitative a unităților de curs din planului de învățământ.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

3.1.4. Calendarul academic și orarul procesului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Procedura Elaborarea orarelor, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018;4. Orar, https://phys.usm.md/orar-masterat-sem-i-anul-ii-2020-2021/;5. Metodologie de organizare și realizare online a evaluării finale, aprobată de către Senatul USM, pr.ver.nr. 5 din 07.05.2020, modificată în ședința Senatului pr.ver.nr. 6 din 22.05.2020;6. Metodologia de organizare, desfășurare și monitorizare a activităților didactice în format mixt, aprobată de către Senatul USM, pr.ver.nr. 2 din 15.09.2020;7. Calendarul academic -https://phys.usm.md/masterat-3/;8. Sistemul informațional al USM http://crd.usm.md/.
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În cadrul interviului s-a constatat faptul că atât calendarul universitar, cât și orarul activităților didactice este disponibil tuturor părților interesate, iar orice modificări care intervin sunt comunicate în timp util.</p> <p>Anul de studii prevede 30 săptămâni în anul 1 și 2, repartizate în două semestre, respectiv câte 15 săptămâni fiecare, două sesiuni de examinare cu durata de 6 săptămâni în anul 1, și 7 săptămâni în anul 2, și trei vacanțe. În al doilea semestru, anul 2 se petrece practica de specialitate cu durata de 5 săptămâni. În fiecare semestru, sunt rezervate suplimentar una-două săptămâni de sesiune suplimentară (recuperare).</p> <p>Distribuția disciplinelor pe zi, săptămână, semestru este rațională și inteligibilă. Numărul de ore de contact direct la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, învățământ cu frecvență pe an – 480 de ore; pe semestru – 240; pe săptămână – 16 ore; pe zi – 4 -6 ore (5 zile pe săptămână).</p> <p>Orarul activităților didactice se întocmește în conformitate cu planul de învățământ și se ține cont de particularitățile organizării studiilor pe forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă, la distanță. Orarul activităților didactice este afișat pe avizierul facultății și pe pagina Web a FFI. Acesta este introdus și în sistemul informațional CRD al USM.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – calendarul universitar și orarul activităților didactice sunt elaborate în conformitate cu prevederile planului de învățământ de la programul de studii.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 3.2. Stagiile de practică**3.2.1. Organizarea stagiilor de practică**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 4. Ordin Nr. 171m cu privire la stagiul practicii de specialitate din 12.11.2020; 5. Ordin Nr. 184m cu privire la stagiul practicii de specialitate din 13.11.2019; 6. Pr.ver nr 4 a ședinței departamentului Fizica teoretică din 25 noiembrie 2021. 7. Agenda evidenței practicii de specialitate, Pasat Natalia la M-testing SRL; 8. Procedura: Asigurarea calității stagiilor de practică, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 4 din 27.11.2018; 9. Contract practica de specialitate, USM și MTesting SRL, Pasat Natalia, 15.11.2019; 10. Raport practica de specialitate, Proiectarea spațială a scenariului acustic pentru instrumente TIC în domeniul în domeniul Realității virtuale, Pasat Natalia, 2019; (numai foaia de titlu); 11. Curriculum pentru stagiul practicii de specialitate la ciclul II, Master, autor Dimitroglu Liliana, 2020, aprobat la Departamentului Fizică Teoretică "Iu Perlin" din 28.08.2020.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Planul de învățământ al programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, prevede organizarea doar a practicii de specialitate, care se desfășoară în semestrul 2 din anul 2 timp de 5 săptămâni și prevede definitivarea tezei de master în vederea susținerii cu succes a acesteia. Stagiul practicii de specialitate se finalizează cu susținerea prealabilă a tezei, în cadrul unei ședințe comune cu prezența conducătorului și a altor cadre didactice, cu cel puțin o lună înainte de susținerea finală, care are drept scop prezentarea cercetărilor realizate și identificarea măsurilor de îmbunătățire ce ar spori calitatea tezei.</p> <p>Ordinele de repartizare la practică sunt emise de către Facultatea FFI. Cerințele și sarcinile față de stagiul de practică de specialitate sunt stipulate în documentele instituționale și în baza sarcinilor specificate în „Curriculum integrat al stagiilor de practică”. Inițierea privind desfășurarea stagiului</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	<p>de practică are loc în cadrul unei conferințe, unde studenților li se prezintă cerințele față de desfășurarea practicii. Monitorizarea și desfășurarea practicii este coordonată de coordonatorul practicii și de corpul profesoral al departamentului FAI. La sfârșitul stagiului de practică, studenții prezintă raportul elaborat după modelul prestabilit în regulament în cadrul unei conferințe de totalizare.</p> <p>În cadrul interviurilor s-a constatat că stagiile de practică se realizează în companii IT în baza acordurilor bilaterale pentru realizarea practicii dintre USM și acestea. O mare parte dintre studenți sunt angajați încă de la licență, astfel aceștia își petrec stagiile de practică în cadrul companiilor unde activează.</p> <p>Atât studenții cât și absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, au menționat că stagiile de practică incluse în program sunt prea puține și ar fi binevenită adăugarea unor stagii de practică suplimentare.</p> <p>Conținutul stagiilor de practică corespunde obiectivelor programului de studii și contribuie la formarea competențelor necesare.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – organizarea stagiilor de practică se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare și permite atingerea rezultatelor învățării.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Întreprinderea măsurilor pentru organizarea stagiilor de practică în companii IT de peste hotare. Adăugarea în planul de învățământ al programului de master Tehnologii informaționale în modelare a unor stagii de practică suplimentare.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

3.2.2. Acorduri de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;4. Interviu cu angajatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;5. Lista acordurilor de colaborare (Endava, M-Testing).		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Angajatori au confirmat faptul că au încheiate acorduri de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică.</p> <p>De asemenea, aceștia au menționat că implică studenții nu doar la nivel de dezvoltare a produselor program, dar și le dezvoltă competențe de comunicare cu clienții, pentru ca aceștia ulterior să se încadreze mai armonios în companii.</p> <p>Toți studenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare sunt asigurați cu locuri de practică în baza procedurii instituționale, convențiilor încheiate cu companiile IT.</p> <p>Pentru a asigura o colaborare reciproc avantajoasă colaboratorii companiilor participă și în comisiile de susținere a tezelor de master și în calitate de coordonatori.</p> <p>În procesul de evaluare externă a fost constatat că acordurile de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică la programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare corespund obiectivelor programului.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – acordurile de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică corespund în totalitate obiectivelor programului de studii.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			



RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ

Codul dosarului

ISACPSM – 151

Recomandări	
Arii de îmbunătățire obligatorii	

Criteriul 3.3. Evaluarea rezultatelor academice

3.3.1. Organizarea procesului de evaluare a rezultatelor academice

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;4. Pr.ver nr 10. a ședinței departamentului Fizica teoretică din 19 mai 2022;5. Pr.ver nr 4 a ședinței departamentului Fizica teoretică din 25 noiembrie 2021;6. Vizita la USM;7. Dispoziție nr. 205 din 07.12.2020, organizarea sesiunii ordinare în cadrul USM 2020-2021;8. Pr.ver.nr. 6 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 27.02.2019;9. Criteriile de evaluare a tezelor de master;10. Aviz la teza de master "Organizarea managementului rețelelor informatice într-o instituție guvernamentală", Petriciuc Vasile, 04.06.2020;11. Registru TIM, 2019-2020;12. Pr.ver nr 11. a ședinței Departamentului Fizica Teoretică "Iu Perlin" din 23.06.2020;13. Raport privind calitatea testelor din sesiunea de iarnă, 2020-2021;14. Raport privind rezultatele sesiunii de iarnă, 2020-2021;15. Extras din ordinul nr. 44 din 15.04.2020, comisia de evaluare a tezelor de master, 2020;16. Borderou de examinare, Tehnologii cloud, grupa TIM191, 22.01.2021;17. Regulamentul antiplagiat al USM, aprobat în ședința Senatului USM, pr.ver. nr. 7 din 31.03.2015;18. Registru de asistență reciprocă a cadrelor didactico-științifice, 2017-2021;19. Raport cu privire la activitatea Comisiei pentru susținerea tezelor de master, 2019-2020, președinte Balmuș Nicolae;20. Raport privind activitatea Departamentului Fizica Teoretică "Iu Perlin", 2019-2020, aprobat pr.ver.nr. 11 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 30.06.2020;21. Raport privind activitatea Facultății Fizica și Inginerie, 2019-2020, aprobat pr.ver.nr. 11 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 30.06.2020.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Cu privire la organizarea procesului de evaluare a rezultatelor academice, profesorii informează studenții la început de disciplină, iar studenții au posibilitatea de a consulta curricula și de a se informa suplimentar cum acesta se desfășoară.</p> <p>Evaluarea rezultatelor academice consta în susținerea a două evaluări curente obligatorii, care se înscriu în registrul academic al grupei și aprecierea rezultatului lucrului individual. Nota semestrială este constituită din 30%-Atestare1, 30%-Atestare2, 10%-LI și 30% media evaluării curente, în monitorizarea evaluării curente sunt implicați și studenții. Evaluările curente constituie 60% din nota finală pentru studenții. Rezultatele obținute de către studenți sunt analizate și discutate în cadrul ședințelor departamentului FT.</p> <p>Programul finalizează cu susținerea tezei de master care este susținută public în cadrul ședinței comisiilor aprobate de către Senatul USM. Aceasta este trecută prin sistemul antiplagiat pentru evitarea fraudei și a plagiatului. Suplimentar este organizată susținerea prealabilă a tezelor de master, care are drept scop prezentarea cercetărilor realizate și identificarea măsurilor de îmbunătățire ce ar spori calitatea tezei.</p> <p>După finalizarea susținerii tezelor de master, președinții comisiilor prezintă rezultatele în raportul de activitate al Comisiei, iar recomandările propuse de președintele comisiei se aduc la cunoștință tuturor cadrelor didactice, care asigură programul de studiu.</p> <p>Procesul de evaluare a rezultatelor academice asigură atingerea finalităților de studiu la unitățile de curs.</p>

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului
		ISACPSM – 151

Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – procesul de evaluare a rezultatelor academice este organizat în conformitate cu cadrul normativ în vigoare și asigură atingerea rezultatelor învățării la unitățile de curs/ module.	Pondere (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

3.3.2. Organizarea procesului de evaluare a stagiilor de practică

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu coordonatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 2. Interviu cu cadrele didactice ale programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Interviu cu studenții, absolvenții programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 4. Interviu cu angajatorii programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 5. Pr. ver nr 9. a ședinței departamentului Fizica teoretică din 26 aprilie 2022; 6. Vizita la USM; 7. Pr.ver.nr.5 al ședinței Departamentului Fizica Teoretică "Iu Perlin" din 19.01.2021, Anexa 5; 8. Raport practica de specialitate, Proiectarea spațială a scenariului acustic pentru instrumente TIC în domeniul în domeniul Realității virtuale, Pasat Natalia, 2019, (numai foaia de titlu); 9. Pr.ver. nr. 11 al Consiliului Facultății Fizică și Inginerie din 30.06.2020; 10. Borderou de examinare, Practica de specialitate, grupa TIM191, 11.01.2021. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	În procesul de evaluare externă a programului de studiu de master Tehnologii informaționale în modelare și din interviurile cu studenții și angajatorii s-a constatat că instituția dispune de acorduri de colaborare pentru realizarea stagiilor de practică. Din interviuri s-a stabilit că în procesul de evaluare a stagiilor de practică sunt implicați atât cadrele didactice de la facultate cât și reprezentanții companiilor în care se desfășoară practica, se organizează un examen public la care sunt prezentate public rezultatele, incluse în rapoartele de practică. Conducătorii de practică din entitatea economică sunt direct implicați în activitatea de evaluare a calității activităților stagiului și a raportului elaborat de către student. Rezultatele obținute sunt fixate în borderoul de examinare și ulterior discutate la ședințele departamentelor FFI.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – procesul de evaluare a stagiilor de practică se realizează în conformitate cu prevederile cadrului normativ în vigoare și asigură atingerea rezultatelor învățării.	Pondere (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 4. Admiterea, evoluția, recunoașterea și dobândirea de certificări de către student

Instituțiile aplică în mod consecvent reglementările definite și publicate în prealabil, acoperind toate fazele „ciclului vieții” de student, cum ar fi: admiterea, evoluția, recunoașterea și dobândirea de certificări.



