UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

FACULTATEA ELECTROMECANICĂ NAVALĂ

RAPORT DE AUTOEVALUARE

al domeniului de studii universitare de masterat

INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE

Programul de studii selectat de către ARACIS pentru evaluare

SECURITATE CIBERNETICĂ ȘI MANAGEMENTUL RISCURILOR

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Învățământ cu frecvență

Coordonatorul programului de studiu de master

(persoană de contact): Conf.univ.dr. ing. Alexandra RAICU

Acest Raport a fost aprobat de Biroul Senatului pe baza aplicării procedurii de evaluare internă. Datele cuprinse în Raport sunt complete, corecte şi conforme cu principiile eticii universitare.

Rector,
Prof.univ.dr.ing. Violeta Vali CIUCUR

Constanța 2022

UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

Nr. înregistrare UMC..722../..31.01.2022.....

RAPORT DE AUTOEVALUARE

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ

Domeniul de studii universitare de masterat: ***INGINERIE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE***

Programul de studii: ***SECURITATE CIBERNETICĂ ȘI MANAGEMENTUL RISCURILOR***

UNIVERSITATEA MARITIMĂ din CONSTANȚA

Constanța, 900663, Str. Mircea cel Bătrîn, Nr. 104

Tel: +40 241 664 740; Fax: +40 241 617 260

E-mail: info[at]cmu-edu.eu web: www.cmu-edu.eu

Webmaster: support[at]cmu-edu.eu

Datele cuprinse în prezentul Raport sunt complete, corecte şi conforme cu principiile eticii profesionale.

Rector,

Prof.univ.dr.ing. Violeta Vali CIUCUR

Director departament,

Conf.univ.dr.ing. Alexandra RAICU

UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

Nr. înregistrare Universitate 420 **/Data** 31.01.2022

Către CONSILIUL ARACIS

Instituţia de învăţământ superior
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA
Tel: +40 241 664 740
Fax: +40 241 617 260
E-mail: info@cmu-edu.eu

Consiliul de Administrație

al

Universității Maritime din Constanța a hotărât ca, în conformitate cu prevederile legale în vigoare și în baza *Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor universitare de masterat*, să solicite declanșarea procedurilor de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat și a programelor de studii universitare de masterat aferente acestuia pentru:

Domeniul de studii universitare de masterat (DSUM): Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Nr. crt.	Facultatea	Programe de studii universitare de masterat/Forma de învățământ/Limba de predare	Tipul de masterat *(P/C)*	Locația geografică	Nr. de studenți înmatriculați în anul I		
					2019-2020	2020-2021	2021-2022
1	Electromecanică navală	Circuite și sisteme integrate de comunicații/ învămământ cu frecvență/ limba română	Cercetare	Constanța	20	22	21
3		Securitate cibernetica si managementul riscurilor/ învămământ cu frecvență/ limba română	Profesional	Constanța	30	18	33

Responsabil domeniu de masterat: Prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan Tamaș

Denumirea domeniului și a programelor de studii de masterat sunt cele prevăzute în HG nr. 906/2021.

Menționăm că am luat la cunoștință de valoarea tarifelor stabilite prin H.G nr. 1731/2006 și Hotărârea Consiliului ARACIS nr. 126 din 31.10.2019 pentru activitățile întreprinse de ARACIS.

RECTOR,
LS

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

Notă:
Persoana de contact este Prof.univ.habil.dr.ing. Răzvan Tamaș tel +40 241 664 740 int 155
E-mail: info@cmu-edu.eu

CUPRINS

I Scurtă descriere a Universității Maritime din Constanța 9

I.1. Scurt istotic 9

I.2. Despre Universitatea Maritimă din Constanța 9

II. RAPORT DE AUTOEVALUARE A DOMENIULUI DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT INGINERIE ELECTRONICĂ TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI 22

1. Misiunea programului de studii de master "Securitate cibernetică și managementul riscurilor" 23

2. Misiunea programului de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații" 24

Informații privind organizarea procesului de învățământ pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 28

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor" 28

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații" 34

Informații privind Personalul didactic pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 41

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor" 41

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații" 43

Informații privind studenții pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 44

Informații privind activitatea de cercetare științifică pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 47

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor" 47

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații" 49

Informații privind baza materială pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 51

Informații privind procedurile interne de asigurare a calității pentru fiecare program de studii de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** 53

..... 56

FIŞA VIZITEI (RAPORTUL DE EVALUARE EXTERNĂ) 56

Responsabilul pentru domeniul de studii universitare de masterat: 56

Verificarea gradului de îndeplinire a cerințelor normative obligatorii, a standardelor și indicatorilor de performanță 57

DOMENIUL A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ 57

A.1 Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, 1.2, 1.3 57

A.1.1 Cadrul juridic de organizare și funcționare 57

A.1.2 Misiunea și obiectivele programelor de studii din domeniul evaluat 58

A.1.3 Integritate academică 61

A.2 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6 61

A.3 Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5 65
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ 67
B.1 Conținutul programelor de studii ESG 1.4 67
B.1.1 Admiterea studenților 67
B.1.2 Structura și prezentarea programelor de studii ESG 1.2 70
B1.2 Organizarea și coordonarea procesului didactic și de cercetare ESG 1.3 74
B.2 Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6 79
B.2.1 Resurse de învățare și servicii de suport al studenților 79
B3. Rezultatele învățării ESG 1.3 82
B.3.1 Valorificarea calificării universitare obținute 82
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor se studii universitare de masterat de cercetare) 84
B5. Activitatea financiară a organizației 86
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII 87
C.1 Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1 87
ANALIZA SWOT 91
Anexe Raport de Autoevaluare Partea I 93
Anexe Raport de Autoevaluare Partea aII-a 94
LISTĂ ANEXE FIȘA VIZITEI 97

I Scurtă descriere a Universității Maritime din Constanța

I.1. Scurt istotic

Maritimă din Constanța este o instituție de învățământ superior de stat, înființată inițial sub denumirea de Institutul de Marină Civilă (D.C.S. 38/04.02.1972 și H.C.M. 120/07.02.1972).

În 1973 Institutul s-a unit cu Școala Militară de Ofițeri Activi (D.C.S. 502/09.08.1973), formând Institutul de Marină Mircea cel Bătrân, în subordinea Ministerului Apărării Naționale.

În 1990 s-a reînființat Institutul de Marină Civilă (H.G.R. 113/06.02.1990, H.G. 102/1992), prin desprinderea Facultății de Navigație și Facultății de Electromecanică, secții civile, din Institutul de Marină Mircea cel Bătrân și trecerea acestora în subordinea Ministerului Învățământului. Anexa I.1.1.- Act inființare Universitate

Începând cu anul 2000 Institutul de Marină Civilă s-a redenumit Universitatea Maritimă din Constanța. Anexa I.1.2.- Act modificare denume universitate

Structura actuală a universității este reglementată prin HG pentru aprobarea cifrelor de scolarizare pentru învățământul preuniversitar și superior de stat si cuprinde 12 programe de studii de licență structurate în 6 domenii de licență, acreditate, cu desfășurare în limba română (10 programe) și în limba engleză (2 programe), 17 programe de studii de master cu predare în limba română și în limba engleză în 5 domenii studii de master și un program de studii de doctorat. Anexa I.1.3. Oferta educațională completă a Universității Maritime din Constanța

I.2. Despre Universitatea Maritimă din Constanța

Întreaga activitate din Universitatea Maritimă din Constanța se desfăşoară în acord cu exigenţele **Cartei universitare** ale cărei prevederi sunt în concordanţă cu legislaţia naţională şi cu principiile Spaţiului European al Învăţământului Superior şi sunt cunoscute de către membrii comunităţii UMC. Anexa 1.1. Carta UMC; Anexa 1.2. Aviz favorabil MEN- Carta UMC

În acord cu capitolul III. Misiunea şi valorile universităţii din Carta Universitatea Maritimă din Constanța își asumă misiunea:

-de a pregăti specialişti necesari activităţilor de transport maritim precum şi de a derula activităţi de cercetare în domenii ştiinţifice conexe, cu accent pe recunoaşterea competiţiei ca factor de progres şi pe managementul calităţii ca instrument al perfecţionării continue a procesului de învăţământ şi de cercetare.

-de a promova educaţia şi cercetarea în concordanţă cu exigenţele unei societăţi bazate pe cunoaştere prin formarea iniţială, educaţie continuă şi integrare în circuitul valorilor universale;

-de a contribui la dezvoltarea locală, regională şi naţională prin implicarea membrilor comunităţii academice la nivel social, economic şi cultural.

Universitatea Maritima din Constanta dispune de un plan strategic cu obiective formulate pe termen mediu și lung Anexa 1.3. Plan strategic al UMC 2020-2024 care prevede inclusiv mecanisme

de adaptare la modificările structurale ce pot surveni în evoluţia învăţământului superior sau a învățământului de pregătire a specialistilor din domeniul maritim. Un criteriu de apreciere în evaluarea performanţelor conducerii şi administraţiei universității se poate urmări prin Planurile operaționale anuale ale Universității. https://cmu-edu.eu/despre-noi/planuri-strategice-si-operationale/

Urmărind păstrarea unor standarde ridicate de eficiență și calitate în toate serviciile oferite comunității academice Universitatea Maritimă dispune de o structură administrativă a cărei activitate se bazează pe reglementările legale în vigoare și este reprezentată prin Organigrama Universității https://cmu-edu.eu/despre-noi/organigrama

Universitatea Maritimă din Constanța are un sistem de conducere, un regulament de organizare şi funcţionare şi un regulament intern elaborate în baza reglementărilor legale. Anexa 1.4. Regulament de organizare și funcționare-UMC, Anexa 1.5. Regulament intern UMC;

Structura de conducere a Universităţii este Senatul Universităţii Anexa 1.6. Membrii Senatului UMC, Anexa 1.7. Comisii Senat care cuprinde cadre didactice şi studenţi aleşi în mod democratic din toate colectivele facultăţilor, precum şi reprezentantul Sindicatului; Hotărârile Senatului Universitar și Rapoartele anuale ale comisiilor senatului universitar sunt publicate pe site UMC https://cmu-edu.eu/senat-umc/hotarari-senat/

Conducerea executivă a activităţii Universităţii este asigurată de către Consiliul de Administraţie Anexa 1.8. Regulament de funcționare CA, Anexa 1.9. Membrii Consiliului de Administrație.

Universitatea are un Cod de Etică şi integritate academică prin care apără valorile libertăţii academice, autonomiei universitare şi integrităţii etice. Acest cod este aplicat prin intermediul unei Comisii de Etică și Deontologie Universitară care reuneşte cadre didactice cu prestigiu în spaţiul academic şi îşi desfăşoară activitatea independent și funcționează după un regulament aprobat de Senat. https://cmu-edu.eu/etica-umc/

Liga studenților din Universitatea Maritimă din Constanța LS-UMC este singura organizație sindical-studențească constituită la nivelul Universității fapt ce o face cea mai reprezentativă organizație a universității, fiind membră cu drepturi depline a Alianței Naționale a Organizațiilor Studențești din România (ANOSR). http://lsumc.ro

Administrativ Universitatea este organizată în departamente didactice și de servicii suport pentru activitatea didactică și activitatea administrativă cu roluri bine definite pentru asigurarea unui grad ridicat de funcționalitate a întregii universități. Anexa 1.10. Oragnigrama tehnico-administrativă UMC; Departamentele acționează convergent pentru armonizarea și eficientizarea tuturor proceselor și activităților interne, a relaționării cu mediul socio-economic si cu institutiile partenere.

Asigurarea unor comunicaţii performante printr-un acces fiabil la serviciile Internet pentru toate cadrele didactice, studenţii şi personalul UMC este realizată prin implementarea accesului instituţional la serviciile interne/user login asigurate de UMC: eMail instituțional: http://mail.cmu-edu.eu

Pentru realizarea unui circuit rapid și transparent al documentelor în Universitate s-a implementat platforma DOCMAN, "Sistem de management al documentelor: http://docman.cmu-edu.eu"

Studenții universității au acces la o adresa de e-mail instituțională, pentru studenții români cu ajutorul CNP-ului și a datei de naștere iar pentru studenții străini cu numărul matricol și data nașterii. https://ums.cmu-edu.eu/ums/do/secure/inregistrare_user

Pentru platforma e-Learning, Campus Virtual: http://campus.cmu-edu.eu conectarea inițială se face utilizând nume-inițială-prenume și ultimele patru cifre din CNP.

Platforma eCampus este platforma utilizată pentru desfășurarea activității didactice ca învățământ virtual, învățământ în regim online practicat și organizat în ultimii ani oadată cu restrictionarea accesului studenților în Universitate din cauza pandemiei SARS Cov 2, Covid19; Fiecare cadru didactic și fiecare student înmatriculat deține adrese și parole individuale.

Pe platforma eCampus sunt încărcate fișele de disciplină, bibliografie obligatorie, planurile de învățământ, cursuri, aplicații, îndrumare de laborator sau proiectare și testele pentru evaluare și examinare.

Deasemenea, evaluarea și notarea studenților la examinările din sesiunile de examinare sau reexaminare se organizează pe platforma eCampus.

Se înregistrează evaluările orale sau interviurile, examinările de finalizare studii. Întreaga activitate didactică este înregistrată pe această platformă. Se creează premisele unei comunicări mai eficiente şi rapide cu toţi studenţii Universitatea are un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea şi analiza datelor şi informaţiilor specifice asigurandu-se comunicaţii performante printr-un acces fiabil la serviciile Internet pentru toate cadrele didactice, studenţi şi personalul universității.

Pentru înregistrarea tuturor performanțelor studenților, Universitatea deține platforme specifice de gestiune a studenţilor (UMS) iar pentru a-și putea viziona situația școlară studenții pot accesa https://ums.cmu-edu.eu.

Comunicarea instituțională respectă fluxul decizional, iar toate informațiile de interes pentru comunitatea UMC se regăsesc actualizate în timp real pe website-ul Universității www.cmu-edu.eu

Pornind de la premisa că fără o **bază materială solidă** nu se poate asigura nici pregătirea și instruirea studenților și nici cercetare la nivel superior, de-a lungul timpului au fost depuse eforturi remarcabile pentru modernizarea acesteia, în conformitate cu cerințele învățământului superior specific acestui tip de pregătire maritime și inginerească.

Universitatea dispune de un patrimoniu care contribuie în mod eficace la realizarea misiunii şi obiectivelor sale.

Specificul Universității noastre este unul aparte, domeniul maritim și naval fiind un domeniu controlat și standardizat internațional. Pe lângă acest domeniu Universitatea a ales să dezvolte domenii conexe cu strânsă legatură, unul dintre acestea fiind domeniul Ingineriei electronica, telecomunicații și tehnologii informaționale.