Criteriul 4.1. Admiterea studenților

4.1.1. Recrutarea și admiterea studenților

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Regulament privind formarea profesională la ciclul II, studii superioare master în cadrul USM, aprobat în ședința senatului din 29.03.2022, proces-verbal nr 10; Regulament cu privire la condițiile de ocupare a locurilor cu finanțare bugetară la USM aprobat de senatul USM la ședința din 27.05.2014; Metodologia de organizare și desfășurare a admiterii la studii superioare de master, ciclul II în anul 2020 aprobat de senatul USM la ședința din 26.06.2020, proces verbal nr. 8; Planul de admitere Ciclul II USM pentru anii 2020-2021 (Anexa IV.1); Raport privind rezultatele admiterii la studii superioare master USM pentru anii 2015-2021; Interviu cu reprezentanții echipei manageriale a universității; Interviu cu coordonatorii programelor de studii superioare master Tehnologii informaționala în modelare; Tabelul 4.1. Admiterea studenților la programul de studii TIM; Site - admitere: https://admitere.usm.md/. 						
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Cercetând documentele referite și din prezentările făcute la interviu de domnul Igor Șarov – rector USM și de doamna Liliana Dmiroglu decanul Facultății FFI a rezultat că instituția și facultatea asigură recrutarea și admiterea studenților la programele de studii în strictă conformitate cu actele normative și regulamentele în vigoare. Cerințele și condițiile de desfășurare a concursului de admitere sunt afișate public pentru beneficiari pe pagina web: https://admitere.usm.md/. FFI promovează programul de studii pe tot parcursul anului conform planului de admitere și a planului de acțiuni pentru promovarea programelor oferite de FFI, pentru admitere în baza căruia USM formulează oferta educațională, publicată pe site-ul instituției, cu specificarea numărului de locuri acordate. Formele de promovare a programului TIM constau în elaborarea și difuzarea materialelor publicitare, pliante, afișe, postări, plasarea informației pe pagina web a USM și rețele de comunicare; diseminarea informației cu referire la program de către profesori la diverse training-uri, conferințe, întruniri. De rând cu organizarea tradițională a concursului de admitere, se implementează cu succes sistemul informațional pentru înregistrarea on-line a candidaților https://eadmitere.usm.md/. Astfel în perioada supusă evaluării la programul dat au fost înmatriculați: 2015-2016 – 32, 2016-2017 – 10, 2017-2018 – 28, 2018-2019 – 28, 2019-2020 – 32, 2020-2021 – 49.</p>						
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="323 1272 1209 1397">1,0 – recrutarea și admiterea studenților la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.</th> <th data-bbox="1217 1272 1361 1397">Pondere (puncte)</th> <th data-bbox="1369 1272 1501 1397">Punctajul acordat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="323 1406 1209 1554">1,0 – admiterea studenților se realizează la programul de studii autorizat în vederea funcționării provizorii/ acreditat/ reacreditat. Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția de învățământ asigură admiterea studenților la programul de studii autorizat pentru funcționare provizorie/ acreditat/ reacreditat.</td> <td data-bbox="1217 1406 1361 1554">1</td> <td data-bbox="1369 1406 1501 1554">1</td> </tr> </tbody> </table>	1,0 – recrutarea și admiterea studenților la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Pondere (puncte)	Punctajul acordat	1,0 – admiterea studenților se realizează la programul de studii autorizat în vederea funcționării provizorii/ acreditat/ reacreditat. Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția de învățământ asigură admiterea studenților la programul de studii autorizat pentru funcționare provizorie/ acreditat/ reacreditat.	1	1
1,0 – recrutarea și admiterea studenților la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Pondere (puncte)	Punctajul acordat					
1,0 – admiterea studenților se realizează la programul de studii autorizat în vederea funcționării provizorii/ acreditat/ reacreditat. Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția de învățământ asigură admiterea studenților la programul de studii autorizat pentru funcționare provizorie/ acreditat/ reacreditat.	1	1					
Puncte tari							
Recomandări							
Arii de îmbunătățire obligatorii							

4.1.2. Accesul grupurilor dezavantajate la studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Regulament privind formarea profesională la ciclul II, studii superioare master în cadrul USM, aprobat în ședința senatului din 29.03.2022, proces-verbal nr 10; Regulament cu privire la condițiile de ocupare a locurilor cu finanțare bugetară la USM aprobat de senatul USM la ședința din 27.05.2014; Metodologia de organizare și desfășurare a admiterii la studii superioare de master, ciclul II în anul 2020 aprobat de senatul USM la ședința din 26.06.2020, proces verbal nr. 8; Interviu cu reprezentanții echipei manageriale, Interviu cu decanul facultății; Vizitarea spațiilor educaționale și de cercetare.
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	USM este deschisă spre susținerea grupurilor dezavantajate la studiu, prin: reducerea taxei de studiu în baza cererii; prin prestarea de servicii medicale tuturor studenților, în special grupurilor dezavantajate. Criteriile și procedurile de admitere a persoanelor cu cerințe educaționale speciale la programele de master sunt respectate. Din discuțiile cu decanul facultății s-a stabilit că până în prezent, la programul dat de studii nu au fost depuse cereri de înmatriculare de către persoane care fac parte din grupuri dezavantajate. În cadrul vizitării sălilor de curs și laborator, decanul facultății a confirmat că facultatea o să întreprindă măsuri pentru crearea condițiilor speciale pentru studenții care fac parte din grupurile dezavantajate în caz de necesitate.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – recrutarea și admiterea studenților din grupurile dezavantajate se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări	Elaborarea planului de activități de amenajare a teritoriului universitar și a blocurilor de studii în vederea înlesnirii accesului persoanelor cu cerințe educaționale speciale.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 4.2. Progresul studenților**4.2.1. Promovabilitatea studenților**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu reprezentanții secției studii a instituției; 2. Interviu cu decanul facultății și coordonatorii programelor de studii superioare de master; 3. Interviuri cu studenții și absolvenții; 4. Regulament privind formarea profesională la ciclul II, studii superioare master în cadrul USM, aprobat în ședința senatului din 29.03.2022, proces-verbal nr 10; 5. Tabelul 4.2 privind promovabilitatea studenților în perioada 2015-2021; 6. Ordin 149m cu privire la promovarea studenților din 29.10.2020 (Anexa IV.22). 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Mecanismul de promovare a studenților la programul TIM se desfășoară în conformitate cu Regulamentul instituțional privind evaluarea randamentului academic (Anexa IV.14); Regulamentul de organizare a studiilor în baza SNCS (Anexa IV.15), Regulamentul instituțional cu privire la formarea profesională în cadrul USM (Anexa IV.16), Regulamentul USM privind lichidarea restanțelor academice ale studenților (Anexa IV.17), Metodologie de organizare și realizare online a evaluării finale (Anexa IV.18). Sunt promovați în anul următor de studii studenții care acumulează necesarul de credite și cei cu un deficit maxim de 20 credite anual, având posibilitatea de a le recupera pe parcursul a 2 sesiuni de recuperare, organizate conform unui orar prestabilit de către decanul (Anexa IV.19) La susținerea tezei de master sunt admiși studenții care au realizat integral programul de studiu. În perioada evaluată, rata de promovabilitate în medie a constituit 113,534 %. Dinamica ratei de promovabilitate a programului TIM pentru perioada 2015-2020, pentru fiecare an de studiu al anilor academici evaluați este prezentată în Tabela 4.3 din Anexa IV.37. În perioada 2015-2020 rata de abandon constituie în mediu 5,27 %. Cauzele de exmatriculare a studenților sunt: restanțe academice, pierderea legăturii cu universitatea, din dorință proprie, transferul la alte specialități, motive personale. În perioada evaluată, rata de absolvire la programul TIM constituie în mediu 103,08%. Rata de absolvire pentru promoțiile din anii evaluați este: 2016-2017 – 32, 2017-2018 – 14, 2018-2019 – 26, 2019-2020 – 28, 2020-2021 – 30.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – promovarea studenților de la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare. Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția de învățământ are cel puțin 2 promoții de absolvenți la programul de studii pe durata valabilității acreditării (se aplică în cazul evaluării externe în vederea reacreditării).	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

Arii de îmbunătățire obligatorii	
---	--

4.2.2. Mobilitatea academică

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Regulament cu privire la mobilitatea academică în USM din 31.03.2015; Interviu cu reprezentanții echipei manageriale a instituției; Interviuri cu studenții și absolvenții; https://international.usm.md/; Mobilitatea academică a studenților. Tabelul 4.3; Certificat finalizare cursuri online organizate de oficiul special guvernamental pentru educație al provinciei Jeju. Anexa IV.36. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În cadrul programului Erasmus+ USM a încheiat 104 acorduri de colaborare cu universități și alte instituții de învățământ superior din 29 de țări care au stat la baza elaborării proiectelor de mobilitate academică. În perioada 22 - 24 februarie 2021, Loghinova Veronica masterandă la programul TIM a participat la cursurile online de formare, organizate de Oficiul Special Guvernamental pentru Educație al Provinciei JEJU din Republica COREEA (Tabelul 4.3).</p> <p>Pentru promovarea mobilității studenților la USM funcționează Departamentul Relații Internaționale. Oportunitățile de mobilitate sunt expuse pe pagina WEB a departamentului: https://international.usm.md/. Recunoașterea creditelor obținute de studenți în perioada de studiu din cadrul mobilităților academice se face în conformitate cu Regulamentul de recunoaștere și echivalare a studiilor și a stagiilor de plasament efectuate în cadrul Programului Erasmus+.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	0,5 – mobilitatea academică a studenților de la programul de studii se realizează cu abateri neesențiale de la cadrul normativ în vigoare și/sau nu include perioade de studii /stagii ale studenților într-o instituție de învățământ din țară sau de peste hotare.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		1	0,5
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii	Aplicarea de măsuri din partea USM în vederea Încurajării studenților de la programul de master TIM să participe la mobilități academice internaționale și naționale.		

Criteriul 4.3. Recunoașterea și dobândirea de certificări**4.3.1. Conferirea titlului și eliberarea diplomei**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Regulament privind formarea profesională la ciclul II, studii superioare master în cadrul USM, aprobat în ședința senatului din 29.03.2022, proces-verbal nr 10; Interviu cu decanul facultății; Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al specialităților; Model Diplomă; Model Supliment la diplomă; Ordin Conferirea titlului nr.85m din 26.06.20 (Anexa IV.32). 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Titlul și diploma de studii de master se eliberează absolventului care a realizat integral programul de studii și a promovat cu succes susținerea tezei de master, conform ordinului de conferire a titlului (Anexa IV.32), emis în baza deciziei Comisiei de Master. Studenții ciclului II care realizează obiectivele programului de master și susțin cu succes teza de master primesc titlul de master în domeniul general de studiu – 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor, Domeniul de formare profesională – 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor; Program de studii – Tehnologii informaționale în modelare, (program de profesionalizare), Titlul: Master în Inginerie, cu eliberarea Diplomei de studii superioare de master, însoțită de Suplimentul la Diplomă redactat în limbile română și engleză (Anexa IV.33). Departamentul Studii ține evidența actelor de studii la programul de studiu TIM. Studentul la eliberarea diplomei se semnează în Registrul de evidență a diplomelor, eliberate absolvenților.</p>		
Gradul de realizare a standardului	1,0 – conferirea titlului și eliberarea diplomei, suplimentului la diplomă și a certificatelor academice se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

de evaluare și punctajul acordat		1	1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 5. Personalul academic

Instituțiile se asigură de competența cadrelor lor didactice, aplică procese corecte și transparente de recrutare și dezvoltare a personalului academic.

Criteriul 5.1. Recrutarea și administrarea personalului academic**5.1.1. Planificarea, recrutarea și administrarea personalului academic**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3);2. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1);3. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5);4. Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015);5. Anunț concurs pentru ocuparea funcțiilor didactice vacante la USM (https://usm.md/?p=5479);6. Aviz concurs pentru funcție managerială (https://usm.md/?p=4109);7. Rezultatele concursului pentru posturile didactice și științifico-didactice (Anexa V.36);8. Interviu cu Administrația USM;9. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;10. Vizita la Secția Resurse Umane USM;11. Dosarele personale ale cadrelor didactice;12. Fișa de post Profesor Universitar (Anexa V.8);13. Fișa de post Conferențiar Universitar (Anexa V.8);14. Contract individual de muncă (Anexa V.2);15. Tabelul 5.1. Planificarea, recrutarea și administrarea personalului academic pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, anul de studii 2021-2022;16. Tabelul 5.2. Calificarea profesională a personalului academic pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, anul de studii 2021-2022;17. Tabelul 5.3. Informații cu referire la cadrele didactice care asigură realizarea activităților didactice în anul de studii 2021-2022 la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Planificarea, recrutarea și administrarea personalului didactic în cadrul USM se realizează conform regulamentelor în vigoare de nivel național (Codul Educației al RM, Codul Muncii al RM, Regulamentul-cadru cu privire la normarea activității științifico-didactice în instituțiile de învățământ superior, Regulament de conferire a titlurilor științifico – didactice în învățământul superior) și interne elaborate și aprobate de Senatul USM (Regulament Instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice, Strategia politicii de personal etc.). Este un proces transparent care are loc în fiecare an prin organizarea concursului privind ocuparea posturilor vacante în cadrul căruia se ține cont de cerințele de calificare pentru ocuparea funcției respective.</p> <p>Dosarele personalului didactic angajat la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare se păstrează la Secția Resurse Umane din cadrul USM. Aceste dosare includ informații personale, acte confirmative de pregătire profesională, Ordine de numire în funcție, Fișa postului și Contractul individual de muncă.</p> <p>Pregătirea profesională a personalului academic corespunde conținutului programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, toți fiind cadre didactice cu o bogată experiență în domeniu, ceea ce este confirmat atât de titlurile științifice cât și de titlurile științifico-didactice.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	Rata cadrelor didactice și științifice titulare cu normă de bază și prin cumul intern pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare sunt următoarele: personal didactic titular - 85,71%, cumul intern – 14,29%, cumul extern – 0%. Rata personalului academic clasificat după vîrstă este următoarea: cu vîrsta pînă la 35 de ani reprezintă 14,29% (1 persoană), între 35-63 ani constituie 71,43% (5 persoane), iar cu vîrsta de peste 63 de ani – 14,29% (1 persoană).		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – planificarea, recrutarea și administrarea personalului academic de la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
	1,0 – cel puțin 60% din numărul cadrelor didactice care asigură realizarea programului de studii reprezintă personal titular și prin cumul intern.	1	1
Puncte tari			
Recomandări	Implicarea și promovarea cadrelor didactice tinere în procesul de predare la programul de studii.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

5.1.2. Calificarea profesională a personalului academic

Dovezi prezentate de instituția de învățămînt	<ol style="list-style-type: none"> Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3); Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1); Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5); Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015); Interviu cu Administrația USM; Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare; Vizita la Secția Resurse Umane USM; Dosarele personale ale cadrelor didactice; Fișa de post Profesor Universitar (Anexa V.8); Fișa de post Conferențiar Universitar (Anexa V.8); Contract individual de muncă (Anexa V.2); Tabelul 5.2. Calificarea profesională a personalului academic pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, anul de studii 2021-2022 ; Tabelul 5.3. Informații cu referire la cadrele didactice care asigură realizarea activităților didactice în anul de studii 2021-2022 la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; Informații cu privire la desemnarea conducătorilor de teze de master la programul Tehnologii informaționale în modelare (inclusiv PV Nr. 10 din 19.05.2022).
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În rezultatul examinării datelor prezentate de USM în Raportului de autoevaluare, tabelele obligatorii (Tabelul 5.2, 5.3) și în urma vizitei la Secția Resurse Umane al USM s-a constatat că toate cadrele didactice (100%) dețin calificarea profesională conform programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare.</p> <p>Totodată, în rezultatul analizei datelor prezentate de USM în Tabelul 5.3 și în rezultatul vizitei de evaluare externă s-a constatat că la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare rata cadrelor didactice care asigură predarea cursurilor teoretice și dețin titluri științifice de Doctor Habilitat sau Doctor, și științifico-didactice de Profesor Universitar sau Conferențiar Universitar este următoarea:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Doctor habilitat – 2 (28,57%); ✓ Doctor – 5 (71,43%); ✓ Profesor universitar – 1 (14,29%); ✓ Conferențiar universitar 4 (57,14%); ✓ Conferențiar cercetător – 2 (28,57%).

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	În rezultatul vizitei efectuate la USM și a analizei surselor informaționale, de bază și suplimentare, oferite de coordonatorii programului de studii de master <i>Tehnologii informaționale în modelare</i> s-au constatat următoarele rezultate:		
	- Conform Procesului verbal nr. 4 din 30.11.2021 al CFFI USM cu privire la Aprobarea temelor tezelor de master și a conducătorilor științifici la programul <i>Tehnologii Informaționale în Modelare</i> pentru a.u. 2021-2022: din numărul total de 46 de masteranzi totți (100%) au desemnate în calitate de conducător cadre didactice care dețin titluri științifice (Dr. sau Dr. hab) și științifico-didactice (Prof. univ. sau Conf. univ.);		
	- Informație privind tematica tezelor de master pentru anul universitar 2020-2021: din numărul total de 25 de absolvenți toți (100%) au desemnate în calitate de conducător cadre didactice care dețin titluri științifice și științifico-didactice;		
	- Informație privind tematica tezelor de master pentru anul universitar 2019-2020: din numărul total de 34 de absolvenți toți (100%) au desemnate în calitate de conducător cadre didactice care dețin titluri științifice și științifico-didactice.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – cel puțin 90% din numărul cadrelor didactice dețin calificare profesională conform programului de studii.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
	1,0 – 100% din numărul cadrelor didactice care asigură predarea cursurilor teoretice de la programul de studii dețin titluri științifice.	2	2
	pentru programele de master profesionalizare: 1,0 – cel puțin 60% din numărul cadrelor didactice care asigură predarea cursurilor teoretice de la programul de studii dețin titluri științifico-didactice.	1	1
	1,0 – 100% din numărul conducătorilor de teze de master dețin titluri științifice și științifico-didactice.	1	1
Puncte tari			
Recomandări	Intensificarea procesului de obținere a titlului științifico-didactic pentru cadrele didactice care pînă la moment nu l-au obținut.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 5.2. Dezvoltarea personalului academic**5.2.1. Strategii/politici/ măsuri de dezvoltare a personalului academic**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021); 2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3); 3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1); 4. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5); 5. Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015); 6. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12); 7. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11); 8. Interviu cu Administrația USM; 9. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; 10. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare; 11. Vizita la Secția Resurse Umane USM; 12. Dosarele personale ale cadrelor didactice; 13. Fișa de post Profesor Universitar (Anexa V.8); 14. Fișa de post Conferențiar Universitar (Anexa V.8); 15. Contract individual de muncă (Anexa V.2);
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>16. Tabelul 5.2. Calificarea profesională a personalului academic pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, anul de studii 2021-2022;</p> <p>17. Tabelul 5.3. Informații cu referire la cadrele didactice care asigură realizarea activităților didactice în anul de studii 2021-2022 la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;</p> <p>18. Plan de formare continuă a personalului didactic (PV Nr. 4 din 19.12.2017, Anexa V.14);</p> <p>19. Lista proiectelor cofinanțate de USM (Anexa V.18);</p> <p>20. Acte confirmative Mobilități ale personalului didactico-științific (Anexa V.19);</p> <p>21. Acte confirmative Participarea profesorilor la conferințe naționale, internațional și saloane de Inventii (Anexa V.20).</p>		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>La USM dezvoltarea personalului academic în vederea asigurării calității procesului educațional, se realizează conform: Strategiilor naționale de dezvoltare a Republicii Moldova (Moldova 2020 și Moldova 2030), Ordinul MEC privind Modulul psiho-pedagogic, Strategiei politicilor de personal la USM și a programelor de dezvoltare strategică la nivel USM, FFI și DFT "Iu. Perlin".</p> <p>Formarea continuă a personalului academic de la programul de master Tehnologii informaționale în modelare este asigurată cu suport instituțional, oferit prin diverse modalități:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Organizarea de traininguri de formare continuă, cum ar fi: Strategii / cursuri de formare profesională continuă, Seminare tematice și Traininguri la problemele pedagogiei învățământului universitar; · Participarea cadrelor didactice în diverse proiecte cu co-finanțare din partea USM; · Mobilitățile personalului științifico-didactic, de exemplu: Florentin Paladi - vizită de studii organizată de Agenția Universitară a Francofoniei, 10-13 decembrie 2019, România, București; Florentin Paladi – Train the Trainers session, 22-25 October, 2019; Sirkeli Vadim – Bonn-Bad Godesberg im Jahare 2018; Beldiga Maria – Training Misiune de Asistență Tehnică, 12-13 iunie 2019; · Participarea profesorilor la conferințe naționale, internaționale și saloane de Inventică. <p>De asemenea personalul didactico-științific are posibilitatea de a-și stabili propriul traseu de dezvoltare profesională prin stagii, mobilități, cursuri și alte activități de instruire.</p> <p>Totodată, la USM este aplicată: performanța cadrului didactic prin oferirea gradației de merit în rezultatul concursului; oferirea suplimentului la salariul de bază, acordat lunar de către USM, în special cu coeficient de majorare pentru asistenții universitari. În anul 2019 a fost lansat concursul de stabilire a sporului de salariu pentru performanțe profesionale individuale în muncă.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune de strategii/ politici de dezvoltare, a personalului academic și le implementează integral.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari	Aplicarea metodelor de motivare a personalului academic prin lansarea concursului pentru performanțe profesionale individuale în muncă.		
Recomandări	Crearea unei platforme inter-universitare de colaborare pentru dezvoltarea și promovarea proiectelor de perfecționare profesională a personalului academic.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

5.2.2. Planificarea și realizarea activității metodice a personalului academic

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021); 2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3); 3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1); 4. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5); 5. Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015); 6. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12);
--	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>7. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11);</p> <p>8. Interviu cu Administrația USM;</p> <p>9. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;</p> <p>10. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare;</p> <p>11. Vizita la Secția Resurse Umane USM;</p> <p>12. Dosarele personale ale cadrelor didactice;</p> <p>13. Fișa de post Profesor Universitar (Anexa V.8);</p> <p>14. Fișa de post Conferențiar Universitar (Anexa V.8);</p> <p>15. Contract individual de muncă (Anexa V.2);</p> <p>27. Tabelul 5.2. Calificarea profesională a personalului academic pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, anul de studii 2021-2022 ;</p> <p>28. Tabelul 5.3. Informații cu referire la cadrele didactice care asigură realizarea activităților didactice în anul de studii 2021-2022 la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;</p> <p>29. Planul general al activităților metodice (Anexa V.25);</p> <p>16. Planul individual de lucru (Anexa V.39);</p> <p>14. Planul editorial al publicațiilor metodice și didactice (Anexa V.23);</p> <p>15. Avizul Comisiei de Asigurare a Calității FFI (Anexa V.9);</p> <p>17. Lista Lucrări metodico-didactice, publicate conform planurilor editoriale și cu suportul financiar integral la USM (2015-2020) (Anexa V.40);</p> <p>18. Tabelul 5.4. Activitatea metodică, de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic (Anexa V.26).</p>						
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Planificarea și realizarea activității metodice a personalului academic are loc în conformitate cu regulamentele în vigoare. În scopul planificării activității metodico-didactice a personalului academic DFT elaborează Planul general al activităților metodice. Cadrele didactice își desfășoară activitatea conform Planului individual de lucru, care se aprobă de șeful DFT. Activitatea metodică se realizează prin elaborarea și editarea manualelor, suporturilor de cursuri, ghiduri metodice etc. Activitatea metodică a personalului didactic este încurajată și stimulată de conducerea USM prin editarea publicațiilor metodice și didactice, în conformitate cu Planul editorial universitar. Editarea suporturilor curriculare se face în baza avizelor Comisiilor de Asigurare a Calității FFI. Consiliul de Asigurare a Calității USM aprobă/confirmă publicarea materialelor.</p> <p>În perioada de referință personalul academic implicat în predare la programul de master Tehnologii informaționale în modelare au realizat următoarele performanțe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lucrări metodice / didactice elaborate: Paladi F. (4), Beldiga M. (2), Sirkeli V. (2), Nica D. (2), Nicorici V. (4), ș.a.; - Cursuri universitare elaborate / plasate pe platforme educaționale: Beldiga M. (8), Nica D. (8), Nicorici V. (6), Paladi F. (6), Sirkeli V. (5), Ciobu V. (4), ș.a. 						
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1,0 – instituția planifică, monitorizează și susține integral activitatea metodică a personalului academic.</td> <td style="width: 10%;">Ponderea (puncte)</td> <td style="width: 20%;">Punctajul acordat</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </table>	1,0 – instituția planifică, monitorizează și susține integral activitatea metodică a personalului academic.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat		1	1
1,0 – instituția planifică, monitorizează și susține integral activitatea metodică a personalului academic.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat					
	1	1					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">1,0 – personalul academic realizează activitatea metodică planificată.</td> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 20%;">1</td> </tr> </table>	1,0 – personalul academic realizează activitatea metodică planificată.	1	1			
1,0 – personalul academic realizează activitatea metodică planificată.	1	1					
Puncte tari							
Recomandări	Extinderea ariei de colaborare la nivel național și internațional în scopul elaborării și publicării de manuale, note de curs de interes comun.						
Arii de îmbunătățire obligatorii							

5.2.3. Evaluarea personalului academic

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021); 2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3); 3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1);
--	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<ol style="list-style-type: none">4. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5);5. Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015);6. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12);7. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11);8. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;9. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare;10. Interviu cu studenții programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;11. Interviu cu absolvenții programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;12. Vizita la USM;13. Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Calității la USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019);14. Regulamentul de organizare și funcționare al Departamentului Managementul Calității la USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019);15. Procedura de evaluare a calității disciplinelor academice (Anexa V.27);16. Procedură de evaluare a performanțelor profesionale individuale ale cadrului didactic (Anexa V.28);17. Planul de activitate al DFT "Iu. Perlin" (Anexa V.25);18. Model de fișă de evaluare a cadrelor didactice;19. Procese verbale de analiză a rezultatelor evaluării cadrelor didactice.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Personalul academic implicat în procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare este evaluat periodic în conformitate cu regulamentele în vigoare. Procesul de evaluare este realizat în conformitate cu Regulamentul de organizare și funcționare a Comisiilor de Asigurare a Calității CAQ, care prevede: evaluarea colegială a cadrelor didactice și evaluarea de către studenți a prestației cadrelor didactice și a ofertei universitare; analiza activității metodic-didactice a cadrelor angajate la Facultate și a lucrărilor elaborate de acestea.</p> <p>Activitatea de evaluare a cadrelor didactice este ghidată de procedurile / regulamente instituționale:</p> <ul style="list-style-type: none">* Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului Calității CAQ, care aprobă criteriile de evaluare și proceduri obiective și transparente referitoare la evaluarea studenților, cadrelor didactice, programelor de studii elaborate de departamente, lucrărilor metodic-didactice ale cadrelor didactice;* Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului Managementul Calității DMQ, care evaluează calitatea activităților din cadrul facultăților, departamentelor, în baza criteriilor prestabilite;* Procedura de evaluare a calității disciplinelor academice;* Procedură de evaluare a performanțelor profesionale individuale ale cadrului didactic. <p>Evaluarea personalului academic la programul de master Tehnologii informaționale în modelare se realizează în cadrul DFT „Iu. Perlin” în baza standardelor de calitate a USM, de către Comisia de evaluare.</p> <p>Personalul didactic este evaluat prin mai multe metode:</p> <ul style="list-style-type: none">* periodic în cadrul concursului de ocupare a posturilor, conform Regulamentului privind organizarea și desfășurarea concursului pentru ocuparea posturilor științifico-didactice în USM;* prin intermediul chestionarelor de evaluare a profesorului și disciplinei;* prin evaluarea periodică de către CAQ a: testelor de evaluare curentă și finală, a curriculumurilor disciplinelor și a calității disciplinelor predate în baza chestionarelor;* evaluarea calitativ-cantitativă a plasării cursurilor pe platforma educațională Moodle;* cercetarea nivelului de calitate profesională a personalului didactic, prin asistarea la orele susținute de profesori și analiza în cadrul ședințelor DFT „Iu. Perlin”. <p>Rezultatele evaluării personalului didactic se concretizează în: - activități de actualizare a curriculei și de perfecționare a conținuturilor disciplinelor predate.</p> <p>Eficacitatea sistemului de evaluare se concretizează în luarea în considerare a recomandărilor formulate și a măsurilor întreprinse, ambele constituind o bază solidă pentru îmbunătățirea continuă a competențelor personalului academic.</p>

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – personalul academic de la programul de studii este evaluat periodic și se întreprind măsuri de îmbunătățire continuă a performanțelor acestuia.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări	Implicarea specialiștilor din domeniu (companii, întreprinderi de Stat, consumatori de servicii) pentru acordarea suportului în vederea stabilirii unui cadru relevant de evaluare a personalului academic și a conținutului curricular.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 5.3. Activitatea de cercetare științifică și inovare a personalului academic**5.3.1. Planificarea și susținerea activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic ***