Și de aceea s-au achiziționat și dezvoltat laboratoare cu echipamente specific formării competențelor profesionale pentru toate domeniile pentru care se organizează programe de studii;

Complexul de simulatoare specific şi sălile pentru laboratoare didactice şi de cercetare dispun de echipamente şi mijloace de funcționare corespunzătoare stadiului actual de dezvoltare a cunoașterii ştiinţifice, fiind comparabile cu cele utilizate în universităţile de marină din Europa şi determinate de globalizarea activității de transport maritim, internaționalizarea și standardizarea limbajului de comunicare la bordul navelor în condițiile echipajelor multinaționale. (Anexa 1.11 Complex de simulatoare, Anexa 1.12. Complex laboratoare, Anexa 1.13. Săli curs și amfiteatru)

Universitatea Maritimă asigură spaţii de învăţământ şi cercetare corespunzătoare specificului său de dezvoltare în concordanţă cu normele tehnice, de siguranţă şi igienico-sanitare în vigoare şi respectând diferenţele dintre formele de învăţământ organizate de Universitate cu frecvență și cu frecvență redusă, licență, masterat și doctorat dar și cu obiectivele activității de cercetare. Calitatea acestora este evaluată în funcţie de suprafaţă, volum, stare tehnică, numărul total de studenţi, numărul personalului didactic şi de cercetare, în funcţie de domenii, programe de studii şi la nivel instituţional prin raportare la normele în vigoare.

Sălile de predare/seminarizare dispun de echipamente tehnice de învăţare, predare şi comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic şi receptivitatea studentului; Infrastructura educațională este modernă și adaptabilă diverselor contexte și metode de predare-învățare, cea mai mare parte a sălilor dețin bănci și scaune mobile, mobilierul este nou; sălile de la Sediul Lac Mamaia sunt proiectate cu pereți complet din sticlă astfel încât să fie luminoase și să faciliteze desfășurarea orelor didactice; Toate sălile dețin sisteme media sau table inteligente, videoproectoare, PC sau laptop-uri.

Pentru activităţile sociale, culturale sau sportive ale studenţilor Universitatea Maritimă oferă spaţii specifice pentru a asigura o viață de student de calitate, sală de jocuri sportive, sală cu aparate fitness, teren de fotbal acoperit; Anexa 1.14. Complex Sportiv

Având în vedere specificul pregătirii în domeniul maritim, fluvial sau naval la “Sediul Lac Mamaia” Universitatea deține ambarcațiuni cu vele, canoe, ambarcațiuni de căutare și salvare, rampă de salvare pentru ambarcațiuni, grui dotat cu barcă de salvare, laborator ptr activități marinărești, șalupe, bărci, canoe;

Universitatea oferă spaţii de cazare studenților care nu locuiesc la mai puțin de 50 km de sediul universității iar cazarea studenţilor se face în 3 cămine studenţeşti: Cămin A2 (116 nr de locuri), Cămin Far 3 (325 nr de locuri) Constanța și Cămin Sediu Lac Mamaia (72 nr de locuri); cazarea studenților se face de către Liga Studenților UMC în conformitate cu prevederile Regulamentului de cazare. https://cmu-edu.eu/despre-noi/regulamente (Anexa 1.15 Cămine, Anexa1.16. Spațiu pentru activități nautice Lac Mamaia).

Universitatea Maritimă are în patrimoniul său un centru de editare, Editura Nautica (Anexa 1.17 Editura Nautica și Tipografia UMC) şi tipografie, care stau la dispoziţia studenţilor şi a profesorilor. Anexa 1.17.b. Certificat înregistrare Editura Nautica

Biblioteca Universității Maritime funcţionează cu sediul în cadrul Bibliotecii Judeţene Constanţa, la parter. Din punct de vedere administrativ, Biblioteca Universităţii Maritime din Constanţa este o instituţie de drept public şi este subordonată Ministerului Educaţiei Nationale și deține spațiu cu sală de lectură, cu acces la raft și la resurse electronice prin abonamente la principalele baze de date internaționale. Aflată prioritar în serviciul studenţilor şi a comunităţii academice a universităţii, biblioteca deține, în principal, colecţii specializate pe profilul facultăţilor din cadrul instituţiei, dar şi colecţii din celelalte sfere de cunoaştere, totalizând aproximativ 41 000 unităţi de bibliotecă. https://cmu-edu.eu/biblioteca/

În Departamentele didactice există bibliotecă cu acces la fondul de carte și resurse electronice accesibile din rețeaua intranet/internet a universității, platforma "**docman**" și "**owncloude"** sistem de management al documentelor: http://docman.cmu-edu.eu și sistem de management al proiectelor: http://projman.cmu-edu.eu.

Utilizând adresele de mail instituțional sau un email public dar utilizând pentru generarea contului un calculator din spațiile universității cu IP declarant, studentul Universității Maritime poate accesa baze de date abonate: Science Direct Journals, SpringerLink Journals, Wiley Journals, IOP, AIP, APS, ACS, MatSciNet, IEEE/IEL, Emerald, SAGE HSS, CAB Abstracts cu fulltext, CABI Forest, CABiVetMed, Clarivate Analytics, Scopus, SciFinder ProQuest Central, Cambridge Journals, Nature. https://campus.cmu-edu.eu/course/index.php?categoryid=10

Raportul dintre resursele de învăţare disponibile şi studenţi este astfel stabilit încât fiecare student să aibă acces liber la orice resursă, conform obiectivelor şi cerinţelor programelor de studii. Fiecare cadru didactic din UMC dispune de strategii actualizate de predare pentru fiecare curs, conforme cu programul de studii, caracteristicile studenţilor, forma de învăţământ şi criteriile de calitate predefinite. Cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (e-mail, pagina personală web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic şi dialog cu studenţii) şi materiale auxiliare variate (tablă, flipchart, videoproiector).

Universitatea Maritimă dispune de resurse financiare suficiente pe termen scurt (anual) şi de surse de finanţare adecvate în perspectiva următorilor trei ani, care permit realizarea în mod sustenabil a misiunii şi obiectivelor fixate.

Universitatea Maritimă are o politică financiară actualizată prin planurile de dezvoltare a bazei materiale şi de investiţii susţinute de existenţa surse diversificate de finanţare. Planificarea şi definirea politicilor de investiţii şi de gestiune financiară se face în mod riguros. Bugetul anual şi bugetul previzionat pentru următorii trei ani justifică politicile financiare pe termen scurt şi mediu şi demonstrează sustenabilitatea financiară a acestora. Anexa 1.18. Taxe de studii, Anexa 1.19. Buget de venituri si cheltuieli.

Tarifele de cazare în căminele studenţeşti se stabilesc de Senatul Universităţii în conformitate cu prevederile Hotărârii Guvernului nr.407/1997, în funcţie de cheltuielile raportate la un loc de cazare şi în funcţie de gradul de confort din fiecare cămin studenţesc. (Anexa 1.20 Taxe de cazare an univ

2021-2022). Anexa 1.21 Regulament privind organizarea și funcționarea complexului studențesc de cazare al UMC

Universitatea Maritimă are un Regulament de acordare a burselor pe care îl aplică în mod consecvent (Anexa 1.22. Regulamentul privind acrodarea de burse pentru studenți) şi acordă sprijin material pentru studenţi atât din alocaţii de la bugetul de stat cât şi din resurse proprii.

Universitatea Maritimă dispune de planuri de dezvoltare şi de investiţii realiste, pe baza veniturilor previzionate. Programul de investiţii cuprinde investiţii în continuarea lucrărilor pentru spaţiile de învăţământ şi cazare, reabilitări ale căminelor şi clădirilor de învăţământ dar și dotări și up-date pentru simulatoare; În prezent se derulează proiectul de extindere și supraînalțare a unei clădiri de la Sediul Lac Mamaia care va cuprinde, amfiteatre, Săli de curs și de seminarizare. Anexa 1.23. Plan investitii

În Universitatea Maritimă eforturile au fost dirijate pentru diversificarea specializărilor, creșterea numărului de studenți, constituirea unei baze materiale competitive și performante și ocuparea unei poziții de vârf în ierarhia universităților de marină din lume.

Comunitatea maritimă internațională a inclus ca mebru activ Universitatea Maritimă din Constanța care și-a asumat un rolul încheind 54 de protocoale bilaterale cu universități de marină din Europa și din lume, atât pentru asigurarea schimbului de studenți și cadre didactice, cât și pentru înlesnirea schimbului de experiență în domeniul maritim.

UMC este membru activ al *Asociației Internaționale a Universităților de Marină* (International Association of Maritime Universities - IAMU), care reunește 57 de instituții din toată lumea, IAMU fiind vocea cea mai autorizată în promovarea unui învățământ de calitate și pentru standardizarea curriculumului și a modalității de certificare a absolvenților la nivel mondial. https://iamu-edu.org/

O altă asociație a universităților de marină unde Universitatea Maritimă este fondator împreună cu alte șase universități (Nikola Y. Vaptsarov Naval Academy (Bulgaria), Batumi State Maritime Academy (Georgia), Constanța Maritime University (România), Admiral Ushakov Maritime State University (Russian Federation), Istanbul Technical University, Maritime Faculty (Turkey), National University “Odessa Maritime Academy” (Ukraine), Piri Reis University (Turkey), Mircea Cel Bătrân Naval Academy (România), Batumi Navigation Teaching University (Georgia), Batumi High Maritime Engineering School ANRI (Georgia)) este *Black Sea Association of Maritime Institutions*- BSAMI care reunește toate Universitățile de marină din orașele de la Marea Neagră. https://www.bsami.org/

Pregătirea absolvenților pentru funcții de ofițeri maritimi și navali la punte, la mașină, electrician sau de mediu face ca obligatoriu la o perioadă de 4 ani Universitatea Maritimă să fie auditată internațional de către organismul international EMSA (European Maritime Safety Agency) care evaluează atât din punct de vedere al pregătirii cadrelor didactice și al dotării cu simulatoare sau laboratoare pentru toate specializările; Îndeplinirea standardelor internaționale pentru pregătirea personalului navigant este un lucru pe care Universitatea Maritimă l-a realizat de fiecare dată.

Activitatea de promovare a concursului de admitere demarează la începutul fiecărui an calendaristic prin diseminarea informaţiilor cu privire la oferta educaţională a universităţii. Complementar, au loc acţiuni directe ale cadrelor didactice din universitate concretizate în întâlniri directe cu elevii claselor terminale din licee, colegii naţionale, precum şi evenimente de tip "Zilele Porţilor Deschise" şi "Caravana UMC", "Regata Univeristății", "Noaptea cercetătorilor", "Ziua Mării Negre", "Ziua Internațională a Pământului" sau conferințe pe tematici specifice, electrotehnică, robotică, electronică, voiaj pe simulatoare. Activitățile de promovare a programelor de studii se desfășoară începând cu luna octombrie în fiecare an și se organizează vizite, fie în licee, "Caravana UMC", fie vin liceeni în Universitate, "O zi student la UMC".

Admiterea se bazează exclusiv pe competenţele academice ale candidatului şi nu aplică nici un fel de criterii discriminatorii. Admiterea într-un ciclu de studii universitare în cadrul Universităţii Maritime are la bază regulamentul de admitere (Anexa 1.24 Metodologia privind organizarea si desfasurarea concursului de admitere in UMC). Oferta educaţională a Universităţii Maritime din Constanta acoperă toate palierele de organizare a programelor de studii: licenţă, master şi studii doctorale, respectiv include atât programe de studii care se desfăşoară cu frecvenţă, frecvenţă redusă. Anexa 1.25. Domenii si Programe de studii licenta, Anexa 1.26. Domenii si Programe de studii master, Anexa 1.27 Responsabili domenii de master.

Fiecare program de studii din cadrul Universității Maritime se bazează pe corespondenţa dintre rezultatele în învăţare, respectiv cercetare în cazul masteratului sau doctoratului şi calificarea universitară.

Programele de studii desfăşurate în Universității Maritime sunt relevante din punct de vedere didactic şi profesional, fiind adaptate cunoaşterii ştiinţifice şi tehnologiei din domeniu şi sunt conforme cu cerinţele pieţei muncii şi ale calificărilor. Programele de studii din cadrul Universității Maritime sunt revizuite periodic. Anexa 1.28. Macheta Fișă disciplină-masterat, Anexa 1.29. Macheta Plan de învățământ-masterat, Anexa 1.30. Procedura elaborare plan de învățământ pentru programe de studii, Anexa 1.31 Procedura elaborare fișă de disciplină şi au fost publicate informaţii specifice în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior. Anexa 1.32. Răspuns ANC- SCMR și CSIC

Universitatea Maritimă permite studenţilor să-şi aleagă parcursul educaţional prin alegerea unor discipline care să le genereze competenţe transversale, care la rândul lor le vor permite o mai bună adaptare la exigenţele sociale. Anexa 1.33. Macheta alegere disciplina opțională

Centrul de cursuri și activități de pregătire profesională își propune să ofere cele mai înalte standarde de educație și formare maritimă prin intermediul unor programe de formare de calitate, aliniate cu cerințele internaționale în vigoare și cu cerințele pieței muncii. Programele de formare oferite sunt furnizate de personal competent și dedicat, susținut de utilizarea celor mai avansate echipamente și facilități. https://cmu-edu.eu/ccapp/

Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră acordă de servicii de consiliere pentru studenţi și îi asistă în direcția planificării și gestionării propriului traseu educațional. https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/

Raportul dintre resursele de învăţare disponibile şi studenţi este astfel stabilit încât fiecare student să aibă acces liber la orice resursă, conform obiectivelor şi cerinţelor programelor de studii.

Cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (e-mail, pagină personală web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic şi dialog cu studenţii) şi materiale auxiliare variate (tablă, flipchart, videoproiector).

https://cmu-edu.eu/navigatie/departamentul-de-navigatie/,
https://cmu-edu.eu/navigatie/departamentul-de-stiinte-fundamentale-si-umaniste/ ,
https://cmu-edu.eu/navigatie/departamentul-de-management-in-transporturi/ ,
https://cmu-edu.eu/electromecanica/departamentul-stiinte-ingineresti-in-domeniul-mecanic/,
https://cmu-edu.eu/electromecanica/departamentul-stiinte-generale-ingineresti/ ,
https://cmu-edu.eu/electromecanica/departamentul-electronica-si-telecomunicatii/,
https://cmu-edu.eu/electromecanica/departamentul-stiinte-ingineresti-in-domeniul-electric/

Departamentul de consiliere profesională și promovare deține o bază de date cu contactele absolvenţilor din ultimele promoţii şi care va valorifica aceste informaţii în realizarea unor studii proprii despre inserţia absolvenţilor Universității Maritime pe piaţa muncii. Comisia de Consiliere şi Orientare în Carieră cu atribuţii în consiliere psihologică şi orientare profesională, derulează activități de consiliere educațională și vocațională, consiliere în carieră, sesiuni de pregătire a portofoliului de angajare, simularea interviului de angajare, organizarea de prezentări de companii, sesiuni de formare pentru dezvoltarea competențelor transversale ale studenților, realizarea de studii și analize periodice privind abandonul universitar, integrarea absolvenților pe piața muncii, elaborarea și aplicarea de instrumente specifice în scopul monitorizării inserției pe piața muncii, participări la activități organizate cum ar fi “Targul de job-uri”, “Poarta deschisă reprezentanților angajatorilor”, “Prezentări de cariere reușite pe programe de studii diferite”. Anexa 1.34. Regulamentul Centrului de Consiliere si Orientare in Cariera, Anexa 1.35. Comisie de consiliere profesională Anexa 1.36. Regulament pt activitatea profesionala a studentilor, Anexa 1.37. Activități ale Comisiei de orientare și consiliere profesională.