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021);2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3);3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1);4. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5);5. Regulamentul de organizare și funcționare a comisiei Electorale a USM (PV Nr. 2 din 25.03.2015);6. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12);7. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11);8. Interviu cu administrația USM;9. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;10. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare;11. Vizita la USM;12. Regulament de organizare și funcționare a Institutului de cercetare și Inovare USM (PV Nr. 6 din 26.02.2016);13. Regulament de funcționare a Oficiului de Transfer Tehnologic al USM (PV Nr. 8 din 26.04.2016);14. Regulamentul instituțional cu privire la stimularea performanței în cercetare (Anexa V.30);12. Strategia de cercetare și inovare la USM-2015-2020 la USM (Aprobată la ȘS USM din 31.03.2015);15. Planul de activitate al DFT "Iu. PERLIN" (Anexa V.25);16. Lista proiectelor cofinanțate de USM (Anexa V.31);17. Planurile individuale de activitate ale cadrelor didactice (Anexa V.39).
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	USM planifică și susține eficient activitatea de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic în conformitate cu regulamentele în vigoare. Activitatea de cercetare este organizată într-un acord perfect cu cerințele Codului Științei și Inovării, Codului Educației și Strategiei de cercetare și inovare la USM. În cadrul acestei strategii sunt stabilite 10 profiluri de cercetare, printre care, cu referire la programul de master Tehnologii informaționale în modelare sunt "Sisteme și tehnologii informatice" și "Nanotehnologii și materiale multifuncționale noi". În perioada de referință, majoritatea personalului academic al programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare (dr. hab. D. NICA, dr. hab. F. PALADI, dr. M. BELDIGA, dr. A. COCEMASOV, dr. V. SIRKELI) s-a ocupat activ cu cercetările științifice, planificate în cadrul a 8 proiecte de cercetare naționale și internaționale. Unul dintre domeniile de cercetare din lista de proiecte științifice este modelarea diferitelor proprietăți ale materialelor avansate, care sunt direct legate cu specialitatea Tehnologii informaționale în modelare. În majoritatea proiectelor a existat și

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	cofinanțarea din partea USM. USM, conform Regulamentului instituțional cu privire la stimularea performanței în cercetare, încurajează și susține activitatea de cercetare științifică prin: - motivarea financiară a personalului academic, în funcție de indicatorii individuali de performanță; - premierea colaboratorilor USM pentru performanță în cercetare; - stimularea activității conducătorilor de doctorat (titulari ai USM) și ai studenților doctoranzi (colaboratori ai USM) în cazul susținerii în termen a tezei; - stimularea titularilor USM, membri ai Sindicatului, pentru obținerea titlului de doctor habilitat și doctor în științe, pentru rezultate științifice remarcabile.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția planifică și susține integral activitatea de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic ale personalului academic.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari	Prezența la DFT a unui număr semnificativ de proiecte de cercetare și a unui volum impunător de finanțare și cofinanțare.		
Recomandări	Implicarea personalului academic tânăr în proiectele de cercetare naționale și internaționale.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

5.3.2. Realizarea și monitorizarea activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021);2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3);3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1);4. Regulamentul privind organizarea, desfășurarea concursului pentru ocuparea funcțiilor didactice și științifico-didactice în USM (Anexa V.5);5. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12);6. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11);7. Interviu cu administrația USM;8. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;9. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare;10. Vizita la USM;11. Regulament de organizare și funcționare a Institutului de cercetare și Inovare USM (PV Nr. 6 din 26.02.2016);12. Regulament de funcționare a Oficiului de Transfer Tehnologic al USM (PV Nr. 8 din 26.04.2016);13. Regulamentul instituțional cu privire la stimularea performanței în cercetare (Anexa V.30);14. Strategia de cercetare și inovare la USM-2015-2020 la USM (Aprobată la ȘS USM din 31.03.2015);15. Planul de activitate al DFT "Iu. PERLIN" (Anexa V.25);16. Lista proiectelor cofinanțate de USM (Anexa V.31);18. Planurile individuale de activitate ale cadrelor didactice (Anexa V.39).19. Dosarele personale ale cadrelor didactice;20. Tabelul 5.4. Activitatea metodică, de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic (Anexa V.26);21. EXTRAS din PV Nr. 4 al CFFI din 18.12.2019 (Anexa V.38);22. RAPORT ANUAL privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat (2020-2023) (Anexa V.35).
Constatări făcute în timpul procesului	Personalul academic realizează activități de cercetare științifică planificate în planul de activitate ale USM, FFI, DFT și personale. Activitatea de cercetare este demonstrată prin implicarea personalului academic în proiecte de cercetare, publicații științifice și participări la conferințe naționale și internaționale.

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

de evaluare externă	<p>În perioada de referință cadrele didactice implicate în procesul educațional la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare au participat la 8 proiecte de cercetare în rezultatul cărora au fost obținute numeroase rezultate interesante, importante și noi atât la nivel regional, cât și la nivel mondial.</p> <p>Monitorizarea îndeplinirii cercetărilor planificate și discutarea rezultatelor obținute se face periodic în cadrul ședințelor comune a laboratoarelor de cercetare științifică ale FFI și în cadrul ședințelor Consiliului FFI. De asemenea grupurile științifice, care realizează proiecte de cercetare, prezintă anual un raport la ANCD și la AȘM privind lucrul științific efectuat și rezultatele obținute, ele fiind discutate și în cadrul ședințelor secțiunilor de profil ale AȘM.</p> <p>Analiza statistică a publicațiilor științifice ale colectivului academic antrenat în programul de studii Tehnologii informaționale în modelare pentru anii 2015-2020 a arătat publicarea a 143 de lucrări științifice.</p> <p>Importanța, noutatea și fiabilitatea rezultatelor științifice obținute sunt confirmate prin: 25 articole științifice în revistele internaționale cu factor de impact, inclusiv și în reviste cu factor de impact (FI) înalt: Reports on progress in physics (FI = 17), Advanced Functional Materials (FI = 16.8), ACS Nano (FI = 14.5), Nature Communications (FI = 12.1) etc.</p> <p>De asemenea, la USM este editată revista științifică de categoria B "Studia Universitatis Moldaviae", în care își pot publica rezultatele științifice cadrele didactice și științifice atât din Republica Moldova, cât și de peste hotare.</p>		
	Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – personalul academic realizează integral activitățile de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic planificate.	Ponderea (puncte) 3
	1,0 – instituția monitorizează realizarea activității de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic ale personalului academic implicat în programul de studii.	1	1
Puncte tari	Editarea revistei științifice de categoria B "Studia Universitatis Moldaviae".		
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

5.3.3. Valorificarea rezultatelor activității de cercetare științifică și inovare a personalului academic în contextul programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategia de dezvoltare a USM 2021-2026 (PV Nr. 2 din 07.09.2021); 2. Regulamentul instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice în cadrul USM (Anexa V.3); 3. Strategia politicilor de personal la USM (Anexa V.1); 4. Planul strategic al Facultății de Fizică și Inginerie pentru anii 2021-2025 (Aprobat, CFFI din 29.04.2021, Anexa V.12); 5. Planul strategic de dezvoltare a Departamentului Fizica Teoretică "Iu. PERLIN" pentru anii 2021-2025 (PV Nr. 7 din 16.02.2021, Anexa V.11); 7. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; 8. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare; 9. Vizita la USM; 10. Regulament de organizare și funcționare a Institutului de cercetare și Inovare USM (PV Nr. 6 din 26.02.2016); 11. Regulament de funcționare a Oficiului de Transfer Tehnologic al USM (PV Nr. 8 din 26.04.2016); 12. Regulamentul instituțional cu privire la stimularea performanței în cercetare (Anexa V.30); 13. Strategia de cercetare și inovare la USM-2015-2020 la USM (Aprobată la ȘS USM din 31.03.2015); 14. Planul de activitate al DFT "Iu. PERLIN" (Anexa V.25); 15. Lista proiectelor cofinanțate de USM (Anexa V.31); 16. Planurile individuale de activitate ale cadrelor didactice (Anexa V.39). 17. Dosarele personale ale cadrelor didactice;
--	--

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului
		ISACPSM – 151

	18. Tabelul 5.4. Activitatea metodică, de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic (Anexa V.26). 16. Tabelul 6.1. Suportul curricular pentru programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; 17. Materialele didactice elaborate pentru unitățile de curs, lucrările de laborator și seminare în baza rezultatelor științifice obținute de personalul academic implicat în procesul de predare.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Rezultatele activității de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic ale personalului academic sunt valorificate cu succes în cadrul programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare. În perioada de referință cadrele didactice implicate în procesul de predare au participat la 8 proiecte de cercetare instituționale și internaționale. Rezultatele cercetărilor științifice ale colectivului academic se utilizează în procesul de predare-învățare prin actualizarea continuă a curriculelor la diferite discipline. Profesorii discută cu studenții cele mai recente realizări științifice din domeniul respectiv. Se stimulează continuu antrenarea studenților în activitatea de cercetare științifică în cadrul laboratoarelor FFI atât la elaborarea tezelor de master, cât și prin participarea lor în proiectele de cercetare naționale și internaționale. Anual are loc Conferința Științifică Studentească a USM și conferința corpului științifico-didactic al USM "Integrare prin cercetare și inovare". Masteranzii de la programul de studii Tehnologii informaționale în modelare I. Ciopcic (anul I), Al. Cerven (anul I) și Al. Gheorghienko (anul II) au participat în proiectul 20.80009.5007.02 "Materiale nanostructurate avansate pentru aplicații termoelectrice și senzori".		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – rezultatele activității de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic ale personalului academic sunt valorificate în cadrul programului de studii.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari	Implicarea masteranzilor în procesul de cercetare în cadrul proiectului "Materiale nanostructurate avansate pentru aplicații termoelectrice și senzori". Organizarea Conferinței Științifice Studentească a USM. Organizarea Conferinței corpului științifico-didactic al USM "Integrare prin cercetare și inovare".		
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 6. Resurse de învățare și sprijin pentru student

Instituțiile finanțează, în mod corespunzător, activitățile de învățare și predare. Instituțiile asigură studenții cu resurse de învățare și servicii de suport adecvate și ușor accesibile.

Criteriul 6.1. Personal administrativ și auxiliar

6.1.1. Planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Interviu cu echipa managerială a USM; 2. Vizita la Serviciul Resurse Umane al USM; 3. Interviu cu echipa managerială a facultății și reprezentanții departamentelor.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar se realizează conform Codului muncii, Regulamentului-cadru privind organizarea și funcționarea organelor de conducere ale instituțiilor de învățământ superior din Republica Moldova, Regulamentului-cadru al catedrei instituției de învățământ superior. Personalul administrativ și auxiliar angajat la programul de studiu dispune de contracte individuale de muncă. Atribuțiile personalului sunt clar specificate în fișa postului. Fișele postului ocupat includ toate obligațiile și atribuțiile pe care trebuie să le îndeplinească persoana ce urmează a fi angajată. Calificarea personalului administrativ și auxiliar corespunde specificului programului de studiu supus evaluării, fapt confirmat prin analiza actelor din dosare.		
Gradul de realizare a standardului	1,0 – planificarea, recrutarea și coordonarea personalului administrativ și auxiliar la programul de studii se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

de evaluare și punctajul acordat		1	1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 6.2. Resurse materiale și de învățare**6.2.1. Existența și utilizarea spațiilor educaționale și de cercetare**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Planul cadastral al campusului universitar. Anexa VI.11; Autorizația sanitară de funcționare nr. 013277, eliberată la 18 ianuarie 2022. Aviz de prevenire și stingere a incendiilor nr. 017 din 27.06.17 Proces verbal de control în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor nr. 10/4 din 16.06.2020. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Facultatea de Fizică și Inginerie dispune de spații pentru cursuri, seminare, laboratoare speciale și săli de calculatoare, care sunt utilizate în procesul de studii și de cercetare la programul TIM (Anexa VI.14). Instituția asigură în totalitate spații adecvate pentru realizarea procesului de studii. Instituția dispune de spații pentru promovarea orelor aplicând tehnici de predare interactive, laboratoare dotate cu echipament necesar procesului educațional. Facultatea de Fizică și Inginerie asigură suprafețe mediu pe un student de peste 2,0 m ² pentru sălile de curs și de peste 3,0 m ² pentru sălile de seminar și laborator.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția asigură în totalitate spații adecvate pentru realizarea procesului de studii și de cercetare la programul de studii. Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția asigură spații adecvate pentru realizarea procesului de studii și de cercetare la programul de studii (de exemplu: săli de curs/ seminar/ calculatoare, laboratoare, biblioteci, săli de lectură, săli sport etc.).	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		1	1
	1,0 – instituția asigură suprafețe ce revin unui student, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> săli de curs – nu mai puțin de 2,0 m²; săli de seminar – nu mai puțin de 2,0 m²; laboratoare – nu mai puțin de 3,0 m². Standard de evaluare minim obligatoriu: Instituția de învățământ asigură suprafețe minime ce revin unui student de la programul de studii, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> săli de curs – 1,0 m²; săli de seminar – 1,4 m²; laboratoare – 2,0 m². 	1	1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

6.2.2. Dotarea și accesibilitatea spațiilor educaționale și de cercetare

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> Interviu cu echipa managerială a facultății/departamentului; Vizită în blocurile de studii; Vizită în laboratoarele de cercetare.
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	La Facultatea de Fizică și Inginerie sălile de curs și seminariile sunt dotate cu table interactive, proiectoare, ecrane, monitoare necesare pentru asigurarea necesităților curriculare, iar majoritatea sălilor de calculatoare sunt dotate cu table magnetice de scris, soft-uri corespunzătoare domeniului de studii. Facultatea beneficiază de donații sub forma de utilaj tehnic (multimedia), oferite de companiile private din domeniul Tehnologiilor informaționale. În baza Acordului de colaborare cu compania "Endava SRL", au fost primite 28 de calculatoare și o tablă magnetică. Dotarea spațiilor

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	educaționale și de cercetare asigură în totalitate realizarea obiectivelor programului de studii TI. Dotarea spațiilor permite formarea competențelor specifice programului de studii și oferă posibilitatea diversificării formelor de lucru: colectiv, în grup, individual.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția este dotată cu spații educaționale și de cercetare care asigură integral realizarea obiectivelor programului de studii.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari			
Recomandări	Modernizarea spațiilor de studii. Renovarea mobilierului.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

6.2.3. Dotarea, dezvoltarea și accesibilitatea fondului bibliotecii destinat programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Vizită la biblioteca USM; 2. Discuții cu lucrătorii bibliotecii; 3. Pagina web: http://primo.libuniv.md/ .		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Biblioteca USM asigură cu literatura de specialitate studenții de la programul de studii. Fondul bibliotecii conține peste un 230 de surse la programul de studii. Fondul bibliotecar este completat periodic. Studenții și personalul academic au acces la fondul bibliotecii în format hârtie și format digital. Biblioteca USM dispune de 523 locuri în săli de lectură, spațiu funcțional de 3280 m ² și oferă utilizatorilor acces la Internet de la 50 de calculatoare. Servicii oferite de bibliotecă sunt: Consultarea cataloagelor; Informare bibliografică și documentară; Împrumut în sălile de lectură; Împrumut la domiciliu; Împrumut interbibliotecar; Activități cultural-științifice; Acces Internet; Acces catalog electronic partajat al universităților din Moldova (http://primo.libuniv.md/); Acces baze de date EBSCO și SpringerLink (http://link.springer.com/). Biblioteca USM este conectată la rețeaua de biblioteci universitare națională și internațională și asigură studenții și cadrele didactice cu posibilitatea de acces la fondurile bibliotecilor conectate la rețelele respective.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – fondul bibliotecii este dotat corespunzător, dezvoltat periodic și accesibil studenților și personalului academic.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari			
Recomandări	Renovarea spațiilor destinate bibliotecii. Digitalizarea bibliotecii USM.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

6.2.4. Asigurarea și accesul studenților la suportul curricular

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Interviu cu Decanul Facultății și responsabilii de programul de studii; 2. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de studii; 3. Interviu cu colaboratorii bibliotecii USM; 4. Interviu cu studenții programului de studiu; 5. Interviu cu absolvenții programului de studiu; 6. Tabel 6.1 Suportul curricular.		
Constatări făcute în timpul procesului	Disciplinele din programul de studii sunt asigurate în proporție de 100% de curricula, plasate pe platforma Moodle, care este actualizată continuu. Conținutul acestora este în corespundere cu competențele planificate în planul de învățământ, sunt discutate la începutul fiecărui an de studii de CAQ și aprobate de DFAI și Consiliul Facultății. Pentru programul TIM suportul curricular este accesibil și adaptat cu toate disciplinele din Planul de învățământ (Tabel obligatoriu 6.1). În perioada		

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

de evaluare externă	de referință, pentru asigurarea programului au fost publicate 7 lucrări metodic-didactice, publicate conform planurilor editoriale și cu suportul financiar integral al USM (Anexa VI.32).		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – peste 90% din suportul curricular de la programul de studii este accesibil și adecvat formării de competențe și atingerii rezultatelor învățării.	Ponderea (puncte) 3	Punctajul acordat 3
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 6.3. Resurse financiare**6.3.1. Mijloace financiare alocate procesului educațional și cercetării la programul de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Interviu cu Rectorul, Prorectorul pentru activitate didactică, Prorectorul pentru activitate științifică, Responsabilul instituțional pentru asigurarea calității al USM; 2. Interviu cu Decanul Facultății și responsabili de programul de studii; 3. Raport anual al USM pentru anii 2019-2021 (https://usm.md/?page_id=3237).		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Mijloacele financiare destinate procesului didactic și cercetării sunt alocate în conformitate cu: Metodologia de finanțare bugetară standard a instituțiilor publice de învățământ superior HG 343 din 10.06.2020. Sursele de finanțare a universității sunt alocațiile bugetare și veniturile proprii, obținute din prestarea serviciilor. Fondurile bugetare se alocă în baza contractului de prestări servicii, încheiat între MEC și USM. Baza de calcul a bugetului o constituie volumul alocațiilor aprobate în anul precedent ,ajustat la implicațiile financiare în conformitate cu particularitățile privind elaborarea bugetului . Finanțarea bugetară acoperă principalele cheltuieli aferente procesului didactic și se alocă prioritar pentru remunerarea muncii angajaților, achitarea burselor tineretului studios, întreținerea orfanilor, cota parte pentru întreținerea căminelor și blocurilor de studii.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – mijloacele financiare destinate procesului didactic și cercetării sunt alocate în conformitate cu cadrul normativ în vigoare și sunt suficiente pentru realizarea programului.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

6.3.2. Taxe de studii și burse la programul de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Interviu cu Decanul Facultății și responsabili de programul de studii; 2. Interviuri cu studenții și absolvenții; 3. Anexa VI.27 Taxe de studii aprobate de CDSI USM; 4. Regulament cu privire la modul de acordare al burselor la USM aprobat la Ședința Senatului din 27.06.2016 proces verbal nr. 10.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Taxele de studii se stabilesc anual pentru fiecare specialitate și forma de studii separat în dependență de cheltuielile medii suportate pentru pregătirea unui specialist, luând în considerație cererea și oferta serviciilor educaționale în Republică și sunt aprobate de Senatul USM și Consiliul pentru dezvoltare strategică instituțională. Taxa pentru anii de studii a fost stabilită în mărime de 6500 lei. Este stabilit plafonul de acordare a burselor de studii la nivel de 70 % din numărul studenților înmatriculați la studii cu frecvență la zi conform planului de înmatriculare cu finanțare bugetară la fiecare program și an de studii. Alocarea burselor este efectuată cu respectarea regulamentelor și este organizată în baza rezultatelor sesiunilor. În cadrul instituției se acordă studenților următoarele		

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	tipuri de burse finanțate din bugetul de stat: burse de studii (3 categorii) și burse sociale. Cuantumul bursei de studii constituie 990 lei și bursei sociale 490 lei. Studenții beneficiază și de alte înlesniri sociale: Scutirea de plată a taxei de; Scutirea de plată a taxei de studii pentru copii angajaților USM; Scutirea de plată a taxei de studii a studenților sportivi de performanță; Scutirea taxei pentru abonamentele în transport urban; Scutirea pentru procurarea foilor de odihnă; Scutirea pentru abonamente la Complexul Sportiv USM; Se acordă alte înlesniri studenților din familiile vulnerabile, de exemplu se permite studenților achitarea eşalonată a taxei de studii pe parcursul anului universitar.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – procedurile de stabilire a taxelor de studii, alocare a bursei și altor forme de sprijin material sunt aplicate în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 6.4. Asigurarea socială a studenților**6.4.1 Asigurarea studenților cu cămin**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Interviu cu Decanul Facultății și responsabilii de programul de studii; 2. Interviu cu studenții programului de studiu; 3. Interviu cu absolvenții programului de studiu; 4. Regulament privind funcționarea căminelor din subordinea USM aprobat de Senatul USM process verbal nr.8 din 19.02.2021.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	FFI dispune de locuri de cazare în 2 cămine studențești căm. Nr.3 și Căminul USDC blocul B. Repartizare locurilor în cămin are loc în baza cererii solicitantului de către o comisie formată la facultate,, alcătuită din decan/prodecan, reprezentantul studenților de la facultate în sindicatele USM și reprezentanți ai studenților în Consiliul facultății. Numărul solicitărilor de cămin de la programul TIM în perioada respectivă a fost realizat 100%. În anul 2021-2022, pentru studenții cu nevoi speciale au fost rezervate 10 locuri în căminul nr. 4, str. Tighina. La programul TIM, studenți cu nevoi speciale nu sunt.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – peste 50% din studenții-solicitanți de la programul de studii sunt asigurați cu cămin în conformitate cu normele în vigoare.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări	Renovarea căminului studențesc Nr. 3.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 7. Managementul informației

Instituțiile se asigură că sunt colectate, analizate și utilizate informații relevante pentru gestionarea eficientă a programelor lor și a altor activități.

Criteriul 7.1. Accesul la informație**7.1.1. Managementul informației și accesul studenților și angajaților la informațiile privind programul de studii**

Dovezi prezentate de	1. Interviu cu echipa managerială; 2. Interviu cu coordonatorii și cadrele didactice ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;
-----------------------------	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">3. Interviu cu studenții și absolvenții ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;4. Vizita la USM;5. Regulament privind gestionarea informației traseului academic aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 5 din 26 ianuarie 2016;6. Politica de securitate privind protecția datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale gestionate de Universitatea de Stat din Moldova aprobat de Senatul USM la 28.04.2015;7. Regulamentul privind prelucrarea informațiilor ce conțin date cu caracter personal în sistemul de evidență a salariaților Universității de Stat din Moldova aprobat de Rectorul USM la 28.04.2015;8. Procedura operațională de emitere, procesare și publicare a informațiilor și documentelor pe site-ul USM aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 5 din 7 mai 2020;9. Politica instituțională a Universității de Stat din Moldova privind accesul deschis la informație aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 3 din 01.12.2015;10. Regulament de organizare și funcționare a repozitoriului instituțional al Universității de Stat din Moldova aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 3 din 01.12.2015;11. Regulament instituțional privind registrul electronic al reușitei academice aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 2 din 07.09.2021.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În urma analizei dovezilor prezentate de instituția de învățământ s-a constatat că atât angajații, cât și studenții au acces la informația privind activitatea programului de studii.</p> <p>Accesul la informație este asigurat prin sisteme TIC, fiind create grupuri de utilizatori cu drepturi specifice funcțiilor acestora. Studenții și angajații au acces prin intermediul aplicațiilor la informații ce țin de: admiterea la studii, mobilitatea studenților, orarul electronic, borderoul electronic, aplicația student, formarea continuă.</p> <p>Accesul la informații este asigurat și prin intermediul paginilor web al instituției (usm.md) și al facultății (phys.usm.md), pe care sunt plasate informațiile relevante pentru studenți și angajați.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune de un sistem/mecanism de colectare a informațiilor relevante pentru gestionarea programului de studii, care este accesibil studenților și angajaților.	Pondere (puncte) 3	Punctajul acordat 3
Puncte tari			
Recomandări	Revizuirea regulamentelor și politicilor cu privire la sistemul/mecanismul de colectare a informațiilor relevante pentru gestionarea programului de studii.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 7.2. Baze de date**7.2.1. Constituirea și accesul la baza de date a programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Interviu cu echipa managerială;2. Interviu cu coordonatorii și cadrele didactice ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;3. Vizita la USM;4. Regulament privind gestionarea informației traseului academic aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 5 din 26 ianuarie 2016;5. Politica de securitate privind protecția datelor cu caracter personal la prelucrarea acestora în cadrul sistemelor informaționale gestionate de Universitatea de Stat din Moldova aprobat de Senatul USM la 28.04.2015;6. Regulamentul privind prelucrarea informațiilor ce conțin date cu caracter personal în sistemul de evidență a salariaților Universității de Stat din Moldova aprobat de Rectorul USM la 28.04.2015;7. Regulament de organizare și funcționare a repozitoriului instituțional al Universității de Stat din Moldova aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 3 din 01.12.2015;
--	--

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	8. Regulament instituțional privind registrul electronic al reușitei academice aprobat de Senatul USM, proces verbal nr. 2 din 07.09.2021.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Instituția dispune de baze de date electronice funcționale și asigură acces securizat la acestea de către studenți și angajați. Prelucrarea datelor se realizează în scopuri bine determinate, explicite și legitime, adecvate, pertinente și neexcesive prin raportare la scopul în care sunt colectate și ulterior prelucrate.</p> <p>Bazele de date sunt create și gestionate de către administratorii TI, conform necesităților actuale ale instituției. În procesul de constituire și acces la bazele de date se ia în considerare definirea clară a diferențelor responsabilității cu privire la securitatea prelucrării datelor cu caracter personal (prevenirea, supravegherea, detectarea și prelucrarea), precum și operarea cu ele. Informația colectată de la candidați formează baza de date "Abit USM" care are ca scop automatizarea procesului de admitere a candidaților de studii. Colectarea și gestionarea informațiilor privind traseul academic începe cu transferul datelor relevante din baza de date „Abit USM” în sistemul informațional CRD – Gestiunea creditelor de studii. Sistemul CRD permite desfășurarea softurilor, administrarea și dezvoltarea bazelor de date, evidența studenților, planificarea și organizarea studiilor, crearea și emiterea ordinelor, generarea și prezentarea rapoartelor.</p> <p>Atât studenții, cât și angajații au acces la informația din baza de date prin intermediul aplicațiilor administrate de instituție, în urma autentificării și autorizării. Accesul este oferit doar persoanelor cu drept de utilizare a anumitor categorii de date pentru a proteja datele de acces neautorizat, fiind astfel asigurată integritatea și confidențialitatea acestora.</p> <p>Preîntâmpinarea distrugerii, modificării datelor sau defectărilor în funcționarea soft-ului destinat prelucrării acestora este asigurată prin utilizarea mijloacelor de protecție speciale tehnice și de program, inclusiv a programelor licențiate, programelor antivirus, organizării sistemului de control al securității soft-ului și efectuarea periodică a copiilor de siguranță. În același timp, este asigurată protecția datelor cu caracter personal prin aplicarea corespunzătoare a legislației în vigoare cu referire la protecția datelor și confidențialitatea comunicării.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune de baze de date electronice funcționale și asigură accesul securizat la acestea studenților și angajaților.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 8. Informații de interes public

Instituțiile publică informații despre activitatea lor incluzând detalii clare, precise, obiective, actualizate și ușor accesibile, despre programele lor.