Fiecare an de studii are atribuit un Îndrumător de an, cadru didactic de specialitate și sunt organizate întâlniri fie în format fizic fie în ultima perioadă pe platforma eCampus a Universității. https://campus.cmu-edu.eu/course/index.php?categoryid=297- Audiențe îndrumători de an - Facultatea de Electromecanică Navală/ Facultatea de Navigație și Transport Naval.

Platforma eCampus a Universității oferă pentru toate disciplinele din toate planurile de învățământ material didactic în format electronic pentru studiul studentilor asigurându-se bibliografia minimală pentru studiul studenților. Pentru fiecare program de studii există un fond de carte generos în cadrul Bibliotecii dar și în sediile departamentelor didactice;

Societatea Antreprenorială Studențească din UMC lansează anual competiții pentru scrierea unor proiecte, iar cu suportul reprezentanților mediul de afaceri se derulează o serie de workshopuri tematice pentru grupuri de 20 de participanți care beneficiază de consiliere pentru întocmirea unui Business Model. https://cmu-edu.eu/sas-umc/ Anexa 1.38. Regulamentul de organizare și funcționare al SAS-UMC

În prezent Societatea Antreprenorială Studențească a Universității Maritime din Constanța este beneficiara proiectului „Promovarea şi dezvoltarea culturii antreprenoriale în Universitatea Maritimă din Constanţa (SAS4You), CNFIS-FDI-2019-0768" și un laborator de antreprenoriat cu 10 posturi de lucru pentru a putea accesa aplicația de management lanț logistic; Pornind de la idea creerii de instrumente de învățare pentru a asigura educația complementară studenții pot accesa pe platforma de e-learning http://divsea.cmu-edu.eu/ Pentru accesare este necesară crearea unui cont de utilizator și după parcurgerea cursului și finalizarea cu succes a testului online se poate downloada certificatul de aboslvire a cursului.

Organizarea procesului didactic, promovarea studenților dintr-un an de studii în următorul se face pe baza unor criterii stabilite și hotărâte în Senatul Universitar înainte de începerea anului de studii. Anexa 1.36. Regulament pt activitatea profesională a studenților

Pentru studenții anului 4 din programele de studii de licență și anului 2 din programele de studii de master cadrele didactice propun teme pentru proiectele de diplomă sau de disertație. Acestea sunt transmise la Decanate care apoi le postează pe platforma eCampus, meniul teme de proiecte de diplomă/Teme de disertație https://campus.cmu-edu.eu/course/view.php?id=2027#section-4, și de acolo studenții își aleg temele.

Studenții transmit pe adresa decanat@cmu-edu.eu Cererile de alegere a temei care după ce sunt acceptate și semnate de către cadrele didactice se înregistrează la decanat și apoi se completează în tabel numele studentului care va elabora acel proiect. https://cmu-edu.eu/absolventi/ Cererile se descarcă de pe site; Anexa 1.39 Machetă Cerere alegere temă disertație

Perioada de alegere și stabilire a temelor este luna octombrie-noiembrie a anului de studii. Atunci cand se finalizează elaborarea, proiectele de diplomă și disertațiile sunt încărcate pe platforma Universității și sunt supuse verificării împotriva plagiatului cu programul *Plagiarism detector* integrat pe platformă. Proiectele de diplomă/disertațiile se predau la Comisiile de finalizare studii însoțite de Referatul coordonatorului lucrării și de raportul de similitudini rezultat în urma verificării pe platformă; Anexa 1.40. Soft verificare similitudini

Finalizarea studiilor de licență sau de master se face în baza Regulamentelor de finalizare studii. Pentru toate programele de studii universitare de licență/masterat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor; Examenele de licență constau în organizarea a două probe de evaluare: Examinarea cunoștințelor teoretice și Prezentarea proiectelor de diplomă iar pentru examenele finalizare programe de studii de master se organizează o singură probă

Prezentarea disertației. Anexa 1.41. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC

Există un procent ridicat de angajabilitate în domeniile în care au studiat programele de studii desfăşurate în Universitatea Maritimă; Absolvenții Universității se angajează în companiile de crewing și shipping, în companiile portuare sau companiile TRANSELECTRICA, ENEL, CENTRALA NUCLEARĂ, Administrația Porturilor din Constanța, Autoritatea Navală Română, Rafinăria Petromidia Năvodari, Porturile Maritime Constanța, Midia și Mangalia, companii, instituții sau adminstrații din Constanța sau orașele din jur, și se demonstrează anual că programele de studii din oferta educațională sunt relevante din punct de vedere didactic şi profesional, fiind adaptate cunoaşterii ştiinţifice şi tehnologiei din domeniu şi sunt conforme cu cerinţele pieţei muncii şi ale calificărilor. (Anexa 1.42 Situatie angajare absolventi UMC)

Centrul de comunicare cu ALUMNI care dispune de o bază de date cu contactele absolvenţilor din ultimele promoţii şi care va valorifica https://cmu-edu.eu/alumni/

Aceste informaţii sunt utilizate în realizarea unor studii proprii despre inserţia absolvenţilor pe piaţa muncii.

Cunoştinţele, competenţele şi abilităţile dobândite pe parcursul şcolarizării universitare permit absolvenţilor universităţii să se angajeze pe piaţa muncii, în proporții cuprinse de 70% și 80% funcție de programele de studii sau să dezvolte o afacere proprie și să continue studiile universitare în ciclul următor.

Programele de studii de master organizate de Universitatea Maritimă asigură formarea şi perfecţionarea studenţilor cu pregătire superioară în domeniul maritim și fluvial care să ducă la realizarea și exploatarea la nivel maxim economic și tehnic a mijloacelor de transport naval și fluvial, dar şi a unor industrii conexe în plină ascensiune, cum ar fi industria de construcţii nave, șantiere navale (maritime şi fluviale), precum şi industria offshore, implicată în extragerea de produse petroliere și gaze naturale.

Sub aspectul resursei umane şi a corpului academic, evoluţia corpului profesoral pe perioada ultimilor 5 ani universitari evidenţiază organizarea concursurilor pentru posturilor didactice de profesor conferenţiar, lector/șef de lucrări și asistent universitar. Politica de resurse umane implementată de Universitate pe parcursul ultimilor ani a vizat cu precădere consolidarea comunității academice, atragerea unor cadre didactice tinere, specialist din domeniul inductriei navale și maritime, domeniu de nișă, situație concretizată prin creşterea considerabilă a posturilor didactice ocupate de titulari, în detrimentul posturilor didactice vacante. Anexa 1.43. Metodologie privind ocuparea posturilor didactice; Anexa 1.44. Situatia posturilor didactice, Anexa 1.45 Lista cadre didactice-grade didactice

Activitatea de cercetare ştiinţifică urmăreşte strategiile şi direcţiile prioritare din planul strategic la nivel instituţional. Anexa 1.45. Strategia cercetării

În cadrul Universității Maritime activează Serviciul Implementare Proiecte, Departamentul pentru Cercetare Ştiinţifică, Departament programe europene comunitare, al căror scop este de a

contribui la dezvoltarea cercetării ştiinţifice în UMC care își asumă misiunea sa de „a pregăti specialiști necesari activităților de transport maritim, precum și de a derula activităţi de cercetare în domenii ştiinţifice conexe, cu accent pe recunoaşterea competiţiei ca factor de progres şi pe managementul calităţii ca instrument al perfecţionării continue a procesului de învățământ şi de cercetare”.

Strategia pe termen lung şi programele pe termen mediu şi scurt privind cercetarea sunt adoptate de Senat şi Consiliile facultăţilor, odată cu specificarea practicilor de obţinere şi de alocare ale resurselor de realizare şi a modalităţilor de valorificare. Interesele de cercetare sunt instituţionale, cercetarea realizându-se în cadrul Centrelor de cercetare acreditate şi fiind relevantă în cadrul naţional, în privinţa programării, competitivităţii şi valorificării. Interesele de cercetare sunt instituţionale, cercetarea realizându-se în cadrul unor centre de cercetare acreditate şi fiind relevantă în cadrul naţional. (Anexa 1.46. Centre de cercetare ale UMC, Anexa 1.45. Strategia cercetare a UMC). Rezultatele cercetării ştiinţifice derulate în Universitate sunt sintetizate și reprezintă un criteriu pentru definirea normelor didactice în universitate. Anexa 1.47. Bilanț cercetare UMC

Rezultatele cercetării ştiinţifice derulate în Universitatea Maritimă din Constanța sunt centralizate în Anexa următoare (Anexa 1.47. Bilanț de Cercetare)

Programele de studii sunt integrate cu stagii de practică, industriala, de specialitate, de cercetare și de elaborare a proiectului de diplomă/disertație Anexa 1.48. Ghid pentru efectuarea stagiului de practica a studentilor. Pentru a veni în ajutorul studenților în dobândirea competenţelor profesionale specifice specializării pe care o urmează, Universitatea Maritimă din Constanța organizează și coordonează efectuarea stagiilor de practică. Stagiul de practică se desfășoară sub coordonarea unui cadru didactic supervizor desemnat de universitate. Stagiul de practică se desfășoară la sediul social sau, după caz, la punctele de lucru ale Partenerului de practică, după un program stabilit de comun acord de părți.

Stagiile de practică se vor efectua în baza unei Convenții Cadru încheiate între Organizatorul de practică, Partenerul de practică și Studentul practicant; Detaliile referitoare la Partenerii de practică se regăsesc la Decanat: decanat@cmu-edu.eu Anexa 1.51. Convenție cadru de practică, Anexa 1.52 Lista parteneri de practică

Pe parcursul efectuării stagiului de practică, studentul practicant va întocmi caiet de practică (ce se va găsi pe platforma eCampus) în conformitate cu obiectivele educaţionale expuse în tematica de practică. Evaluarea competenţelor dobândite de Practicant pe perioada stagiului de practică, se face la sfârşitul perioadei de practică, în cadrul colocviului de practică.

Decanatul validează efectuarea stagiilor de practică, în situația stagiului de practică pentru elaborarea proectului de diplomă/disertație, după validare de către Decanat, îndrumătorul proiectului de licență/disertație va acorda numărul de credite specificate în Planul de învățământ. Aceste credite vor fi înscrise în Suplimentul la diplomă, potrivit reglementărilor Europass (Decizia 2.241/2004/CE a Parlamentului European şi a Consiliului).

Partenerii de practică selectați vor asigura condițiile necesare desfășurării stagiului de practică și vor contribui la dezvoltarea competentelor și aptitudinilor practice necesare pentru piața muncii.

Convențiile-cadru de practică vor fi încheiate între Organizatorul de practică (UMC), Partenerul de practică și Practicant (Student/masterand), în temeiul Ordinului nr. 3955/2008 privind aprobarea Cadrului general de organizare a stagiilor de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență și de masterat și a Convenției-cadru privind efectuarea stagiului de practică în cadrul programelor de studii universitare de licență sau masterat, cu completările și modificările ulterioare. Anexa 1.49. Model Caiet de practică, Anexa 1.51. Convenție cadru de practică, Anexa 1.52 Lista parteneri de practică

În Universitatea Maritimă există Departamentul pentru Managementul Calităţii care promovează o cultură a calităţii prin angrenarea întregii comunităţi academice. Universitatea Maritimă dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activităţii universitare, asigurându-se astfel că angajamentele pe care şi le-a asumat sunt respectate riguros, în condiţii de transparenţă publică. Anexa 1.53. Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului de Calitate, Anexa 1.54. Activitatea de audit intern

Rezultatele şi observaţiile auditului academic se publică într-un raport anual de audit https://cmu-edu.eu/raportul-anual-de-audit/

Există, la nivelul fiecărei facultăţi, o Comisie pentru Evaluarea şi Asigurarea Calităţii, care participă la elaborarea instrumentelor de evaluare şi de asigurare a calităţii programelor educaţionale şi la stabilirea standardelor de calitate la nivel de facultăţi. În conformitate cu art. 192 din Legea educaţiei naţionale nr. 1/2011, asigurarea calităţii învăţământului şi cercetării este o obligaţie asumată a Universităţii Maritime din Constanța, manifestată prin eforturi concertate de promovare a calităţii activităţilor universitare. Comisia pentru Evaluarea şi Asigurarea Calităţii (CEAC) a fost înfiinţată, are structură şi desfăşoară activităţile prevăzute prin reglementările în vigoare. Anexa 1.55. Regulamentul de funcționare al Comisiei pentru evaluarea și asigurare a calității.

Procedurile şi activităţile de evaluare privind calitatea educaţiei au fost elaborate şi aprobate de Senatul universitar. Comisia elaborează Raportul anual de evaluare internă a calităţii, îl face public în format electronic pe site-ul Universităţii şi formulează propuneri de îmbunătăţire a calităţii educaţiei în Universitatea Maritimă.

Procedurile şi activităţile de evaluare privind calitatea educaţiei au fost elaborate şi aprobate de Senatul universitar. Comisia elaborează Raportul anual de evaluare internă a calităţii, îl face public în format electronic pe site-ul Universităţii şi formulează propuneri de îmbunătăţire a calităţii educaţiei în Universitatea. Anexa 1.56. Macheta evaluare colegială, Anexa 1.57. Macheta Raport asupra evaluării colegiale

Evaluarea cadrelor didacice de către student din Universitatea Maritimă se realizează on-line confom unei proceduri elaborate pe baza standardelor Europene și a unor bune practici existente. Anexa

1.58. Macheta evaluare cadre didactice de către student, Anexa 1.59. Macheta Raport asupra evaluării cadrelor didactice de către student.

Cadrul didactic este evaluat anual de către directorul de departament (Anexa 1.60. Macheta evaluare de către directorul de departament). Există un sistem de clasificare a performanţelor în predare, cercetare şi servicii aduse instituţiei şi comunităţii, alături de care sunt incluse şi rezultatele evaluării colegiale şi ale celei realizate de studenţi.

Cadrele didactice se autoevaluaează anual, pentru acest lucru se elaborează o Fișa de autoevaluare, alcatuită din două capitole, primul capitol conține stric criteriile CNFIS cel de al doilea capitol conține criterii specific Universității; Anexa 1.61. Macheta Fișă autoevaluare cadre didactice A și B

Etapa de evaluare a activității cadrelor duidactice se finalizează cu o centralizare pe fiecare departamant didactic Anexa 1.62 Macheta Fișa Centralizatoare a cadrelor didactice din Departament, Anexa 1.63. Regulamentul privind evaluarea și asigurarea calității educației

În Universitatea Maritimă există o procedură cu privire la iniţierea (autorizarea), acreditarea şi evaluarea periodică a programelor de studii şi o procedură cu privire la monitorizarea şi revizuirea periodică a programelor de studii, aplicate în mod riguros şi consecvent. Anexa 1.64. Inițierea și evaluarea periodică a programelor de studii.