Criteriul 8.1. Transparența informațiilor de interes public cu privire la Programul de studii**8.1.1. Pagina web a instituției/ programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu coordonatorii și cadrele didactice ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 2. Interviu cu studenții și absolvenții ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Pagina web a instituției (usm.md); 4. Pagina web a facultății (phys.usm.md); 5. Pagina instituției în rețele de socializare (facebook.com/UniversitateaDeStatDinMoldova); 6. Procedura operațională de emitere, procesare și publicare a informațiilor și documentelor pe site-ul USM aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 5 din 7 mai 2020; 7. Politica instituțională a Universității de Stat din Moldova privind accesul deschis la informație aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 3 din 01.12.2015.
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Pe pagina web a Universității de Stat din Moldova se afișează informații de interes public pentru comunitatea academică, studenți și publicul extern. Informația postată pe paginile web a instituției și a facultății este actualizată periodic, ceea ce se observă din activitate. Pe pagina instituției este plasat planul de învățământ, ce conține informația generală despre program, calendarul universitar, forma de evaluare finală a studiilor, stagiile de practică, limba română pentru alolingvi, unități de curs la liberă alegere, planul modulului psihopedagogic. De asemenea sunt descrise astfel de aspecte, precum: cunoștințele, abilitățile, competențele asigurate de programul de studii, racordarea programului de studii și a conținutului din planul de învățământ la tendințele internaționale din domeniu, consultarea partenerilor în procesul de elaborare a programului de studii, relevanța programului de studii pentru piața muncii, posibilitățile de angajare a angajaților, accesul la studii a titularilor de diplome obținute după finalizarea programului. Totodată instituția asigură protecția datelor cu caracter personal prin aplicarea corespunzătoare a legislației în vigoare cu referire la protecția datelor și confidențialitatea comunicării.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – informațiile de interes public cu privire la programul de studii sunt accesibile și actualizate pe pagina web a instituției/facultății/departamentului/ catedrei.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

8.1.2. Transparența informației cu privire la activitatea catedrei/ departamentului/ programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interviu cu coordonatorii și cadrele didactice ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 2. Interviu cu studenții și absolvenții ai programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare; 3. Pagina web a instituției (usm.md); 4. Pagina web a facultății (phys.usm.md); 5. Pagina instituției în rețele de socializare (facebook.com/UniversitateaDeStatDinMoldova); 6. Procedura operațională de emisie, procesare și publicare a informațiilor și documentelor pe site-ul USM aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 5 din 7 mai 2020; 7. Politica instituțională a Universității de Stat din Moldova privind accesul deschis la informație aprobată de Senatul USM, proces verbal nr. 3 din 01.12.2015. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Activitatea departamentului și a programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare este vizibilă prin diverse căi de informare, astfel atât cadrele didactice, cât și studenții se pot informa din surse sigure, asigurând o politică transparentă în ceea ce privește calificarea și programul de studii respectiv. Activitatea este reflectată în regulamentele de organizare și funcționare, planurile de dezvoltare plasate pe pagina web a instituției și pe pagina de pe rețelele de socializare. Documentele (Carta Universitară, regulamente, decizii, etc.) aprobate de Senatul Universității de Stat din Moldova sunt emise spre afișare în format pdf. De asemenea, facultatea, precum și însăși departamentul în momentul organizării unor evenimente (conferințe, seminare, workshopuri, concursuri, etc.) trimit în timp util Prorectorului pentru Relații internaționale un calendar cu privire la desfășurarea acestora în vederea publicării pe site-ul universității. Membrii comunității USM și partenerii, de asemenea pot propune spre afișare informații. Pagina de pe rețeaua de socializare facebook.com este axată în special pe publicarea noutăților și activităților ce sunt desfășurate la moment în cadrul USM. Însăși din informația privind departament prezentată pe pagină sunt incluse: acte normative, titularii, planurile de învățământ, activitatea didactico-metodică, activitatea științifică, laboratoare de cercetare, evenimente științifice, proiecte, publicații.		
Gradul de realizare a standardului	1,0 – instituția asigură în totalitate transparența informației de interes public cu privire la programul de studii.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

de evaluare și punctajul acordat		2	2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 9. Monitorizare continuă și evaluare periodică a programelor

Instituțiile monitorizează și evaluează periodic programele pe care le oferă, pentru a se asigura că acestea își ating obiectivele și răspund nevoilor studenților și ale societății. Aceste evaluări conduc la îmbunătățirea continuă a programelor. Orice măsură planificată sau implementată ca rezultat al evaluării este comunicată tuturor celor interesați.

Criteriul 9.1. Proceduri privind monitorizarea, evaluarea și revizuirea periodică a programului de studii**9.1.1. Monitorizarea și revizuirea ofertei educaționale și a programului de studii**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Regulamentul privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii aprobat de Senatul USM din 24.11.2014;2. Regulamentul privind evaluarea randamentului academic aprobat de Senatul USM din 15.04.2014;3. Procedura de evaluare a calității programelor de studii, aprobat de Senatul USM din 27.11.2018 proces-verbal nr. 4;4. Procedura de elaborare și modernizare a planului de învățământ, aprobat de Senatul USM din 27.11.2018 proces-verbal nr. 4;5. Procedura de elaborare și actualizare a suportului curricular, aprobat de Senatul USM din 27.11.2018 proces-verbal nr. 4;6. Procedura de autoevaluare a programului de studiu, aprobat de Senatul USM din 27.11.2018 proces-verbal nr. 4;7. Planul de activitate al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie pentru anul de învățământ 2021-2022 aprobat la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie la data de 06.09.2021;8. Plan de activitate al Comisiei de Asigurare a Calității a Facultății de Fizică și Inginerie pentru anul academic 2021-2022 aprobat la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie la data de 06.09.2021;9. Proces-verbal nr. 1 din 16 septembrie 2020 al ședinței Consiliului facultății de fizică și inginerie;10. Dispoziția Rectorului USM nr. 144 din 10.12.09 privind organizarea sesiunii ordinare de iarnă în cadrul USM (anul de studii 2019-2020);11. Dispoziția Rectorului USM nr. 143 din 09.12.09 privind monitorizarea sesiunii ordinare de iarnă în cadrul USM (anul de studii 2019-2020);12. Metodologia de organizare și realizare online a evaluării finale aprobată de senatul USM proces-verbal nr. 5 din 7.05.2020;13. Regulamentul antiplagiat al USM aprobat de senatul USM proces-verbal nr. 7 din 31.03.2015;14. Orar masterat Facultatea de Fizică și Inginerie 2020-2021;15. Ghid metodic pentru perfectarea tezelor de licență/master;16. Dispoziția Rectorului USM nr. 262 din 17.12.2021 privind organizarea sesiunii ordinare în cadrul USM (2021-2022);17. Metodologia de organizare și realizare online a evaluării finale aprobată la ședința Senatului USM din 07.05.2020 proces-verbal nr.5;18. Regulamentul privind organizarea stagiilor de practică aprobat de senatul USM din 26.01.2016 proces-verbal nr.5;19. Raportul privind Gradul de satisfacție al studenților discutat la Ședința Consiliului de Administrație din 16.11.2021;20. Regulamentul cu privire la organizarea stagiilor de practică la ciclul I- studii superioare de licență, ciclul II – studii superioare de masterat, aprobat de Senatul USM proces-verbal nr. 5 din 26.01.2016;
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	21. Calendarul academic pentru anul universitar 2020/2021 cu privire la studii superioare de masterat, ciclul II; 22. Platforma e-learning moodle; 23. Sistemul e-management; 24. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Monitorizarea și revizuirea ofertei educaționale are la bază procesul asociat care este reflectat de regulamente, proceduri. Rezultatele monitorizării se folosesc pentru stabilirea de măsuri corective, sub aspectul modului de îndeplinire a obiectivelor propuse și a nivelului calitativ de organizare. În acest sens se constată existența regulamentului privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii, procedurii de evaluare a calității programelor de studii, procedurii de elaborare și modernizare a planului de învățământ, procedura de elaborare și actualizare a suportului curricular, procedurii de autoevaluare a programului de studiu. Programul de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare este supus monitorizării pe mai multe dimensiuni precum activitatea studenților, personalului didactic, cercetare științifică. Procesul de monitorizare și revizuire a programului studii superioare de masterat Tehnologii Informaționale în modelare are ca suport activități complexe sprijinite de acte reglatorii pe toate nivelele Universității. O altă latură a acestui subiect revine absolvenților și angajatorilor, aceștia au comunicat că în cadrul discuțiilor cu cadrele didactice cu factori de decizie au prezentat propuneri cu privire la oferta educațională. Cadrele didactice au confirmat și au venit în acest sens cu propuneri care au condus la modificări în suportul curricular. Conducerea facultății a confirmat parvenirea de astfel de propuneri aspectele evidențiate, fapt care le permite de a pune în discuție îmbunătățirea ofertei educaționale. Programul de studii superioare de masterat Tehnologii informaționale în modelare începând cu anul de studii 2020-2021 a fost modificat și adaptat cerințelor Planului-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), de master (ciclul II) și integrate.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune de proceduri de monitorizare și revizuire a ofertei educaționale și le aplică consecvent și eficient.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

9.1.2. Monitorizarea proceselor de predare-învățare-evaluare

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Extras din proces-verbal nr.2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 16.09.2020 cu privire la aprobarea curriculumurilor la disciplinele din planul de învățământ pentru anul de studii 2020-2021 la ciclul I, licență și ciclul II, master;2. Extras din proces-verbal nr.2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.09.2019 cu privire la aprobarea curriculumurilor, componenței Consiliului departamentului de Fizică teoretică „lu. Perlin”;3. Registrul de asistență reciprocă a cadrelor didactico-științifice al Departamentului de Fizică teoretică „lu. Perlin”;4. Extras din proces-verbal nr.3 al Departamentului de Fizică Teoretică „lu. Perlin” 25.11.2020 cu privire la aprobarea subiectelor de evaluare pentru sesiunea de iarnă;5. Extras din proces-verbal nr.1 al Departamentului de Fizică Teoretică „lu. Perlin” 28.08.2020 cu privire la aprobarea curriculumurilor 2020-2021;6. Extras din procesul-verbal nr.6 al Departamentului de Fizică Aplicată și Informatică din 11.03.2021;7. Extras din procesul-verbal nr.7 al Comisiei de asigurare a calității studiilor din 06.03.2019 cu privire la analiza testelor de examinare pentru sesiunea de iarnă 2019-2020 și aprobarea testelor de examinare pentru sesiunea de iarnă 2019-2020;8. Extras din procesul-verbal nr. 2 al ședinței Consiliului Calității din 19.11.2020;9. Raport privind activitatea academică în anul de studii 2019-2020 Aprobata la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie, proces-verbal nr. 11 din 30.06.2020;
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<p>10. Raport privind rezultatele sesiunii de iarnă, 2019-2020;</p> <p>11. Raport privind calitatea testelor din sesiunea de iarnă, anul academic 2020-2021;</p> <p>12. Planul de activitate al Comisiei de Asigurare a Calității a Facultății de Fizică și Inginerie pentru anul academic 2021-2022, aprobat la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie, proces-verbal nr.1 din 06.09.2021;</p> <p>13. Planul de activitate al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie pentru anul de învățământ 2021-2022 aprobat la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie, proces-verbal nr.1 din 06.09.2021;</p> <p>14. Raport cu privire la verificarea la antiplagiat a tezei de licență a studentei Bargan Alexandrina, specialitatea Tehnologii informaționale;</p> <p>15. Regulamentul antiplagiat aprobat la Senatul USM 31.03.2015 proces-verbal nr.7;</p> <p>16. Decizia Senatului din 20.10.2020 privind stabilirea criteriilor de evaluare a performanțelor decanilor, prodecanilor, șefilor de departament;</p> <p>17. Lista actelor necesare la decanat, departament aprobată în Consiliul de administrație din 13.10.2020;</p> <p>18. Platforma e-learning moodle;</p> <p>19. Sistemul "e-management";</p> <p>20. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori.</p>		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Monitorizarea proceselor de predare-învățare-evaluare este realizată în cadrul facultății și departamentului de Fizică teoretică „lu. Perlin” pe mai multe platforme, astfel se evidențiază: monitorizarea curriculumului, monitorizarea desfășurării lecțiilor, aprobarea testelor de evaluare înainte de fiecare sesiune, monitorizarea desfășurării orelor, examenelor conform orarului, monitorizarea sesiunii și a testelor de evaluare. În aspecte operaționale de monitorizare sunt cooptați studenții, personalul academic și alți actori prin delegarea reprezentanților acestor grupuri de interes la participarea ca membri la Comisiei de asigurare a calității. Secția management al calității, în cadrul USM, realizează analiza gradului de pregătire a Decanatelor, Departamentelor, iar raportul respectiv este prezentat Consiliului Calității. De asemenea prin decizia Senatului sunt stabilite criteriile de evaluare a performanțelor Decanilor, prodecanilor, șefilor de departamente. În cadrul Consiliului de administrație este aprobată lista actelor necesare a fi prezente la decanat, departament. Comisia de asigurare a calității a facultății prezintă la finele anului raportul în cadrul Consiliului calității. Cu privire la predare-învățare-evaluare studenții, personalul academic sunt intervievați în scopul stabilirii nivelului de satisfacție cu privire la: conținutul programului, calitatea predării evaluării; profesionalismul cadrelor didactice, calitatea sistemului informatic. Chestionarele respective sunt aprobate de către Consiliul Calității, Consiliul de Administrație. Rezultatele rapoartelor privind chestionarea studenților, angajatorilor sunt prezentate și supuse discuției în cadrul Consiliului de Administrație, Consiliului de Administrație. În vederea verificării gradului de similitudini cu lucrările din repozitoriul USM, începând cu anul de studii 2015-2016, în cadrul instituției este dezvoltat și menținut un sistem informațional și este aplicat Regulamentul antiplagiat al USM. Responsabilitatea aplicării mecanismului de verificare a tezelor de master este distribuită coordonatorului tezei, șefului de departament, responsabilului de procedura antiplagiat.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – procesele de predare-învățare-evaluare sunt monitorizate în mod consecvent și se întreprind măsuri eficiente de îmbunătățire a acestora.	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

9.1.3. Existența și aplicarea procedurilor de autoevaluare a programului de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<p>1. Regulament privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii aprobat de Senatul USM din 24.11.2014;</p> <p>2. Procedura de autoevaluare a programelor de studii aprobat de Senatul USM din 27.11.2018, proces-verbal nr.4;</p>
--	---

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151**

	<ol style="list-style-type: none">3. Raport de evaluare a calității studiilor în cadrul Facultății de Fizică și Inginerie a USM de către masteranzii - absolvenți a programului de Master Tehnologii Informaționale în Modelare, aprobat la ședința Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 16.02.2021, proces - verbal nr. 6-7;4. Raport privind activitatea Departamentului Fizica Teoretică „lu. Perlin” în anul de studii 2019-2020 aprobat la Consiliul Facultății de Fizică și Inginerie din 30.06.2020, proces-verbal nr. 11;5. Procesul-verbal nr. 11 din 30.06.2020 al ședinței Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie al USM privind aprobarea raportului de evaluare nivelului de satisfacție a absolvenților de la ciclul I, licență și ciclul II, Masterat;6. Extras din procesul-verbal nr.2 al ședinței Consiliului Calității al USM privind aprobarea chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice;7. Extras din decizia Consiliului de Administrație cu privire la aprobarea chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice din 26.03.2021;8. Mostre a chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice, absolvenților, angajatorilor;9. Decizia Consiliului de Administrație privind rezultatele chestionării din 16.11.2021;10. Extras din procesul-verbal nr.2 al ședinței Consiliului Calității privind rezultatele chestionării;11. Interviu cu reprezentanții catedrei, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori;12. Extras din proces-verbal nr.2 al Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 13.09.2019 cu privire la aprobarea planului de activitate a Comisiei pentru Asigurarea Calității, pentru anul 2019-2020;13. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>În vederea aplicării procedurilor de autoevaluare a programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare este implementat Regulamentul privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii și Procedura de autoevaluare a programelor de studii PO-MEP-1. Astfel, inițierea procesului de evaluare internă are la bază ordinul Rectorului cu privire la crearea Comisiei de evaluare. Raportul întocmit de comisia respectivă se referă la aspecte specifice procesului de asigurare a calității serviciilor educaționale, precum și privitoare managementului programului respectiv. Anual, la sfârșitul anului de învățământ, este întocmit Raportul de autoevaluare al Departamentului de fizică Teoretică ca urmare a evaluării programului de studii respectiv. Rezultatelor autoevaluărilor sunt puse în discuție pe mai multe nivele începând cu cel al departamentului, continuând în cadrul Consiliului Facultății și Consiliul Calității. Ca rezultat se constată introducerea a mai multe măsuri de îmbunătățire precum sunt revizuirea și perfecționarea probelor pentru evaluările curente și semestriale, optimizarea lucrului individual, perfecționarea permanentă a curriculumurilor. Se constată că instituția, facultatea, inclusiv departamentele Facultății de Fizică și Inginerie în vederea autoevaluării programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare în acest sens, în cadrul structurilor cu competențe, aplică un spectru larg de activități prevăzute în actele reglatorii, precum și sondaje, discuții. Acestea din urmă au scopul de a spori eficacitatea procedurilor consacrate. Procesul de autoevaluare presupune, pe lângă elementele operaționale nemijlocit aferente programului evaluat și aspecte legate de parcurgerea itinerarului administrativ privind aprobarea chestionarelor și prezentarea rezultatelor respective structurilor de nivelul Facultății de Fizică și Inginerie, dar și entităților de nivel instituțional precum sunt Consiliul de Administrație, Consiliul Calității.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune și aplică eficient proceduri de autoevaluare a programului de studii.	Ponderea (puncte) 3	Punctajul acordat 3
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

9.1.4. Evaluarea programului de studii de către studenți, absolvenți, angajatori și alți beneficiari

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Extras din procesul-verbal nr.2 al ședinței Consiliului Calității al USM privind aprobarea chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice;2. Extras din decizia Consiliului de Administrație cu privire la aprobarea chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice din 26.03.2021;3. Mostre a chestionarelor de evaluare a gradului de satisfacție a studenților, cadrelor didactice, angajatorilor;4. Decizia Consiliului de Administrație privind rezultatele chestionării din 16.11.2021;5. Extras din procesul-verbal nr.2 al ședinței Consiliului Calității privind rezultatele chestionării;6. Chestionar privind plasarea în câmpul muncii a absolventului;7. Chestionar privind calitatea programelor de studii;8. Chestionar privind gradul de satisfacție al cadrelor didactice la locul de muncă;9. Rezultatele chestionării: Gradul de satisfacție al cadrelor didactice la locul de muncă, examinate la Ședința Consiliului de administrație din 16.11.2021;10. Raportul aprecierilor reprezentanților pieței muncii în raport cu competențele studenților și masteranzilor program de studii tehnologia informației, tehnologii informaționale în modelare, aprobat la ședința Consiliului Facultății de Fizică și Inginerie din 16 februarie 2021, proces-verbal nr. 6-7;11. Raport privind activitatea academică în anul de studii 2019-2020 aprobat la Consiliul Facultății din 30.06.2020, proces-verbal nr. 11;12. Raport de evaluare a calității studiilor în cadrul Facultății de Fizică și Inginerie a USM de către masteranzii - absolvenți a programului de Master Tehnologii Informaționale în Modelare (TIM 19) din 16 februarie 2021, proces-verbal nr. 6-7;13. Raport privind activitatea Comisiei de Asigurare a Calității în anul de studii 2020-2021;14. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Evaluarea programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare prin prisma studenților, absolvenților, angajatorilor are ca suport procesul de chestionare și discuțiilor cu toți subiecții asociați platformei beneficiarilor. Astfel sunt propuse și efectuate chestionări asupra tuturor subiecților implicați direct sau indirect în realizarea programului de studii superioare de master evaluat. Rezultatele chestionarelor sunt puse în discuție în cadrul ședințelor departamentului, consiliului facultății. Ca rezultat al discuțiilor se propun măsuri corective și preventive. Analiza eficienței măsurilor preventive/ corective, întreprinse ca urmare a chestionării beneficiarilor programului de asemenea sunt discutate în cadrul departamentelor și a Consiliului facultății și sînt reflectate în rapoartele de activitate anuale ale structurilor asociate. Atât studenții, absolvenții, cât și angajatorii au subliniat oportunitatea programului de studii superioare de master au opinat spre o apreciere pozitivă a acestuia. În special angajatorii fiind chiar și promotori ai modificărilor la nivel de curriculum, plan de învățământ prin adaptarea acestora la realitățile câmpului muncii. Astfel, aceștia au punctat oportunitatea de a fi parte a programului evaluat Evaluarea programului de studii superioare de master Tehnologii Informaționale în modelare, cu ajutorul chestionării beneficiarilor , direcți și indirecti, în opinia reprezentanților catedrei, facultății, secției de management al calității este racordat și la cerințele reglatorii și decizionale la nivel de USM.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – programul de studii este evaluat de toate categoriile de beneficiari (studenți, angajați, absolvenți, angajatori) și se întreprind măsuri de îmbunătățire continuă a acestuia.	Ponderea (puncte) 2	Punctajul acordat 2
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			



Criteriul 9.2. Angajarea în câmpul muncii

9.2.1. Mecanisme de evidență a angajării și a evoluției absolvenților în câmpul muncii la programul de studii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ghid metodologic de creare și funcționare a centrului universitar de ghidare și consiliere în carieră, din 10.09.2014; 2. Platforma educațională e-Cariera https://ecariera.usm.md/index; 3. Lista cu informații cu privire la absolvenți și locul angajării; 4. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, secției de management al calității, masteranzi, absolvenți, angajatori. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Departamentul de Fizică Teoretică, în vederea asigurării mecanismului de evidență a angajării și a evoluției absolvenților în câmpul muncii, are creat un registru (baze de date) de evidență a angajării și evoluției profesionale a absolvenților sub formă de fișier cu extensia .xlsx. În acest sens în cadrul instituției funcționează Centrul de ghidare în carieră și relații cu piața muncii, care activează în conformitate cu Ghidul metodologic de creare și funcționare a centrului universitar de ghidare și consiliere în carieră. De asemenea este elaborată și funcționează platforma educațională e-Cariera, care reprezintă un mecanism complex de realizare a consilierii în carieră online și totodată de evoluție a absolvenților în câmpul muncii. Masteranzii au afirmat că marea majoritate dintre ei sunt angajați în câmpul muncii și prin discuții cu cadrele didactice faptul dat este adus la cunoștința în Universitate. Angajatorii au reiterat o poziție similară a acestui aspect.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	<p>1,0 – instituția dispune de mecanisme de evidență a angajării în câmpul muncii și a evoluției profesionale a absolvenților și le aplică consecvent.</p>	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2	2
Puncte tari			
Recomandări	Consolidarea și optimizarea mecanismelor de evidență a angajării și a evoluției absolvenților în câmpul muncii.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

9.2.2. Activități de orientare profesională și competitivitatea absolvenților pe piața muncii

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lista cu informații cu privire la absolvenți și locul angajării; 2. Platforma educațională e-Cariera https://ecariera.usm.md/index; 3. Analiza Chestionarelor privind plasarea în câmpul muncii a masteranzilor absolvenți; 4. Analiza Chestionarelor cu privire la corespunderea competențelor de formare profesională; 5. Interviu cu reprezentanții departamentelor, facultății, studenți, absolvenți, angajatori. 		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>Departamentul de Fizică teoretică, centrul de ghidare în carieră și Relații cu piața muncii USM oferă ghidare vizând aspirațiile și interesele profesionale, prezentând oferte de voluntariat, oferte de muncă disponibile, oportunități pentru internship. Aceste aspecte sunt efectuate atât prin contact direct, cât și cu ajutorul site-ului web, rețelelor de socializare. Marea majoritate a masteranzilor, conform lista cu informații cu privire la absolvenți și locul angajării, sunt deja angajați în companii din domeniul TIC. Astfel absolvenții programului de studiu de master Tehnologii informaționale în modelare sunt angajați în câmpul muncii conform calificării obținute, în proporție de circa 92,23%. Informația din lista cu privire la absolvenți și locul angajării este obținută din chestionarul privind plasarea în câmpul muncii a absolventului. Din rezultatele chestionarelor se constată corespunderea competențelor absolvenților programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare cu cerințele pieței muncii. Absolvenții programului de master evaluat sunt angajați în cadrul entităților locale, naționale și internaționale, dețin funcții de specialiști în domeniul TIC cum ar fi: Java Developer, C/C++ Developers, Programator analist, Testing Consultant, AM - Testing & Service, QA Automation Engineer, etc.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare	<p>1,0 – instituția realizează sistematic activități de orientare profesională.</p>	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		1	1

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

și punctajul acordat	1,0 – rata angajării absolvenților în câmpul muncii conform domeniului de formare profesională (în primul an după absolvire) constituie peste 70%.	1	1
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Standard de acreditare 10. Asigurarea externă a calității în mod ciclic

Instituțiile se supun ciclic proceselor de asigurare externă a calității.

Criteriul 10.1. Asigurarea externă a calității**10.1.1. Executarea dispozițiilor și recomandărilor Ministerului Educației și Cercetării și a ministerelor de resort**

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	<ol style="list-style-type: none">1. Carta USM (PV Nr. 2 din 15.09.2020);2. Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului Managementul Calității (PV Nr. 4 din 26.12.2019);3. Regulamentul de organizare și funcționare a Comisiilor de Asigurare a Calității (PV Nr. 4 din 26.12.2019);4. Regulament de organizare și funcționare a Consiliului Calității USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019);5. Regulament cu privire la Managementul Calității Serviciilor de formare profesională la USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019);6. Interviu cu Administrația USM;7. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare;8. Interviu cu cadrele didactice care asigură procesul de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare;9. Vizita la USM;10. Registrul Scrisori de intrare a documentelor (Anexa X.4);11. Registrul Scrisori de ieșire a documentelor (Anexa X.5);12. Registrul Evidența corespondenței de intrare (Anexa X.9);13. Pagina Web a USM (https://usm.md/?page_id=451);14. Sistemul universitar de management al circulației documentelor "e-management".
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	<p>USM dispune și aplică toate procedurile de comunicare, executare și monitorizare a dispozițiilor și regulamentelor emise de MEC și ale ministerelor de resort. În baza recomandărilor cu privire la implementarea și îmbunătățirea sistemului de management al calității în instituțiile de învățământ superior majoritatea actelor normative sunt recepționate prin poștă sau poșta electronică, ulterior acestea sunt înregistrate în Registrul corespondenței de intrare, și se stochează într-o mapă sau se plasează pe site-ul USM. Mecanismul instituțional de comunicare, executare și monitorizare a dispozițiilor și recomandărilor MEC este asigurat de următoarele elemente ale sistemului de comunicare:</p> <ul style="list-style-type: none">* Cancelaria USM înregistrează primirea și expedierea scrisorilor/ordinelor/dispozițiilor/notelor informative etc. prin atribuirea unui număr în Registrul Scrisori de intrare a documentelor după care le distribuie destinatarilor. Aceeași procedură este aplicată și în Registrul Scrisori de ieșire a documentelor destinate mediului extern;* Prorectorul, distribuie către decani, șefi de departamente și altor persoane implicate, după caz, dispozițiile și recomandările respective, cu indicarea persoanei responsabile.* Decanii vizează toate informațiile primite (secretarul le înregistrează în Registrul Evidența corespondenței de intrare și decide responsabilii pentru executarea acestora. Cadrele didactice/auxiliare sunt implicate, după caz, în îndeplinirea ordinelor și dispozițiilor;* USM monitorizează executarea și implementarea dispozițiilor și recomandărilor MEC cu privire la programul de master Tehnologii informaționale în modelare care sunt anunțate și în cadrul ședințelor DFT „Iu. Perlin”. Comunicarea cu MEC se realizează, atât direct (ședințe de informare, vizite de lucru), cât și indirect (legătură telefonică, poștă electronică). Pentru ambele forme de comunicare, USM își asumă responsabilitate maximă privind corectitudinea informației și termenii limită de prezentare a acesteia. Evidența comunicării cu MEC poate fi urmărită prin analiza Corespondenței de intrare și a Corespondenței de ieșire, dar și a registrului care le suplinește.