Programele de studii şi diplomele emise de Universitatea Maritimă sunt în conformitate cu cerinţele calificării universitare. Pentru toate programele de studii de licenţă au fost elaborate documente care specifică competenţele specifice şi cele transversale, respective descriptorii de nivel ai elementelor structurale ale competenţelor profesionale (Grila 1) şi au fost postate în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior.

Examinarea şi notarea studenţilor se fac pe bază de criterii, regulamente şi tehnici riguros şi consecvent aplicate. Universitatea dispune de o procedură şi de un regulament care precizează procedeele, tehnicile şi metodele de aplicare ale acestora în activitatea de examinare şi notare a studenţilor. Anexa 1.65. Codul universitar al drepturilor şi obligaţiilor studenţilor, Anexa 1.66. Regulament de desfășurare a activității de orientare profesională a studenților, Anexa 1.67. Procedura operațională privind organizarea examinării și notării studenților

Acest regulament este aplicat în mod riguros şi consecvent. La examinare participă, pe lângă titularul cursului, cel puţin încă un alt cadru didactic de specialitate.

Fiecare disciplină desfăşurată în Universitatea Maritimă este proiectată pentru a îmbina predarea, învăţarea şi examinarea. Procedeele de examinare şi evaluare a studenţilor sunt centrate pe rezultatele învăţării şi anunţate studenţilor din timp şi în detaliu, prin afişare la sediile facultăţilor şi/sau pe paginile de Avizierale facultăţii. Disciplinele prevăd evaluări diagnostice, formative şi sumative, care asigură continuitatea şi consecvenţa în învăţare. Evaluarea stimulează studenţii pentru învăţarea creativă, manifestată prin elaborarea de lucrări independente bazate pe cunoştinţele însuşite.

II. RAPORT DE AUTOEVALUARE A DOMENIULUI DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT INGINERIE ELECTRONICĂ TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Pentru domeniul de studii de master "*Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale*" Universitatea Maritimă din Constanța a organizat **două programe** de studii universitare de master "**Circuite și sisteme integrate de comunicații**" în limba română- program de studii de master de cercetare și "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**"- program de studii de master profesional, acestea asigurând o educație prin aprofundare a studiilor universitare de licență din domeniul *Inginerie electronică, telecomunicaţii şi tehnologii informaţionale*, dar și nivelul de complementaritate necesar unei integrări pe piața muncii.

În anul 2015 Senatul Universitar a hotărât organizarea și acreditarea programul de studii de masterat "**Circuite și sisteme integrate de comunicații" - în limba română** pentru a se asigura desăvârșirea pregătirii viitorilor specialişti în domeniul comunicaţiilor, privind prelucrarea şi transmiterea digitală a semnalelor care reprezintă aceste tipuri diferite de informaţii ce permit tratarea lor unitară, într-o reţea de comunicaţii digitală cu integrarea serviciilor. (Anexa 2.1. Acreditare ARACIS CSIC ordin 5857/26.08.2015). Începând încă din anul 2005 în Universitatea Maritimă se organiza programul de studii de licență "***Tehnologii și sisteme de telecomunicații*** " în același domeniu de studii "*Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale*" Anexa 2.2. Acreditare ARACIS-TST.

Industria, reţelele şi serviciile de comunicaţii sunt influenţate, în mod decisiv, de cerinţele crescânde ale societăţii pentru comunicaţii şi informaţi iar producătorii şi operatorii din domeniul comunicaţiilor mobile exprimă concis necesarul de servicii multiple diversificate, reţele de comunicaţii cât mai întinse şi cât mai rapide, cu un grad mare de acoperire şi de accesibilitate, cu îndeplinirea cerinţelor de calitate a serviciilor pentru un număr tot mai mare de aplicaţii.

Pornind de la necesitatea creșterii capabilităților interne de securitate cibernetică ale tuturor operatorilor economici și instituții ale statului care derulează activități direct sau indirect, pe lanțul de aprovizionare, în cadrul sau prin intermediul infrastructurii IT portuare, maritime și fluviale, la nivelul întregului lanț de transport multimodal din România, în urma numeroaselor discuţii purtate cu mediul socio-economic, cu specialişti din industrie şi din cadrul structurilor ce asigură Securitate cibernetică a României, în anul 2019 Senatul Universitar a hotărât încadrarea programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" în Domeniul de studii **"***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***"**. (Anexa 2.3. Hotărâre Senat Universitar – Securitate cibernetică și managementul riscurilor, Anexa 2.3.b. Răspuns ARACIS încadrare în domeniu)

În armonie cu misiunea Facultății de Electromecanică Navală, misiunea domeniului de studii universitare de master **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** se

încadrează în misiunea asumată prin Carta UMC *de a pregăti specialişti necesari activităţilor de transport maritim precum şi de a derula activităţi de cercetare în domenii ştiinţifice conexe, cu accent pe recunoaşterea competiţiei ca factor de progres şi pe managementul calităţii ca instrument al perfecţionării continue a procesului de învăţământ şi de cercetare.*

Rezultatele așteptate ale programelor de studii de master "**Circuite și sisteme integrate de comunicații**" și "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" sunt în concordanță cu Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO de la adresa https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation.

Rezultatele învăţării pentru ciclul II de studii sunt corespunzătoare nivelului 7 EQF: cunoştinţe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoştinţe din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale.**

Mediul virtual, generat de infrastructurile cibernetice, incluzând conținutul informațional procesat, stocat sau transmis, și acțiunile derulate de utilizatori, este deja o parte integrantă a vieții personale și profesionale, însă securitatea este un element luat în calcul mult prea rar. Noile tehnologii implică însă noi riscuri care pot afecta grav individul sau organizația, în condițiile în care există numeroase acțiuni ostile desfășurate în spațiul cibernetic de natură să afecteze disponibilitatea, integritatea și confidențialitatea funcționării sistemelor informatice.

1. Misiunea programului de studii de master "Securitate cibernetică și managementul riscurilor" constă în familiarizarea specialiştilor care lucrează în diferite companii şi instituţii care gestionează infrastructuri critice, din domeniile tehnice inginereşti şi IT, cu provocările induse de vulnerabilităţile echipamentelor şi sistemelor tehnologice digitizate în faţa atacurilor cibernetice.

Obiectivul general al programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" este reprezentat de însuşirea de către participanţii la programul de pregătire de masterat a cunoştinţelor teoretice pe baza cărora aceştia să poată contribui la asigurarea unui nivel adecvat de securitate cibernetică, prevenirea și combaterea criminalității informatice, îmbunătăţirea sistemului de management al securităţii informaţiilor.

Obiectivele specifice ale programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" sunt reprezentate de însuşirea de către participanţii la programul de pregătire de masterat a cunoştinţelor teoretice şi deprinderile practice necesare pentru:

- cunoaşterea principalelor coordonate ale securizării rețelelor și sistemelor informatice, în vederea identificării rapide a atacurilor cibernetice,
- înţelegerea și recunoașterea comportamentului aplicaţiilor malware
- cunoașterea metodelor și tehnologiilor criptografice
- cunoaşterea principalelor ameninţări din spaţiul cibernetic şi a metodelor de atac cel mai des folosite.

- auditarea și evaluarea securităţii cibernetice a sistemelor informatice utilizate în cadrul companiilor și infrastructurilor critice
- prevenirea și combaterea criminalității informatice
- îmbunătăţirea sistemului de management al securităţii informaţiilor;

2. Misiunea programului de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații" este dezvoltarea unoer competente profesionale și de cercetare științifică de înalt nivel în domeniul circuitelor și sistemelor integrate de comunicații.

Obiectivele generale ale programului de studii de master **"Circuite și sisteme integrate de comunicații"** sunt:

- ridicarea nivelului ofertei academice și capacității științifice în cadrul facultății electromecanică navală;
- dezvoltarea unor parteneriate strategice cu entități academice din Uniunea Europeană și din alte țări ale lumii în vederea organizării de programe bilaterale de studii;

Obiectivele specifice programului de studii de master **"Circuite și sisteme integrate de comunicații"** sunt:

- pregătirea de absolvenți cu un nivel ridicat de pregătire cu competente teoretice și practice adaptate cerințelor prezente și viitoare în domeniul telecomunicațiilor atât la nivel European cât și nivel internațional
- racordarea pregătirii în domeniul electronică și telecomunicații la contextual European și internațional;

După acreditarea programului de studii "Securitate cibernetică și managementul riscurilor" adiăa începând cu anul universitar 2019-2020, Senatul Universitar a decis organizarea admiterii pentru ambele programe de studii de domeniu **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** atribuind fiecărui program un număr egal de locuri respective 25 de locuri. Anexa 2.4. a.HS-UMC Admitere în cadrul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale 2018;** Anexa 2.4.b. HS-UMC Admitere în cadrul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale 2019;** Anexa 2.4.c. HS-UMC Admitere în cadrul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale 2020;** Anexa 2.4.d. HS-UMC Admitere în cadrul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale 2021;**

Beneficiind de sprijinul nemijlocit al mediului de afaceri programul "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" a fost configurat în baza unei analize a cerinţelor educaţionale identificate.

Organizația Maritimă Internațională (IMO) a transmis o serie de circulare prin care solicită instituțiilor de învățământ superior și actorilor de pe piața maritimă să acorde atenție noilor riscuri apărute odată cu dezvoltarea industriei navale și modernizarea echipamentelor de la bordul navelor. Nu numai navele au devenit ținta atacurilor cibernetice, ci și întregul lanț logistic ce face posibil transportul maritim.

Pornind de la faptul ca la nivel european și mondial, a căpătat o mare amploare studiul amenințărilor cibernetice ce pot afecta siguranța navigației pe mare, diverși cercetători și specialiști din Europa au demonstrat vulnerabilitatea hărților electronice și a sistemului GPS, ușurința cu care pot fi modificate pentru a induce în eroare ofițerii de navigație. Anexa 2.5. Analiza cerințelor educaționale identificate pe piața muncii.

Compatibilitatea dintre competențele, rezultatele învățării și Clasificația Ocupațiilor din România (COR 2018) specifice programelor de studii organizate în domeniul de studii universitare de masterat:

Denumirea programului de studii	**Tipuri de competențe dobândite**	**Ocupații posibile (conform COR 2018)**
Securitate cibernetică și managementul riscurilor	**Competențe profesionale:** CP1 Însușirea și interpretarea conceptelor și termenilor folosiți în domeniul securității cibernetice; CP2 Capacitatea de corelare și realizare de conexiuni logice între două sau mai multe prevederi legislative din diferite state europene; CP3 Identificarea compatibilităților, a diferențelor și a elementelor contradictorii dintre prevederile legislației naționale și ale celei europene în vederea analizării și identificării metodelor și mecanismelor de cooperare transnațională; CP4 Cunoașterea modului de organizare și desfășurare a proceselor de management al riscurilor de securitate asociate infrastructurilor cibernetice; CP5 Aplicarea metodologiilor și utilizarea în mod corespunzător a instrumentelor tehnice specializate de evaluare a securității sistemelor informatice; CP6 Implementarea unor soluții noi de securitate, eficiente, care să asigure un nivel adecvat de protecție în cazul unor atacuri cibernetice complexe; CP7 Cunoșterea și aplicarea prevederilor și procedurilor legale pentru investigarea incidentelor de securitate cibernetică; CP8 Utilizarea în mod corect a instrumentele de colectare a probelor digitale si cunoasterea mecanismelor și a tehnicilor de investigare a acestora	215222 - Inginer sisteme de Securitate 215220 - Specialist mentenanţă electromecanică-automatică echipamente industriale 215227 - Inginer de cercetare în comunicaţii 251402 - Specialist în proceduri şi instrumente de securitate a sistemelor informatice

	CP9 Acordarea de asistență necesară în cazul unor atacuri informatice factorilor responsabili în domeniu; CP10 Analiza caracteristicilor esenţiale ale principalelor incidente de securitate cibernetică;	
Circuite și sisteme integrate de comunicații	CP1 Utilizarea creativă a cunoștințelor și metodelor specifice ingineriei electronice și dezvoltarea capacității de a utiliza concepte avansate; CP2 Abilitatea de a opera cu concept și tehnice pentru achiziție și prelucrarea datelor precum și pentru proiectarea și optimizarea subsistemelor complexe din electronică și telecomunicații; CP3 Utilizarea creativă a conceptelor fundamentale de electronică a metodelor de modelare și simulare pentru sisteme de telecomunicații; CP4 Proiectarea și optimizarea sistemelor complexe de telecomunicații; CP6 Competențe pentru activități de coordonare de testare și expertiză tehnică; CP7 Capacitatea de a rezolva probleme specifice sistemelor de comunicații de bandă largă; propagarea în diferite medii de transmisiune circuite și echipamente pentru frecvențe foarte înalte (microunde și radiație optică);	215227 Inginer de cercetare în comunicaţii 215204 Inginer electronist transporturi, telecomunicaţii, 215228 Asistent de cercetare în comunicaţii

În anii universitari 2019-2020, 2020-2021 și 2021-2022 în domeniul de studii **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** au fost organizate prin Hotărâre de Senat două programme de studii de master **"Circuite și sisteme integrate de comunicații"- în limba română și** "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**".

Nr.crt.	Denumire program de studii	Tip	Forma de învățământ	Nr. loc distribuite
1	**"Circuite și sisteme integrate de comunicații"**	Master de cercetare	Învățământ cu frecvență	75
2	"**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**".	Master profesional	Învățământ cu frecvență	

Evoluția numărului de studenți înscriși la cele 2 programe de studii universitare de masterat ale domeniului **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** în perioada 2019-2022 pe fiecare an de studii, are următoarea structură; Anexa 2.5.a. Situație centralizată promovabilitate domeniu IETTI; Anexa 2.5.b. Situație centralizată absolvire domeniu IETTI; Anexa 2.5.c. Situație centralizată înmatriculare domeniu IETTI.

Denumire program de studii	**Număr studenți înmatriculați**							
	2018-2019		2019-2020		2020-2021		2021-2022	
	An 1	An 2	An 1	An 2	An 1	An 2	An 1	An 2
"Circuite și sisteme integrate de comunicații"	21	12	25	20	22	22	21	22
"**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**".	-	-	35	-	18	31	34	15

Urmărind evoluția candidatilor la examenul de admitere ambele programe de studii de master din domeniul **Ingineriei electronică telecomunicații și tehnologia informației** au atras numărul de studenți necesar și suficient pentru a se dovedi organizarea lor.

1. În ultimii 3 ani la programul de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** s-au înscris un număr de 35 studenți (2019), 18 studenți (2020) și 34 studenți (2021) dintre care 12 studenți (2019), 3 studenți (2020) și 16 studenți (2021) sunt absolvenți studii licență ai Universității Maritime.

Situaţia promovabilităţii studenților la programul de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** din anul I în anul al II-lea sunt 83% (promotia 2019/2021) şi 88% (promoția 2020/2022).