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ**

Codul dosarului

ISACPSM – 151

	Începând cu anul 2021 USM dispune de Sistemul "e-management" care permite înregistrarea, primirea și expedierea scrisorilor/ordinelor/dispozițiilor/notelor informative etc. prin atribuirea unui număr în Registrul Scrisori de intrare a documentelor după care le distribuie destinatarilor.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția dispune și aplică proceduri de comunicare, executare și monitorizare a dispozițiilor și recomandărilor MEC și a ministerelor de resort.	Ponderea (puncte) 1	Punctajul acordat 1
Puncte tari	Implementarea sistemului "e-management".		
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

10.1.2. Realizarea observațiilor, recomandărilor și deciziilor formulate în baza evaluării externe de către ANACEC/alte Agenții de Asigurare a Calității

Dovezi prezentate de instituția de învățământ	1. Carta USM (PV Nr. 2 din 15.09.2020); 2. Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului Managementul Calității (PV Nr. 4 din 26.12.2019); 3. Regulamentul de organizare și funcționare a Comisiilor de Asigurare a Calității (PV Nr. 4 din 26.12.2019); 4. Regulament de organizare și funcționare a Consiliului Calității USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019); 5. Regulament cu privire la Managementul Calității Serviciilor de formare profesională la USM (PV Nr. 4 din 26.12.2019); 6. Interviu cu Administrația USM; 7. Interviu cu coordonatorii programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare; 8. Vizita la USM.		
Constatări făcute în timpul procesului de evaluare externă	Programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare pînă la moment nu a fost supus evaluării externe de către ANACEC sau alte Agenții de evaluare a calității.		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul acordat	1,0 – instituția examinează observațiile, recomandările și deciziile ANACEC/ altor agenții de asigurare a calității și întreprinde măsuri consecvente pentru dezvoltarea programului de studii după evaluarea externă; 0,5 – instituția examinează observațiile, recomandările și deciziile ANACEC/ altor agenții de asigurare a calității și întreprinde măsuri sporadice pentru dezvoltarea programului de studii după evaluarea externă; 0 – instituția nu întreprinde măsuri pentru dezvoltarea programului de studii după evaluarea externă a acestuia.	Ponderea (puncte) 3	Punctajul acordat N/A
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

**Concluzii generale:**

1. Universitatea de Stat din Moldova este o instituție de învățământ superior de stat, cu caracter nonprofit, de interes public, apolitică. Programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare deține autorizare de funcționare provizorie fiind racordat la cerințele normative în vigoare. Instituția dispune de act privind autorizația sanitară pentru funcționare valabilă și de act de control în domeniul supravegherii de stat a măsurilor contra incendiilor care atestă respectarea normelor de siguranță antiincendiară. Universitatea de Stat din Moldova dispune de structuri cu atribuții în domeniul strategiei și politicii educaționale de asigurare a calității asociate programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare și programul respectiv este racordat la prevederile strategiei și politicilor educaționale de asigurare a calității. Internaționalizarea programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare este abordată și implementată complex.

2. Planul de învățământ pentru programul de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare a fost elaborat și aprobat ținându-se cont de necesitățile economiei naționale, realitățile și tendințele în domeniu, conține toate elementele proiective și structurale, iar abilitățile și cunoștințele obținute în cadrul programului oferă absolvenților posibilități vaste de angajare, inclusiv continuarea studiilor prin doctorat. Programul de studii este racordat la Cadrul Național al Calificărilor în conformitate cu domeniul de formare profesională 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor. Conținutul planurilor de învățământ este racordat la politica și obiectivele USM în domeniul calității.

3. Procesul de predare-învățare la programul de studii de superioare de master Tehnologii informaționale în modelare se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare. Toate disciplinele din Planul de învățământ sunt asigurate cu curricula disciplinară. Calendarul academic și orarul procesului de studiu reflectă prevederile planului de învățământ și cerințele impuse normării timpului. Pe lângă metodele clasice de predare-învățare se utilizează instrumentele TIC, oportune în formarea profesională după cerințele pieței muncii. Procesul și formele de evaluare a rezultatelor învățării și a stagiilor de practică se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.

4. Recrutarea și admiterea studenților la programul de studii TIM este realizată în conformitate cu cadrul normativ în vigoare, inclusiv și pentru studenții din grupurile dezavantajate. Cerințele și condițiile de desfășurare a concursului de admitere sunt afișate public pentru beneficiari pe pagina web: <https://admitere.usm.md/>. FFI promovează programul de studii prin elaborarea și difuzarea materialelor publicitare, pliante, afișe, postări, plasarea informației pe pagina web a USM și rețele de socializare. Progresul studenților este conformat cerințelor stabilite în actele normative în vigoare. Rata de promovabilitate și absolvire este bună. USM întreprinde măsuri pentru asigurarea mobilității studenților, dar la programul dat studenții au manifestat interes scăzut pentru mobilități academice pentru perioada evaluată.

5. În cadrul USM planificarea, recrutarea și administrarea personalului didactic este realizat conform regulamentelor în vigoare de nivel național (Codul Educației al RM, Codul Muncii al RM, Regulamentul-cadru cu privire la normarea activității științifico-didactice în instituțiile de învățământ superior, Regulament de conferire a titlurilor științifico – didactice în învățământul superior) și interne elaborate și aprobate de Senatul USM (Regulament Instituțional cu privire la normarea activității științifico-didactice, Strategia politicii de personal etc.). Sunt procese transparente care au loc în fiecare an prin organizarea concursului privind ocuparea posturilor vacante în cadrul căruia se ține cont de cerințele de calificare pentru ocuparea funcției respective. Dosarele personalului didactic angajat la programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare se păstrează la Secția Resurse Umane din cadrul USM. Aceste dosare includ informații personale, acte confirmative de pregătire profesională, Ordine de numire în funcție, Fișa postului și Contractul individual de muncă. Pregătirea profesională a personalului didactic corespunde conținutului programului de studii de master Tehnologii informaționale în modelare, toți fiind cadre didactice cu o bogată experiență în domeniu, ceea ce este confirmat atât de titlurile științifice cât și de titlurile științifico-didactice. Rata cadrelor didactice și științifice titulare cu normă de bază și prin cumul intern, care dețin calificare profesională conform programului de studii și numărul cadrelor didactice care asigură predarea cursurilor teoretice și dețin titluri științifice și științifico-didactice corespund normelor legale. Desemnarea conducătorilor cu titlu științific și științifico-didactic pentru teza de master sunt realizate în limitele cadrului legal. Procesul de dezvoltare a personalului academic este realizat în bază de strategii, politici și măsuri eficiente care duc la îmbunătățirea calității procesului de studii. Activitatea metodică este planificată și evaluată la toate nivelele de administrare. Un factor important îl constituie activitatea de cercetare științifică, inovare și transfer tehnologic care se manifestă prin implicarea personalului academic în proiecte de cercetare, rezultatele obținute sunt valorificate în conținutul curricular al programului de studii.



6. USM finanțează, în mod corespunzător, activitățile de învățare și predare. Studenții sunt asigurați cu resurse de învățare și servicii de suport adecvate și ușor accesibile: Spațiile educaționale și de cercetare corespund cerințelor programului de studiu prin: dotarea cu proiectoare, table interactive, Wi-Fi, calculatoare. Suprafața medie destinată pentru orele de curs și seminar este în limita normativelor în vigoare. În acces online, prin MOODLE, sunt disponibile suporturile curriculare, materialele necesare pentru lucrul individual, bazele de date legislative, alte informații importante. Fondul de carte al Bibliotecii USM este reprezentativ pentru programul de master TIM. Sursele de finanțare a programului de master sunt alocațiile bugetare și veniturile proprii, obținute din prestarea serviciilor, inclusiv taxa pentru studii. USM dispune de cămine care asigură facilități de cazare în conformitate cu Regulamentul instituțional cu privire la funcționarea căminelor. Toți studenții solicitanți de la programul de master TIM au beneficiat de cămin.

7. Universitatea de Stat din Moldova dispune și aplică un mecanism eficient de colectare a informațiilor relevante pentru gestionarea programului de studii, ceea ce permite accesul la informația privind activitatea programului de studii și a altor activități didactice a persoanelor conform drepturilor de acces la informație. Accesul studenților și angajaților la informație este oferit prin mai multe căi, aceștia fiind asigurați cu disponibilitatea datelor necesare pentru îndeplinirea activității. Prelucrarea datelor se realizează în scopuri bine determinate, legitime și neexcesive prin raportare la scopul în care sunt colectate.

8. Instituția asigură transparența informației de interes public cu privire la programul de studii și organizarea funcțională, care reflectate în regulamentele de organizare și funcționare, planurile de dezvoltare plasate pe pagina web a instituției și pe pagina de pe rețelele de socializare. Acestea oferă informații și date actuale și corecte, care permit realizarea misiunii și obiectivelor strategice. Totodată instituția asigură protecția datelor cu caracter personal prin aplicarea corespunzătoare a legislației în vigoare cu referire la protecția datelor și confidențialitatea comunicării.

9. Universitatea de Stat din Moldova dispune și aplică în mod consecvent proceduri de monitorizare și revizuire a ofertei educaționale, de autoevaluare a programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, iar procesele de predare-învățare-evaluare asociate programului de studii superioare de master sunt supuse monitorizării și se întreprind măsuri de îmbunătățire a acestora. Instituția are implementate și aplică proceduri de evaluare a programului de studii din perspectiva tuturor categoriilor de beneficiari, de evidență a angajării în câmpul muncii și a evoluției profesionale a absolvenților.

10. USM dispune și aplică toate procedurile de comunicare, executare și monitorizare a dispozițiilor și regulamentelor emise de MEC și ale ministerelor de resort. În baza recomandărilor cu privire la implementarea și îmbunătățirea sistemului de management al calității în instituțiile de învățământ superior majoritatea actelor normative sunt recepționate prin poștă sau poșta electronică, ulterior acestea sunt înregistrate în Registrul corespondenței de intrare, sunt transmise spre executare sau se plasează pe site-ul USM. Începând cu anul 2021 USM dispune de Sistemul "e-management" care permite înregistrarea, primirea și expedierea scrisorilor/ordinelor/dispozițiilor/notelor informative etc. prin atribuirea unui număr în Registrul Scrisori de intrare a documentelor după care le distribuie destinatarilor. Deoarece, programul de studii de master Tehnologii informaționale în modelare până la moment nu a fost supus evaluării externe de către ANACEC sau alte Agenții de evaluare a calității, evaluarea calității procesului de prestare a serviciilor educaționale s-a realizat în baza regulamentelor interne ale USM.

Puncte tari:

1. Prezența la DFT a unui număr semnificativ de proiecte de cercetare și a unui volum impunător de finanțare și cofinanțare;
2. Editarea revistei științifice de categoria B "Studia Universitatis Moldaviae";
3. Organizarea Conferinței Științifice Studentească a USM;
4. Organizarea Conferinței corpului științifico-didactic al USM "Integrare prin cercetare și inovare";
5. Implementarea sistemului "e-management";
6. Aplicarea metodelor de motivare a personalului academic prin lansarea concursului pentru performanțe profesionale individuale în muncă;
7. Implicarea masteranzilor în procesul de cercetare în cadrul proiectului "Materiale nanostructurate avansate pentru aplicații termoelectrice și senzori".

Recomandări:

1. Crearea unei platforme inter-universitare de colaborare pentru dezvoltarea și promovarea proiectelor de perfecționare profesională a personalului academic;
2. Implicarea personalului academic tânăr în proiectele de cercetare naționale și internaționale;



3. Implicarea specialiștilor din domeniu (companii, întreprinderi de Stat, consumatori de servicii) pentru acordarea suportului în vederea stabilirii unui cadru relevant de evaluare a personalului academic și a conținutului curricular;
4. Implementarea Manualului privind Sistemul de Management al calității;
5. Consolidarea și optimizarea mecanismelor de evidență a angajării și a evoluției absolvenților în câmpul muncii;
6. Revizuirea regulamentelor și politicilor cu privire la sistemul/mecanismul de colectare a informațiilor relevante pentru gestionarea programului de studii;
7. Stabilirea de fonduri, din bugetul universității, pentru stimularea internaționalizării programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare;
8. Implicarea structurilor instituționale în vederea dotării relevante a sălilor de studii preconizate pentru desfășurarea orelor cu dispozitive și software în vederea realizării calitative a unităților de curs din planului de învățământ;
9. Întreprinderea măsurilor pentru organizarea stagiilor de practică în companii IT de peste hotare;
10. Adăugarea în planul de învățământ al programului de master Tehnologii informaționale în modelare a unor stagii de practică suplimentare;
11. Elaborarea planului de activități de amenajare a teritoriului universitar și a blocurilor de studii în vederea înlesnirii accesului persoanelor cu cerințe educaționale speciale;
12. Modernizarea spațiilor de studii. Renovarea mobilierului;
13. Renovarea spațiilor destinate bibliotecii instituției.
14. Digitalizarea bibliotecii USM;
15. Renovarea căminului studentesc Nr. 3;
16. Coordonarea planului de studii la programul de master Tehnologii informaționale în modelare de către MEC;
17. Implicarea și promovarea cadrelor didactice tinere în procesul de predare la programul de studii;
18. Intensificarea procesului de obținere a titlului științifico-didactic pentru cadrele didactice care pînă la moment nu l-au obținut;
19. Extinderea ariei de colaborare la nivel național și internațional în scopul elaborării și publicării de manuale, note de curs de interes comun.

Arii de îmbunătățire obligatorii:

1. Aprobarea curriculei conform cerințelor stabilite în vigoare;
2. Indicarea informației mai detaliate în procesele verbale referitor la disciplinele concrete pentru care se aprobă curricula;
3. Aplicarea de măsuri din partea USM în vederea încurajării studenților de la programul de master TIM să participe la mobilități academice internaționale și naționale.

În procesul de evaluare a programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, master de profesionalizare, domeniul general de studiu 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor, 120 credite ECTS, forma de învățământ cu frecvență, s-a stabilit următorul nivel de realizare a standardelor de acreditare:

Standard de acreditare	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punctaj total	8	12	13	7	22	14	5	3	12	1
Valoarea evaluată	8	12	13	6,5	22	14	5	3	12	1
Nivel de realizare (%)	100%	100%	100%	92,86 %	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Notă: Standardele de evaluare minime obligatorii: 1.1.1, 4.1.1, 4.2.1 și 6.2.1 sunt îndeplinite.

Recomandarea finală a comisiei de evaluare externă:

În baza pct. 62, al Metodologiei de evaluare externă a calității în vederea autorizării de funcționare provizorie și acreditării programelor de studii și a instituțiilor de învățământ profesional tehnic, superior și de formare continuă, s-a constatat că, ponderea nivelului de realizare a standardelor de acreditare 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9 și 10 constituie cel puțin 90%, standardul de acreditare 2. Proiectarea și aprobarea programelor și standardul de acreditare 5. Personalul academic are nivelul de realizare 100%, standardele de evaluare minime obligatorii sunt îndeplinite și se propune:

- *Acreditarea programului de studii superioare de master Tehnologii informaționale în modelare, master de profesionalizare, domeniul general de studiu 061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor, 120 credite ECTS, forma de învățământ cu frecvență, pentru o perioadă de 5 ani.*

Membrii comisiei de evaluare externă:

**RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ****Codul dosarului****ISACPSM – 151****Președinte:** _____ **Victor ABABII****Membru:** _____ **Serghei MAFTEA****Membru:** _____ **Dorin PAVEL****Membru:** _____ **Inga ȚIȚCHIEV****Membru:** _____ **Ina PALAI**