Procentul de absolvire a programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** pentru promoția 2019/2021 de studenți înmatriculați este de 57%.

În promoția 2019/2021 la programul de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor "** au absolvit 20 de studenți dintre care s-au angajat în domeniu 16 absolvenți ceeace înseamnă un procent de 80%.

2. În ultimii 4 ani dintre absolvenţii programului de studii licenta **Tehnologii și sisteme de telecomunicații**, au continuat studiile în cadrul programului de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** în următoarele procente de 66% (2018/2019), 68% (2019/2021), 81% (2020/2021) și 71% (2021/2022) rezultând o medie de 71.5%.

Situaţia promovabilităţii din anul I în anul al II-lea în procente este: 100%, (promoția 2017/2019), 95% (promoția 2018/2020), 96% (promoția 2019/2021), 100% (promoția 2020/2022).

Procentele de absolvire a studenților la programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** este 58%, promoția 2017/2019, 128% **(**100% studenții înmatriculați în 2018, 5 studenți înmatriculați în anul 2017 care nu absolviseră în anul anterior**)** și 60% (promoția 2019/2021).

Referitor la angajabilitatea absolvenților de la programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** raportându-ne la absolvenţii cu diplomă de master s-a constatat, pentru perioada de maxim 2 ani de la absolvire, un procentaj intre 92% și 100% pentru angajabilitate iar în domeniul în care s-au pregătit un procentaj de angajabilitate de 51% și respectiv 86%.

În concluzie, în medie, pentru perioada considerată, 72% dintre absolvenți ai domeniului de master **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** sunt angajați la nivelul calificării universitare a domeniului de master.

Analiza angajabilităţii a fost mereu în atenţia *Serviciului consilere profesională și promovare,* iar datele referitoare la acest indicator au fost colectate și de către responsabilul programului de master. Anexa 1.27. Responsabili Programe de studii master, Anexa 2.6. Tabel angajabilitate SCMR

Pentru DSUM **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale**, respectând capacitatea de școlarizare pe program de studii, stabilită conform legii și ținând cont de HOTĂRÂRE nr. 403 din 31 martie 2021 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor şi al specializărilor/programelor de studii universitare şi a structurii instituţiilor de învăţământ superior pentru anul universitar 2021-2022, modificat prin HG 883/ 27 august 2021 capacitatea de școlarizare solicitată este redată în următoarea structură tabelară:

Nr crt	Domeniu de studii universitare de master	Denumirea programului de studii universitare de master	Lima de predare	Forma de învățământ	Nr. credite transferabile	Număr maxim de student ce pot fi scolarizați	Număr maxim de studenți distribuiți prin HG
1	**Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale**	**Circuite și sisteme integrate de comunicații**	Română	IF	120	25	50
2		**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**	Română	IF	120	25	

Informații privind organizarea procesului de învățământ pentru fiecare program de studii de master din domeniul ***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor”

Programul de studii de master Securitate cibernetică și managementul riscurilor este orientat preponderent spre formarea și aprofundarea competentelor profesionale inginerești.

În proiectarea programului s-a ținut cont de faptul că masteratul profesional se bazează pe cunoștințe teoretice și practice și – corespunzător – pe competențe profesionale asimilate, respectiv formate în ciclul de licență. Astfel Programul de studii de master ***Securitate cibernetică și managementul riscurilor*** asigură:

-însușirea de cunoștințe aprofundate și de sinteză în domeniu și în specialitate;

-formarea de competențe care să permită absolvenților abordarea problemelor de concepție și de proiectare avansată pentru procese și sisteme tehnice complexe, să efectueze studii comparative

de soluții tehnice, să aibă noțiuni de optimizare, să efectueze studii de impact tehnic și de impact asupra mediului ș.a.;

-utilizarea unor softuri profesionale specifice.

Planul de învățământ al programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** este proiectat ca un ansablu unitar şi dinamic de cunoştinţe şi abilităţi, competenţele profesionale generale. Anexa 2.7.a Grila 1 de competențe profesionale SCMR; Anexa 2.7b Grila 2 competențe/credite SCMR, Anexa 2.7c. Consultări cu mediul economic.

Pentru a asigura o mai bună inserţie a absolvenţilor pe piaţa muncii, s-a avut în vedere şi formarea unor competenţe transversale;

Planul de învățământ al programului **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** este conceput pe 2 ani de studiu, având 4 semestre cu 14 săptămâni de activitate didactică, pentru fiecare semestru sunt distribuite disciplinelor cate 30 ECTS (discipline obligatorii şi opţionale). Anexa 2.8. Plan de învățământ SCMR

Disciplinele sunt prevăzute într-o succesiune logică (Anul I: sem I: 6 discipline; sem. al II-lea: 6 discipline – dintre care 5 discipline sunt obligatorii şi 1 disciplina opţională; Anul II: sem. al III-lea, 5 discipline obligatorii și 1 disciplina optională; sem al IV-lea: 3 discipline obligatorii și 1 disciplina optională.

Se regăsesc în planul de învățământ în semestrul 4 disciplinele:

Practică pentru elaborarea lucrării de disertaţie, laborare disertaţie.

În planul de învățământ sunt proiectate discipline de specialialitate (de aprofundare sau de sinteză), cu conținut corespunzător misiunii asumate - aceste discipline sunt discipline de cunoaştere avansată în cadrul domeniului de studii universitare de masterat; discipline fundamentale, precum şi discipline generale, acestea din urmă reprezentând module de pregătire complementară; regăsim şi discipline din aria „electronică și tehnologia informației, necesare pentru o inserţie rapidă a absolventului acestui program de studii masterale pe piața muncii - Anexa 2.8. Plan de învățământ SCMR

Planul de învățământ prevede activități directe (asistate integral): prelegeri de curs, seminare, laboratoare, proiecte, în volum de 28 ore/săptămână sem I, de 28 ore /săptămână în sem II, de 28 ore/săptămână în semestrul III și de 28 ore/săptămână în semestrul IV (standard ARACIS volum de min. 14 ore/săptămână);

Planul de învățământ prevede activități asistate parțial: practică I-6 ore/saptamana-semI, practică II - 4 ore/sapt sem II, practică III -7 ore/săptămână și practică IV -4 ore / săptămână;

Planul de învățământ prevede activități neasistate: studiu individual, 358 ore sem I, 358 ore sem II, 358 ore sem III, 358 ore sem IV;

Volumul activităților integral asistate și al celor asistate partial este de 28 ore/sapt sem I, 28 ore/săpt sem II, 28 ore /săpt sem III, 28 ore/săpt sem IV;

Pentru activitățile asistate parțial sunt prevăzute în planul de învățământ puncte de credit, în cadrul celor 30 credite ale unui semestru.

Evaluarea activităților asistate parțial se face prin verificare pe parcurs, iar aprecierea se face cu notă; Anexa 2.9.a FD_Practica_I, Anexa 2.9.b FD_Practica_II, Anexa 2.9.c FD_Practica_III, Anexa 2.9.d FD_Practica_IV, Anexa 2.9.e. Ghid de practică

Elaborarea disertației este activitate parțial asistată, ea presupune întâlniri periodice (cel puțin săptămânale) cu cadrul didactic îndrumător. Disciplina *Practică, cercetare şi elaborare disertaţie* apare în planul de învățământ, este prevăzută cu formă de verificare evaluată cu notă. Pentru această activitate este atribuit un număr de 30 credite Anexa 2.10.a FD_ Practica_elaborare_lucrarea_disertatie, Anexa 2.10.b FD_ Elaborare_disertatie

Discipline de sinteză (DS)	868ore	53.35%	59credite	49.17%
Discipline de aprofundare (DA)	462ore	2946%	40credite	33.33%

Planul de învățământ conține și discipline complementare din alte domenii.

Discipline complementare (DC) 238ore 15.18% 21 credite 17.50% <20% din totalul disciplinelor, respectiv a volumului total de ore.

În planul de învățământ s-au introdus 4 credite dedicate pentru *Practică pentru elaborarea lucrării de disertaţie* și 10 credite activității *Elaborare disertaţie*

Pentru *Susţinerea proiectului de disertaţie* sunt atribuite 10 credite care se aduna la cele 120 credite ale programului.

Raportul „ore curs / ore aplicații" este de 1.10% În standard ARACIS trebuie să fie de 1/1 admițându-se o abatere în plus/minus de maximum 20%.

La calculul acestui raport s-au luat în considerare numai activitățile didactice asistate integral. La sfârșitul fiecărui semestru, pentru disciplinele integral asistate sunt 4 examene și 2 verificări pe sem I, 4 examene și 2 verificări pe sem II, 4 examene și 2 verificări pe sem III, examene și 2 verificări pe sem IV; Standard ARACIS se prevăd minimum 4 forme de evaluare, din care cel puțin 3 examene.

Tabel SCMR

Nr.crt.	Discipline	Nr.de.ore		Total	
		An I	An II	Ore	%
1	Impuse	588	700	1288	82,14
2	Opționale	196	84	280	17,86
Total		784	784	1568	
3	Facultative	28	28	56	3,6

Tabel SCMR ore curs și aplicații – raport ore curs/ore aplicații

Nr.crt.	Discipline	Nr.de.ore	
		Ore aplicative (seminare, laboratoare, proiecte, stagii de practică)	Ore de curs
1	Principii fundamentale de securitate cibernetică în tehnologia informației	28	28
2	Securitatea informațională și tehnologii criptografice	28	28
3	Protocoale și interfețe de comunicare în industrie aferente infrastructurilor critice în energetică, transporturi și servicii	14	28
4	Practică I	84	0
5	Sisteme de conducere a proceselor industriale și protecție cibernetică (SCADA, PLC, DPC)	42	28
6	Managementul securității organizaționale	28	28
7	Securitatea cibernetică a dispozitivelor mobile și riscurile asociate IoT	28	28
8	Siguranța tehnicilor de programare și securitatea aplicațiilor și sistemelor informatice	28	28
9	Cadrul național și european de reglementare al securității cibernetice	28	28
10	Practică II	56	0
11	Managementul securității cibernetice	14	28
12	Analiza și clasificarea riscurilor de securitate cibernetică în tehnologiile informaționale	28	28
13	Managementul tehnologiei informațiilor prin prisma amenințărilor hibride	28	28
14	Infracțiuni informatice în legislația penală română	14	28
15	Vulnerabilitățile tehnologiilor utilizate în Internet, analiză malware și IT Forensic	42	28
16	Legislația privind securitatea și criminalitatea economico financiară	28	28
17	Managementul riscului în tehnologiile informaționale	28	28
18	Aplicarea tehnologiei informației și comunicațiilor pentru a monitoriza și controla procesele fizice	28	28
19	Etică și integritate academică	0	14
20	Practică III	98	0
21	Calculul evolutiv în tehnologia informației	28	28
22	Tehnici și instrumente de evaluare a securității cibernetice, hacking etic și audit de securitate	28	28
23	Mecanisme de răspuns la crize din perspectiva Cyber Security	28	28
24	Practică IV	56	0
25	Practică pentru elaborarea lucrării de disertație	70	0
26	Elaborare disertație	56	0
27	Implicarea factorului uman în securitatea cibernetică maritimă	14	28
28	Investigarea infracțiunilor informatice	14	28
Total		966	602
Raport dintre numărul de ore applicative (seminare, laboratoare, proiecte, stagii de practică) și numărul orelor de curs		1,10 (conform SandarE ARACIS "ore curs/ore aplicații") 1,60 (ore aplicative/ ore curs)	
StandardE ARACIS		Raport "ore curs pe ore aplicații" trebuie să fie de 1/1, admițandu-se o abatere de (±20%)	

Pentru disciplinele facultative, punctele de credit sunt peste cele 30 ale semestrului respectiv. Disciplinele din planul de învățământ asigură un raport echilibrat între numărul de ore de curs și numărul de ore de seminar/lucrări practice.

Pentru fiecare disciplină din planul de învăţământ s-a conceput o fişă de disciplină - Anexa 2.11. Fișe disciplină SCMR.

Pentru fiecare disciplină, în fişa de disciplină sunt precizate competenţele profesionale şi/sau transfersale ce urmează a fi consolidate prin conţinuturi - Anexa 2.11. Fise disciplina SCMR.

În fișele disciplinelor sunt trecute informații care evidențieze o corelație corectă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici și numărul de credite acordate disciplinei. Anexa 2.12. Tabel 1_competente_credite SCMR

Volumul de ore necesar studiului individual al studentului este precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte ș.a.

Fișele disciplinelor de studii evidențiază folosirea resurselor noilor tehnologii, bibliografie și bibliografie minimală, resurse în format electronic încărcate pe platformă și materiale auxiliare, de la tablă, la flipchart și videoproiector.

Fișele disciplinelor conțin procedura de evaluare a studenților cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor fiecărui criteriu de evaluare în nota finală.

Fișele disciplinelor sunt asumate prin semnătură de titularii de curs și de aplicații.

De asemenea fișele disciplinelor sunt avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii. Anexa 1.28. Macheta Fisa disciplina-masterat

Pe parcursul ciclului complet sunt organizate 4 stagii de practică, Practică I-sem I, Practică II-sem II, Practică III-sem III și Practica IV-sem IV și Practică pentru elaborarea lucrării de disertaţie;

Pentru fiecare stagiu de practică s-a întocmit fișa de disciplină.

Stagiile de practică se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți economici cu activități de producție, proiectare și cercetare, în domeniul programului de studii de mastert dar și în laboratoarele Universității sub îndrumarea cadrului didactic coordonator. Anexa 2.13. Conventii practica SCMR, Anexa 2.14. Activitati de practica desfasurate in laboratoare din Universitate

Susţinerea disertației, se desfășoară în ședință publică, în fața comisiei de disertație, până în anul 2020 în sălile universității, după aceea pe platforma virtuală cu înregistrarea completă a ședințelor. Anexa 2.14. Teme disertație SCMR, Anexa 2.15. Procedura privind organizarea examenelor de finalizare studii in regim online în Universitatea Maritimă

Tema pentru disertație se stabilește de către conducătorul de disertație împreună cu masterandul și se corelează cu programul de pregătire universitară de masterat, cu domeniul de competență al conducătorului de disertație, cu programele și cu politica instituțională. Anexa 2.14. Teme disertație SCMR, Anexa 2.16. Ghid de elaborare disertație

Coordonatorii disertațiilor sunt cadre didactice ale programului de studii de master cu grad didactic minim sef lucrări; Anexa 2.17. Lista coordonatori disertație SCMR

Disertația trebuie să demonstreze cunoașterea ştiinţifică avansată a temei abordate, să conţină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluţionarea temei, precum și modalităţi de validare ştiinţifică a acestora. La susținerea disertației, masterandul trebuie să evidenţieze contribuţiile sale în realizarea acesteia și elementele de originalitate. Studentul realizează disertația care conține un capitol de contribuții personale și care se verifică în soft de detectare a similitudinilor, Softul specializat de detectare a similitudinilor se găsește instalat la Departamentele didactice, procentul de similitudini maxim acceptat este de 20%; Dacă se constată un procent mai mare, va primi răspuns din partea Departamentului didactic în acest sens și lucrarea se va reface în timp util pentru a putea fi susținută public; Se va include în Lucrarea de Disertație prima pagină a Raportului de similitudini, care conține obligatoriu nume și prenume absolvent, grad didactic, nume şi prenume conducător, titlul şi numărul capitolului verificat. Anexa 2.18. Macheta Cerere de alegere a capitolulului de contribuții personale; Anexa 2.15. Procedura privind organizarea examenelor de finalizare studii in regim online în Universitatea Maritimă; Anexa 1.40. Soft verificare similitudini

Dupa finalizarea disertaţtiei și primirea acordului din partea coordonatoriului pentru susținere în fața comisiei formatul electronic complet al disertației va fi încărcat la secțiunea creată în campusul virtual al universității și cuprinde, un fișier cu lucrarea de disertație în întregime, un fișier care conține capitolul/capitolele cu contribuția originală a absolventului la tema alocată, raportul de similitudini.

Masterandul care a îndeplinit toate cerinţele prevăzute în programul de studii universitare de masterat și a obţinut cel puţin media 6 la susținerea publică a disertaţiei, primește diploma de studii universitare de masterat, însoțită de suplimentul la diplomă, conform reglementărilor în vigoare.

Diploma conferită după promovarea programului de studii universitare de masterat SCMR și susținerea cu succes a disertației se numește diploma de masterat și cuprinde toate informațiile necesare pentru a descrie programul de studii absolvit, inclusiv forma de învățământ. Aceasta este însoțită de suplimentul la diplomă care se eliberează în limba română și o limbă de circulație internațională. Anexa 2.20. Diploma SCMR, Anexa 2.21. Supliment diploma SCMR

Eliberarea diplomelor de disertaţie se face în conformitate cu Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare studii de licență și master în UMC 2020/2021 şi cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Anexa 2.22. Regulamentul organizare studii master, Anexa 1.41. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații"

Programul de studii de mastere este orientat preponderent spre formarea competențelor de cercetare, de regulă aplicativă. Astfel programul a fost structurata ca să asigure:

-însușirea de cunoștințe aprofundate în ariile disciplinelor fundamentale, ale disciplinelor de domeniu, și de specialitate, precum și cunoștințe de bază în ceea ce privește abordarea, planificarea și finalizarea activităților de cercetare;

-competențe privitoare la: documentarea complexă, fundamentarea, planificarea cercetării, precum și elaborarea rapoartelor de cercetare;

-utilizarea de aparatură specifică pentru cercetare, (destinată experimentelor, testărilor și investigațiilor), precum și însușirea de competențe privind tehnici de prelevare și achiziție a datelor, prelucrarea acestora și interpretarea rezultatelor;

-utilizarea de softuri specifice activității de cercetare.

Planul de învățământ al programului de studii de master "**Circuite și sisteme integrate de comunicații"** este proiectat ca un ansablu unitar şi dinamic de cunoştinţe şi abilităţi, competenţele profesionale generale. Anexa 2.23. Competențe profesionale CSIC

Pentru a asigura o mai bună inserţie a absolvenţilor pe piaţa muncii, s-a avut în vedere şi formarea unor competenţe transversale Anexa 2.24. Competențe transversale CSIC

Planul de învățământ al programului **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** este conceput pe 2 ani de studiu, având 4 semestre cu 14 săptămâni de activitate didactică, ce însumează fiecare 30 ECTS (discipline obligatorii şi opţionale). Anexa 2.25. Plan de învățământ CSIC

Disciplinele sunt prevăzute într-o succesiune logică (sem I: 6 discipline; sem. al II-lea: 6 discipline – 5 discipline obligatorii şi un pachet de 1 disciplina opţionala; sem. al III-lea, 6 discipline – 6 discipline obligatorii; sem al IV-lea: 2 discipline obligatorii: *Cercetare ştiinţifică pentru disertaţie, Practică, cercetare şi elaborare disertaţie.*

În planul de învățământ se regăsesc discipline de specialialitate (de aprofundare sau de sinteză), cu conținut corespunzător misiunii asumate - aceste discipline sunt discipline de cunoaştere avansată în cadrul domeniului de studii universitare de masterat; discipline fundamentale, precum şi discipline generale, acestea din urmă reprezentând module de pregătire complementară; regăsim şi discipline din aria „electronică și tehnologia informației, necesare pentru o inserţie rapidă a absolventului acestui program de studii masterale pe piața muncii - Anexa 2.25. Plan de învățământ CSIC.

Planul de învățământ prevede activități directe (asistate integral): prelegeri de curs, seminare, laboratoare, proiecte, în volum de 15 ore/săptămână sem I, de 15 ore / săptămână în sem II, de 18 ore/ săptămână în semestrul III; (standard ARACIS volum de min. 14 ore/săptămână);

Planul de învățământ prevede activități asistate parțial: Cercetare ştiinţifică şi practică-12 ore, 1-semI;

Cercetare ştiinţifică şi practică 2, 13 ore sem II; Cercetare ştiinţifică pentru disertaţie-10 ore semIII, Practică, cercetare şi elaborare disertaţie 28 ore semIV;

Planul de învățământ prevede activități neasistate: studiu individual, 354 ore sem I, 388 ore sem II, 388 ore sem III, 388 ore sem IV;

Volumul activităților integral asistate și al celor asistate partial este de 27 ore/sapt sem I, 28 ore/sapt sem II, 28 ore /sapt semIII, 28 ore/sapt semIV;

Pentru activitățile asistate parțial sunt prevazute în planul de învățământ puncte de credit, în cadrul celor 30 credite ale unui semestru.

Evaluarea activităților asistate parțial se face prin verificare pe parcurs, iar aprecierea se face cu notă; Anexa 2.26.a Fișa disciplinei Cercetare 1 rom, Anexa 2.26.b Fișa disciplinei Cercetare 2 rom, Anexa 2.26.c Fișa disciplinei Cercetare 3 rom

Elaborarea disertației este activitate parțial asistată, ea presupune întâlniri periodice (cel puțin săptămânale) cu cadrul didactic îndrumător. Disciplina *Practică, cercetare şi elaborare disertaţie* apare în planul de învățământ, este prevăzută cu formă de verificare evaluată cu notă. Pentru această activitate este atribuit un număr de 30 credite Anexa 2.27. Fisa disciplina *Practică, cercetare şi elaborare disertaţie*

Discipline de sinteză (DS)	322ore	20,7%	32credite	26,7%
Discipline de aprofundare (DA)	1218ore	78,4%	84 credite	70%

Planul de învățământ conține și discipline complementare din alte domenii.

Discipline complementare (DC)	14 ore	0,9%	4 credite	3,3%	<20% din totalul disciplinelor, respectiv a volumului total de ore.

În planul de învățământ s-au introdus 30 de credite dedicate cercetării, practicii şi elaborării disertației, activități desfășurate pe parcursul ultimului semestru.

Pentru programul de masterat CSIC, cu durata de 4 semestre, în semestrul 4 sunt programate numai activităţi parţial asistate Practică, cercetare şi elaborare disertaţie (practică de cercetare, practică pentru elaborarea disertației), cu asigurarea numărului total de ore didactice pentru întreg ciclul de studii de masterat şi a numărului de credite pentru fiecare semestru şi pe întreg ciclul de studii.

Raportul „ore curs / ore aplicații" este de 0.92% In standara ARACIS trebuie să fie de 1/1 admițându-se o abatere în plus/minus de maximum 20%.

La calculul acestui raport s-au luat în considerare numai activitățile didactice asistate integral. La sfârșitul fiecărui semestru, pentru disciplinele integral asistate sunt 4 examene și 2 verificări pe sem I, 4 examene și 2 verificari pe sem II, 4 examene și 3 verificări pe sem III; Standard ARACIS se prevăd minimum 4 forme de evaluare, din care cel puțin 3 examene.

Tabel CSIC cu discipline impuse și opționale

Nr.crt.	**Discipline**	**Nr. de ore**		**Total**	
		An I	**An II**	**Ore**	**%**
1	Impuse	714	784	1498	96,4
2	Opționale	56	0	56	3,6
Total		770	784	1554	
3	Facultative	56	0	56	3,6

Tabel CSIC ore curs și aplicații – raport ore curs/ore aplicații

Nr.crt.	Discipline	Nr.de.ore	
		Ore aplicative (seminare, laboratoare, proiecte, stagii de practică)	Ore de curs
1.	Tehnologii avansate de prelucrare digitală a semnalelor	14	28
2.	Sisteme electronice de navigatie	14	28
3.	Teoria si principiile detectiei electromagnetice	14	28
4.	Proiect de cercetare si documentare 1	28	0
5.	Cercetare ştiinţifică şi practică 1	168	0
6.	Tehnici de măsurare a sistemelor radiante	28	28
7.	Circuite de radiofrecvență pentru comunicații	14	28
8.	Sisteme radar cu apertura sintetica	14	28
9.	Proiect de cercetare si documentare 2	28	0
10.	Sisteme de localizare și comunicații subacvatice	14	28
11.	Cercetare ştiinţifică şi practică 2	182	0
12.	Inteligență artificială în comunicaţii	28	28
13.	Sisteme și echipamente de emisie-recepție	14	28
14.	Propagare, antene și diversitate	28	28
15.	Sisteme de comunicații prin fibre optice	14	28
16.	Echipamente radio definite software	14	28
17.	Proiect integrator de cercetare	56	0
18.	Etică şi integritate academică	0	14
19.	Cercetare ştiinţifică pentru disertaţie	140	0
20.	Practică, cercetare şi elaborare disertaţie	392	0
Total		**1204**	**350**
Raport dintre numărul de ore aplicative (seminare, laboratoare, proiecte, stagii de practică) și numărul orelor de curs		**3,44 (cu cercetare)** **0,92 (fără cercetare)**	
Standarde ARACIS		Raportul „ore curs / ore aplicații” trebuie să fie de 1/1 admițându-se o abatere în plus/minus de maximum 20%.	

Pentru disciplinele facultative, punctele de credit sunt peste cele 30 ale semestrului respectiv. Disciplinele din planul de învăţământ asigură un raport echilibrat între numărul de ore de curs şi numărul de ore de seminar/lucrări practice.

Pentru fiecare disciplină din planul de învățământ s-a conceput o fișă de disciplină - Anexa 2.28. Fise disciplină CSIC.

Pentru fiecare disciplină, în fişa de disciplină sunt precizate competenţele profesionale şi/sau transfersale ce urmează a fi consolidate prin conţinuturi - Anexa 2.12. Fise disciplina CSIC

În fișele disciplinei sunt trecute informații care evidențieze o corelație corectă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici și numărul de credite acordate disciplinei.

TABEL CSIC cu dstribuirea creditelor pe competenţe

NR. CRT.	DISCIPLINA	ANUL SEM	NR. CREDITE	COMPETENȚE PROFESIONALE						COMPETENȚE TRANSVERSALE		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Tehnologii avansate de prelucrare digitală a semnalelor	I/1	4		2					2		
2.	Sisteme electronice de navigatie	I/1	4	2	1					1		
3.	Teoria si principiile detectiei electromagnetice	I/1	4	2	1					1		
4.	Proiect de cercetare si documentare 1	I/1	4		1				2	1		
5.	Cercetare ştiinţifică şi practică 1	I/1	10				2	3		5		
6.	Tehnici de măsurare a sistemelor radiante	I/2	4	2						2		
7.	Circuite de radiofrecvenţă pentru comunicaţii	I/2	4	2						2		
8.	Sisteme radar cu apertura sintetica	I/2	4				2			2		
9.	Proiect de cercetare si documentare 2	I/2	4		4							
10.	Sisteme de localizare și comunicații subacvatice	I/2	4			2				2		
11.	Cercetare ştiinţifică şi practică 2	I/2	10					3	3	2	2	
12.	Inteligenţă artificială în comunicaţii	I/1	4			2						2
13.	Sisteme și echipamente de emisie-recepție	II/1	4						2	2		

14.	Propagare, antene şi diversitate	II/1	4			2				2		
15.	Sisteme de comunicaţii prin fibre optice	II/1	4						2	2		
16.	Echipamente radio definite software	II/1	4				2			2		
17.	Proiect integrator de cercetare	II/1	4						2	2		
18.	Etică şi integritate academică	II/1	4				2			2		
19.	Cercetare ştiinţifică pentru disertaţie	II/1	6				2	1		1	1	1
20.	Practică, cercetare şi elaborare disertaţie	II/2	30						20	10		

Volumul de ore necesar studiului individual al studentului este precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte ș.a.

Fișele disciplinelor de studii evidențiază folosirea resurselor noilor tehnologii, bibliografie și bibliografie minimală, resurse în format electronic încarcate pe platformă și materiale auxiliare, de la tablă, la flipchart și videoproiector.

Fișele disciplinelor conțin procedura de evaluare a studenților cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor fiecărui criteriu de evaluare în nota finală.

Fișele disciplinelor sunt asumate prin semnătură de titularii de curs și de aplicații.

De asemenea fișele disciplinelor sunt avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii. Anexa 1.28. Macheta Fisa disciplina-masterat

Pe parcursul ciclului complet sunt organizate 3 stagii de practică, Cercetare ştiinţifică şi practică 1, Cercetare ştiinţifică şi practică 2, Practică, cercetare şi elaborare disertaţie; Sunt două stagii de practică pentru cercetare;

Pentru fiecare stagiu de practică s-a întocmit fișa de disciplină. Anexa 2.26.a Fișa disciplinei Cercetare 1 rom, Anexa 2.26.b Fișa disciplinei Cercetare 2 rom, Anexa 2.26.c Fisa disciplinei Cercetare 3 rom;

Stagiile de practică se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți economici cu activități de producție, proiectare și cercetare, în domeniul programului de studii de mastert dar și în laboratoarele Universității sub îndrumarea cadrului didactic coordonator. Anexa 1.29. Convenții de practică cu agenți economici, Anexa 2.30. Teme de cercetare desfășurate în laboratoarele didactice CSIC

Susţinerea disertației, se desfasoară în ședinţă publică, în faţa comisiei de disertație, până în anul 2020 în sălile universității, după aceea pe platforma virtuală cu înregistrarea compșetă a ședințelor.

Anexa 2.31.Teme disertație CSIC, Anexa 2.15. Procedura privind organizarea examenelor de finalizare studii in regim online

Tema pentru disertație se stabilește de către conducătorul de disertație împreună cu masterandul și se corelează cu programul de pregătire universitară de masterat, cu domeniul de competență al conducătorului de disertație, cu programele și cu politica instituțională. Anexa 2.31.Teme disertație CSIC, Anexa 2.16. Ghid de elaborare disertație

Coordonatorii disertațiilor sunt cadre didactice ale programului cu grad didactic minim șef lucări; Anexa 2.32. Lista coordonatori disertație CSIC

Disertația trebuie să demonstreze cunoașterea ştiinţifică avansată a temei abordate, să conţină elemente de originalitate în dezvoltarea sau soluţionarea temei, precum și modalităţi de validare ştiinţifică a acestora. La susținerea disertației, masterandul trebuie să evidenţieze contribuţiile sale în realizarea acesteia și elementele de originalitate. Studentul realizează disertația care conține un capitol de contribuții personale și care se verifică în soft de detectare a similitudinilor, Softul specializat de detectare a similitudinilor se găsește instalat la Departamentele didactice, procentul de similitudini maxim acceptat este de 20%; Dacă se constată un procent mai mare, va primi răspuns din partea Departamentului didactic în acest sens și lucrarea se va reface în timp util pentru a putea fi susținută public; Se va include în Lucrarea de Disertație prima pagină a Raportului de similitudini, care conține obligatoriu nume și prenume absolvent, grad didactic, nume şi prenume conducator, titlul şi numărul capitolului verificat. Anexa 2.18. Macheta Cerere de alegere a capitolulului de contributii personale; Anexa 2.15.Procedura operaționala de desfășurare online a examenului finalizare studii; Anexa 1.40. Soft verificare similitudini

Formatul electronic complet al disertatiei va fi încărcat la secțiunea creată în campusul virtual al universității și cuprinde, un fișier cu lucrarea de disertație în întregime, un fișier care conține capitolul/capitolele cu contribuția originală a absolventului la tema alocată, raportul de similitudini;

Masterandul care a îndeplinit toate cerinţele prevăzute în programul de studii universitare de masterat și a obţinut cel puţin media 6 la susținerea publică a disertaţiei, primește diploma de studii universitare de masterat, însoțită de suplimentul la diplomă, conform reglementărilor în vigoare.

Diploma conferită după promovarea programului de studii universitare de masterat CSIC și susținerea cu succes a disertației se numește diplomă de masterat și cuprinde toate informațiile necesare pentru a descrie programul de studii absolvit, inclusiv forma de învățământ. Aceasta este însoțită de suplimentul la diplomă care se eliberează în limba română și o limbă de circulație internațională. Anexa 2.33. Diploma CSIC, Anexa 2.34. Supliment diploma CSIC

Eliberarea diplomelor de disertaţie se face în conformitate cu Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare studii de licență și master în UMC 2020/2021 şi cu respectarea prevederilor legale în vigoare. Anexa 2.22. Regulamentul organizare studii master, Anexa 2.35. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC

Cadrele didactice care desfățoară activitate didactică la programele de master din domeniul **Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale** folosesc metode de predare actuale, interactive, centrate pe explicare şi discuţii, fiind asistate de echipamente adecvate (sistem de videoproiecţie).

Pentru activitatea didactică de cursuri organizate față în față, până în anul 2020 nu se folosea exclusiv expunerea, aceasta se completa cu discuţii frontale, explicaţii şi exemple practice. Studenţii se implicau în activităţile de predare la orele de curs, prin prezentarea unor referate din tematica de curs, elaborate individual sau în echipe de lucru.

Pentru partea aplicativă se desfăsurau lucrări practice în laboratoare dotate corespunzător cu echipamente şi software-ul necesar.

Începand cu anul universitar 2020-2021 activitatea didactică la programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** s-a desfășurat în regim online pe platforma eCampus a Universității; https://vredu.cysec.center/

Platforma eCampus este o platforma Moodle este destinată cursurilor în care punctul central îl constituie forumul de discuţii, şi nu publicarea pe Web de materiale sau susţinerea de testări on-line. Este utilizată pentru cursurile la care studenţii au primit materiale tipărite, participă la prelegeri, laboratoare şi examene în cadrul facultăţii, aşa cum se întâmplă de fapt în general la secţiile de învăţământ la distanţă; Sunt posibil a fi activate Examinări, Forum de discuţii, Jurnal, Resurse, Teste grilă, Chestionare. Anexa 2.36.-Platforma virtuala-logare si informatii, Anexa 2.37. Ghid de utilizare al platformei virtuale, Anexa 2.38 - Model acces pe platforma pentru studenți.

Activitatea practică desfașurată în laboratoare a fost organizată pe baza de module pe ani de studii în sălile de laboratoare specifice. Anexa 2.39. Lista discipline cu laboratoare program SCMR, Anexa 2.40. Lista discipline cu laboratoare CSIC, Anexa 2.41. Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR, Anexa 2.42. Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC

La evaluarea studenţilor, o pondere importantă revine notelor acordate pentru activitatea desfăşurată pe parcurs. Comunicarea profesională între profesor şi student nu se limitează la orele de curs/lucrări, ci este completată prin consultaţii, e-mail şi participare la grupurile de discuţii ale studenţilor. Anexa 2.43. Lista cadre didactice la program master securitate cibernetica_2021 Anexa 2.44. Consultații cadre didactice, Anexa 2.45. Cărți editate cadre didactice SCMR Anexa 2.46. Cărți editate cadre didactice CSIC, Anexa 2.46 Fond de carte domeniu Inginerie electronica telecomunicatii si tehnologia informatiei

Toate cadrele didactice au completat în platforma eCampus, material ddidactice pentru curs, aplicații, indrumare de laborator și indrumare de proiect. Există un fond de carte generos în cadrul Bibliotecii, bibliotecilor din cadrul departamentelor, precum şi posibilitatea accesării la baze de date internaționale. Anexa 2.47. Acces baze de date internaționale

Informații privind Personalul didactic pentru fiecare program de studii de master din domeniul

Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor”

Toate posturile didactice de predare sunt constituite conform normelor legale vor fi acoperite de cadre didactice titularizate în învățământul superior potrivit legii, având gradul de profesor universitar, conferențiar universitar, lector/șef de lucrări, sau specialiști reputați cu respectarea legislației în vigoare. Anexa 1 ARACIS-SCMR, Anexa 5 ARACIS-SCMR

La programul de studii de master ***Securitate cibernetică și managementul riscurilor*** desfășoară activitate didactică un număr de 14 cadre didactice din care 4 profesori universitari, 4 conferențiari universitari, 2 lectori universitari și 4 cadre didactice asociate specialiști reputați. Dintre cei 14, 9 sunt cadre didactice titulare cu grade didactice dobandite după concurs și 5 cadre didactice asociate, un cadru didactic cu grad didactic de profesor și 4 specialiști; Anexa 2.48. CV cadre didactice SCMR

Tabel corespondență discipline formare profesională cadre didactice SCMR

Nume și prenume	**Tip de asociere**	**Instituția unde își desfășoară activitatea**	**Experiența profesională**	**Obs**
Hnatiuc Bogdan	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Professor universitar	Doctorat în Inginerie Electrică
Popa George	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Profesor universitar	Doctorat – Stiințe economice, drept penal
Zăgan Remus	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Profesor universitar	Doctorat în Inginerie Industrială Specializări în domeniul securității cibernetice
Hanzu Radu-Ioan	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferentiar universitar	Doctorat în inginerie mecanica
Raicu Gabriel	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferentiar universitar	Doctorat în informatică economică
Sintea Sorin-Robertino	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferentiar universitar	Doctorat în Știința Calculatoarelor
Mina Simona	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferentiar universitar	Doctorat în Management
Dinu Simona	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Lector	Doctorat în informatică economică
Pescaru Alexandru Stefan	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Lector	Doctorat in Automatica

Drăghici T. Vasile	Cd asociat	Universitatea Maritimă din Constanța	Profesor universitar Procuror	Profesor universitar
DĂNILĂ MIHAI – LIVIU	Cadru didactic asociat	MAE- București	Managementul situațiilor speciale de urgență și crize, Diplomație și Afaceri europene	CD asociat la UTM Bucuresti, IDR Bucuresti, AP-CNAI Bucuresti
IONIȚĂ NICOLAE DANIEL	Cadru didactic asociat	Bruxelles- Consiliul UE- CYMED Security Technologies SRL	Președintele Grupului European Orizontal pe Problematica Securității Cibernetice	CD asociat la Universitatea Națională de Apărare, Facultatea Securitatea Sistemelor Informatice, Disciplina Apărare Cibernetică;
DRAGHICI VASILE	Cadru didactic asociat	Asociația Română pentru Educație și Cultură de Securitate - ARECS	Management, reprezentare, coordonare programe, educație de securitate	Doctor în domeniul inginerie electronică şi telecomunicaţii Cadru didactic asociat la Academia Tehnica Militara
IANCU NICULAE	Cadru didactic asociat	Academia Națională de Informații Asociația Servicii Integrate de Securitate, Apărare și Intelligence	Rector	Doctorat in Inginerie mecanică Cadru didactic asociat Universitatea Babeș-Bolyai

Domnul Conf.univ.dr.ing. Gabriel Raicu este director al *Centrului de excelență în Securitate cibernetică maritimă* al Universității Maritime din Constanța;

Personalul asociat îndeplineste cerinţele prevăzute de legislaţia în vigoare, este angajat cu contract pe perioadă determinată şi posede avizul instituţiei unde îndeplineşte funcţia de bază. Anexa 2.49 Acord cadre didactice asociate program SCMR

Din cele 18 cadre didactice 13 cadre sunt titular ceeace înseamnă un procent 72% (Standard ARACIS Cel puțin 40% din cadrele didactice care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități, parțial sau integral, în calitate de titular). Anexa 2.50. Lista cadre didactice titulare-SCMR

Din cele 18 cadre didactice 13 cadre dețin titlu de profesor universitar sau conferențiar universitar ceeace înseamnă un procent de 72 % (Standard ARACIS cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar) Anexa 2.51. Lista cadre didactice prof si conf la program master securitate cibernetica_2021

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații"

Toate posturile didactice de predare sunt constituite conform normelor legale și acoperite de cadre didactice titularizate în învățământul superior potrivit legii, având gradul de profesor universitar, conferențiar universitar, lector/șef de lucrări, sau specialiști reputați cu respectarea legislației în vigoare. Anexa 1 ARACIS-CSIC, Anexa 5 ARACIS-CSIC

La programul de studii de master "**Circuite și sisteme integrate de comunicații"** desfășoară activitatea didactică un număr de 8 cadre didactice din care 2 profesori universitari, 5 conferențiari universitari, 1 lector universitar. Dintre cele 8 cadre didactice 7 sunt cadre didactice titular ale Universității Maritime cu grade didactice dobandite după concurs și un cadru didactic asociat profesor universitar, care a desfășurat activitate la Universitatea "Politehnica" București; Anexa 2.52. CV cadre didactice CSIC

Tabel corespondență discipline formare profesională cadre didactice CSIC

Nume și prenume	Tip de asociere	Institutța unde isi desfășoară activitatea	Experienta profesionala	Obs
Tamaș Răzvan	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Profesor universitar	Doctorat în inginerie Electronică și Telecomunicații Doctorat în Optică, Optoelectronică și Microunde
Pricop Codruta	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Profesor universitar	Doctorat în Electronica si Telecomunicatii
Hnatiuc Mihaela	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferențiar universitar	Doctorat în electronică
Dănișor Alin	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferențiar universitar	Doctorat în electronică și telecomunicații
Păun Mirel	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferențiar universitar	Doctorat în Electronică și telecomunicații
Mina Simona	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Conferențiar universitar	Doctorat in Management
Bucuci Ștefania	CD titular	Universitatea Maritimă din Constanța	Lector	Doctorat în procesare de semal

Teodor Petrescu	CD asociat	Universitatea Politehnica Bucuresti	Profesor universitar	Doctorat în Radiotehnică și Radiocomunicații

Personalul asociat îndeplineste cerinţele prevăzute de legislaţia în vigoare, este angajat cu contract pe perioadă determinată şi posede avizul instituţiei unde îndeplineşte funcţia de bază.

87.5% din cadrele didactice ce prestează activități didactice asistate integral parțial sau integral, le prestează în calitate de titular. Anexa 2.53. Cadre didactice titulare CSIC

87.5% % din disciplinele din planul de învățământ asistate integral au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. Anexa 2.54. Cadre didactice grad didactic prof-conf CSIC

Acoperirea disciplinelor din planul de învaţământ este asigurată cu cadre didactice din cadrul departamentului de Electronică și telecomunicații;

Cadrele didactice titulare au pregătirea iniţială, sunt doctori și cercetează în domeniul în care se includ disciplinele din postul ocupat; Anexa 5 ARACIS_CSIC_2021

Cadrele didactice în Universitatea Maritimă participă la concursurile pentru porturi didactice vacante scoase la concurs în urma Hotărârii Senatului conform cu Anexa 2.54a. Metodologie privind ocuparea posturilor didactice, Anexa 2.54b. Metodologie examen de promovare în carieră, Anexa 2.54c. Procedura privind organizarea și desfășurarea concursurilor posturilor didactice vacante.

Informații privind studenții pentru fiecare program de studii de master din domeniul ***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***

Studenții de la studiile universitare de masterat sunt absolvenți cu diplomă de licență obținută la finalizarea studiilor universitare de licență. Anexa 2.55. Continut dosar admitere master

Pentru programul de studii **Securitate cibernetică și managementul riscului** în anul universitar 2019/2020 12 studenți provin de UMC din totalul de 35(34%), în anul universitar 2020-2021, 3 studenți provin de la UMC din totalul de 18 studenți (16%) și în anul universitar 2021-2022 16 studenți provin de la UMC din totalul de 34(47%).

Pentru programul de studii "**Circuite și sisteme integrate de comunicații"** în anul universitar 2018/2019, 14 studenți provin de UMC din totalul de 21(66%), în anul universitar 2019/2020 17 studenți provin de UMC din totalul de 25(68%), în anul universitar 2020-2021, 18 studenți provin de la UMC din totalul de 22 studenți (81%) și în anul universitar 2021-2022 15 studenți provin de la UMC din totalul de 21 (71%).

Admiterea la programele de studii universitare de masterat se face pe baza unor criterii transparente și nediscriminatorii. În Metodologia de admitere la programele de masterat din Universitatea Maritimă ca document unic cu referire la toate programele de studii, pentru admiterea la

programele de master sunt prevăzute obligativitatea deținerii unei diplome de licență, diplomă de bacalaureat și documente personale. Media de admitere este o medie ponderată dintre media de absolvire examen licență (50%) și media anilor de studii (50%).

Admiterea se organizează pentru învăţământ de zi locuri bugetate sau cu taxe de studiu. Locurile sunt aprobate prin Ordin al M.E.C.T.S, respectiv prin Hotărâre a Senatului Universităţii; Ierarhizarea studenţilor se face pe locuri bugetate şi cu taxă în ordinea descrescătoare a mediilor, în limita locurilor disponibile. La medii egale, departajarea candidaţilor pentru ultimul loc se face pe baza Criteriu de departajare: Media generală a anilor de studii de licență; Anexa 2.56. Studenti inmatriculati domeniu la cele doua programe SCMR/CSIC

Informații privind promovabilitatea studenților la cele două programe de studii din domeniul Inginerie electronică telecomunicații și tehnologia informației sunt prezentate în Anexa 2.57 Promovabilitate, iar situația promovării examenului de disertație și absolvirii programului de studii în Anexa 2.58. Absolventi SCMR-CSIC

În ce priveşte inserţia pe piaţă a forţei de muncă a absolvenţilor am prezentat în Anexa 2.6. Tabel angajabilitate in domeniu Inginerie electronica, telecomunicatii si tehnologia informatiei;

Activitatea didactică se desfășoară conform orarului postat pe site UMC și la avizierele electronice ale facultăților https://cmu-edu.eu/electromecanica/orare-si-avizier/

Există posibilitatea comunicării dintre studenți și cadrele didactice, fie pe platfoeme eCampus unde este prevăzută funcția de comunicare, fie pe adrese de mail care sunt postate pe site la departamentele didactice. https://cmu-edu.eu/electromecanica/departamentul-electronica-si-telecomunicatii/ Anexa 2.44. Consultații cadre didactice

Activitatea didactică se desfășoară pe baza Regulementului de organizare studii master: Anexa 2.22. Regulamentul organizare studii master, https://cmu-edu.eu/despre-noi/

Temele pentru disertație studenții le aleg dintre propunerile de teme de către cadrele didactice care se postează pe platforma eCampus la meniul Decanat teme de disertație Anexa 2.14. Teme disertatie SCMR, Anexa 2.31. Teme disertatie CSIC, Anexa 2.15.Procedura operationala de desfasurare online a examenului finalizare studii, Anexa 2.35. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC.

Diplomele de master și suplimentul de diplomă respectă reglementările în vigoare Anexa 2.33. Diploma CSIC, Anexa 2.34. Supliment diploma CSIC, Anexa 2.20. Diploma , Anexa 2.21.Supliment diploma SCMR

Numărul maxim de studenți școlarizați într-un an de studii în domeniu Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologia informației nu depășește 75 studenți. Formațiunile de studiu pentru programele de studii de masterat sunt:

Nr.crt.	An universitar	Program de studii	Grupe	Subgrupe
1.	2019/2020	Securitate cibernetică și managementul riscului	1	1
2.	2020/2021	Securitate cibernetică și managementul riscului	1	1
3.	2021/2022	Securitate cibernetică și managementul riscului	1	1

1.	2018/2019	"Circuite și sisteme integrate de comunicații"	1	1
2.	2019/2020	"Circuite și sisteme integrate de comunicații"	1	1
3.	2020/2021	"Circuite și sisteme integrate de comunicații"	1	1
4.	2021/2022	"Circuite și sisteme integrate de comunicații"	1	1

Cadrele didactice care deservesc programele de master din domeniul *Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale* folosesc metode de predare actuale, centrate pe explicare şi discuţii, fiind asistate de echipamente adecvate (sistem de videoproiecţie). Ele sunt explicate și promovate în fișele de disciplină elaborate pentru toate discipinele din planul de învățământ; Anexa 2.11. Fise disciplina SCMR, Anexa 2.28. Fise disciplina CSIC, Anexa 2.46a. Fond de carte domeniu Anexa 2.46b. Carti editate de cadre didactice CSIC, Anexa 2.45. Carti editate de cadre didactice SCMR

La cursuri nu se foloseşte exclusiv expunerea, aceasta este completată de discuţii frontale, explicaţii şi exemple practice. Studenţii sunt implicaţi în activităţile de predare la orele de curs, prin prezentarea unor referate din tematica de curs, elaborate individual sau în echipe de lucru.

Pentru partea aplicativă se desfăşoară lucrări practice în laboratoare dotate corespunzător cu echipamente şi software-ul necesar;

Pentru buna desfășurare a examenelor și a colocviilor cu studenții și cursanții, procedurile documentate au drept scop prezentarea activităților premergătoare, curente și ulterioare care sunt întreprinse de către factorii responsabili și de execuție de la facultățile și departamanetele didactice ale Universității Maritime, legate de desfășurarea examenelor de promovare a disciplinelor parcurse conform planului de învățământ; Anexa 2.35. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC, Anexa 2.15. Procedura operațională de desfășurare online a examenului finalizare studii

Forma de evaluare (examen, verificare pe parcurs, colocviu, respectiv scris sau oral) este stabilită de către cadrul didactic şi aprobată de către directorul de departament, fiind prevăzută în fişa disciplinei şi comunicată studenţilor la începutul semestrului fiind publicată pe platforma eCampus alături de materialele didactice complete după stuctura disciplinei, partea teoretică, aplicații, îndrumare de laborator și îndrumare de proiect;

Studenții se pot prezenta la evaluarea finală aferentă unei discipline de tip examen/colocviu dacă și-au îndeplinit obligațiile profesionale prevăzute în fișa disciplinei (testarea periodică prin lucrări de control, testarea continuă pe parcursul semestrului și activitățile gen teme/referate/eseuri/ traduceri/proiecte), precum și dacă și-au onorat angajamentele financiare privind achitarea taxei școlare, în cazul studenților înmatriculați în regim cu taxă;

Resursele şi serviciile oferite studenţilor sunt adecvate şi relevante pentru facilitarea învăţării şi pentru asigurarea unei vieţi studenţeşti de calitate.

Universitatea Maritimă deține Editură și Tipografie, cămine, baze de antrenament, bază sportivă, simulatoare pentru aplicații personalizate;

Studenților de la programele de master ale domeniului *Inginerie electronică telecomunicații și tehnologia informației* li se asigură accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat. Există abonamente la reviste naţionale şi internaţionale, se asigură acces gratuit la baze de date online, precum Science Direct, Springer, Scopus, Proquest, care oferă sute de mii de articole, cercetări, studii în format electronic.

Accesul la resursele din bibliotecă se poate face atât din incinta bibliotecii, din sediile universităţii cât şi de la domiciliu prin acces mobil, realizat prin portalul anelisplus.ro cu autentificare pe baza adresei de e-mail instituţională, adică prin conectare la contul din domeniul cmu-edu.eu

Universitatea oferă studenților de la programele de master sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc. În cadrul instituţiei există Centrul de Consiliere şi Orientare în Carieră. https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/ precum și departamente specializate de suport https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/oportunitati-in-cariera/ și Societatea Antreprenorială Studenților https://cmu-edu.eu/sas-umc/

Serviciul de Marketing educațional și Relații Internaționale este o structură organizatorică a U.M.C. destinată să desfășoare politica de internaționalizare a universității și de a promova imaginea U.M.C. ca instituție de educație și știință în România și în lume https://cmu-edu.eu/cmu-international/ La nivel instituţional există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. De asemenea este important de menţionat că există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Campus UMC.

Începând cu anul 2019 la toate disciplinele s-au elaborat materiale didactice în format electronic.

Informații privind activitatea de cercetare științifică pentru fiecare program de studii de master din domeniul ***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***

1. Programul de studii de master „Securitate cibernetică și managementul riscurilor”

Departamantul Științe generale inginerești organizează programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscului,** este implicat în activitatea de cercetare științifică specifică.

Marea majoritate a problemelor apărute în ultimii ani, în sectorul maritim, s-a datorat nu atât factorului tehnic, cât mai ales celui uman, a personalului care opera echipamentele care nu aveau o pregătire complementară corespunzătoare în domeniul securităţii cibernetice, iar managerii nu au acordat suficientă atenție acestui fenomen, fiind slab informați. Se marchează o importantă schimbare de paradigmă în privința apărării cibernetice colective, conferind spațiului cibernetic același nivel de relevanță cu mediile convenţionale de desfăşurare a acțiunilor militare.

Pornind de la aceste cerințe, Universitatea Maritimă din Constanţa a construit un *Simulator de securitate cibernetică* în domeniul maritim, proiectat şi dotat cu resurse financiare și umane proprii. Simulatorul dispune de mai multe servere înglobând peste 300 TerraBytes şi peste 200 de celule de procesare, 20 de laptopuri de instruire, un centru de coordonare al scenariilor, precum şi un video-wall format din 16 unităţi TV de 4K.

Universitatea Maritimă din Constanţa a organizat deja 3 ediţii internaţionale pe Securitate cibernetică la Marea Neagră sub înaltul patronaj al Ministerului Afacerilor Externe şi al Preşedinţiei României la Consiliul UE.

a. UMC derulează începând cu anul 2019 programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor,** program care a suscitat un mare interese în rândul studenților și specialiștilor.
b. UMC a introdus o serie de discipline inovative destinate sprijinirii **transformării digitale și dezvoltării specializărilor inteligente** precum **Introducere în securitate cibernetică și Maritime Cyber Security Monitoring,** discipline destinate tuturor specializărilor de licență și masterat.
c. Proiectul **CLOUD și infrastructuri masive de date la Universitatea Maritimă din Constanța, cod apel POC/398/1/1/ cod proiect 124883** pentru Dezvoltarea unor rețele de centre CD, coordonate la nivel național și racordate la rețele europene și internaționale de profil şi asigurarea accesului cercetătorilor la publicații științifice și baze de date europene și internaționale. Valoare totală: 4,817,666.77 lei.
d. Proiectul **HORESEC-Holistica impactului surselor regenerabile de energie asupra mediului si climei -PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404 / 31PCCDI/2018** susține specializarea inteligentă în domeniul energiei, prin analiza holistică a impactului surselor de energie asupra schimbărilor climatice, realizând evoluția, progresul cunoașterii, pentru o dezvoltare durabilă a României. Parteneri în cadrul proiectului: USV, UPB, UTCN, INCEMC, ICPE-CA, IGAR. Valoarea totală: 5.287.500 lei.
e. UMC a dezvoltat prin eforturi materiale și științifice proprii primul **Simulator de securitate cibernetică destinat transporturilor multinodale și operării portuare.** Simulatorul este destinat activității de cercetare, pregătire și instruire al absolvenților UMC și dezvoltării relațiilor de colaborare în domeniul Cyber.
f. UMC a înființat în 2018 un **Centru de Excelență în Securitate Cibernetică Maritimă** având ca membri fondatori MCSI-Ministerul Comunicațiilor și Societății Informaționale, ARECS-Asociația Română pentru Educație și Cultură de Securitate, clusterul INOMAR.
g. UMC organizează începând din 2017 seria de conferințe regională de securitate cibernetică **Black Sea Cyber Security Conference. În 2021 s-a organizat ediția a 5-a.**
h. UMC este membră a **ESDC- European Security and Defence College** din 2020, **organism al UE integrat în Serviciul de acțiune externă al Uniunii Europene** care oferă instruire și

educație la nivelul UE în domeniul politicii comune de securitate și apărare, care face parte din politica externă și de securitate comună a UE. **UMC va organiza sub egida ESDC cursuri de Maritime Cybersecurity pentru toate statele membre UE.**

i. UMC derulează activități de cercetare în cadrul proiectului **NATO-SAS-163-Energy Security in the Era of Hybrid Warfare**, unde UMC coordonează secțiunea de securitate cibernetică.
j. UMC deține **MCYSEKA-Maritime Cyber Security Knowledge Archive**, una dintre cele mai mari arhive digitale la nivel global destinate securității cibernetice, **arhivă cu peste 800.000 de articole** în domeniu, arhivă realizată folosind tehnologii AI
k. UMC a dezvoltat o serie de instrumente de **OSINT Open Source Intelligence** în domeniul securității cibernetice cu un index de 10 milioane de link-uri dedicate precum și o platformă dedicată **MISP – Malware Information Sharing**.

Personalul didactic implicat în programul de studiu desfăşoară activităţi de cercetare ştiinţifică valorificate prin publicaţii în reviste de specialitate sau în edituri recunoscute de CNCSIS şi din străinătate, comunicări ştiinţifice publicate la sesiuni, simpozioane, seminarii etc., din ţară şi străinătate, contracte, expertize, consultanţă etc. pe bază de contracte şi convenţii, încheiate cu parteneri din ţară şi străinătate. Anexa 4_SCMR_centralizatorul datelor privind cercetarea ştiinţifică desfasurata in universitate

Cercetarea este valorificată prin: publicaţii pentru scopuri didactice, publicaţii ştiinţifice, transfer tehnologic prin centre de consultanţă, parcuri ştiinţifice sau alte structuri de valorificare, realizarea unor produse noi etc. Fiecare cadru didactic şi cercetător are anual cel puţin o publicaţie sau o realizare didactică sau ştiinţifică. Instituţia participă prin mass-media în diseminarea rezultatelor cercetări. Anexa 5 ARACIS-SCMR

2. Programul de studii de master "Circuite și sisteme integrate de comunicații"

Programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** este organizat de Departamentul Electronică și telecomunicații, responsabil de program fiind prof.dr.ing. Tamaș Răzvan.

Preocupările ştiinţice se regăsesc în tematica Planului propriu de cercetare ştiinţifică fiind corelate cu activităţile Platformei şi Centrelui de cercetare existente Naval Electronic Engineering Research Center (CCIEN)

https://eeris.eu/?&sm=module.org.erris.app.infra&ddpN=3245192760&we=a5ba74f6d75889ea8c62a266f3e019f6&wf=dGFCall&wtok=314d6cbb70677f882b242b0ef3f43f065f775cc3&wtkps=JY1LEoMgFATvwl5KAQFfToOAij8o0MKYyt2jZteLnh4FDD4JKKDkDHolqC+kg/R5JdPhytgeXsSajVSFdWu20w6anIuVe1EF+a68KapRb/2Q77EA5NYuqn+KXaVSkqcKKG/TnG6mBBCX2jDdsE6xqpZaqLoUDbeyLQUX1HS3d2nZPsABLd7ss8U+9tjG6BJWIeDnC72+Pw==&wchk=adf4ae3ed5c1fa202406ba892ae2f23878620201

Fiecare centru are o strategie pe termen lung şi programe pe termen mediu şi scurt care se referă la obiectivele, proiectele şi rezultatele aşteptate ale cercetării, precum şi la resursele de realizare;

Personalul didactic implicat în programul de studiu desfăşoară activităţi de cercetare ştiinţifică valorificate prin publicaţii în reviste de specialitate sau în edituri recunoscute de CNCSIS şi din străinătate, comunicări ştiinţifice publicate la sesiuni, simpozioane, seminarii etc., din ţară şi străinătate, contracte, expertize, consultanţă etc. pe bază de contracte şi convenţii, încheiate cu parteneri din ţară şi străinătate. Anexa2.59. Centralizator date cercetare CSIC, Anexa 2.60 Rezultate cadre didactice CSIC

Strategia de cercetare la rândul ei este în concordanţă cu strategia de cercetare a Universității; Anexa 1.45. Strategia cercetare a UMC

Există studenți de la CSIC cu contract de muncă în cadrul proiectelor de cercetare;

Contracte de cercetare:

1. Identificarea poluării, cartarea și observarea ecosistemelor prin intermediul unor vehicule de suprafață fără pilot ce utilizează inteligența artificială pentru monitorizarea calității apei" Orizont 2020 - ERANET-MARTERA, acronim PIMEO-AI - Contract NR. 155/2020. Perioada: 2020-2023

2."Creșterea competitivității inovative a SC Ad Net Market Media prin investiții inițiale de inovare în scopul realizării unei platforme tehnologice SmartDelta, în cadrul unei unități nou înființate pentru realizarea activităților CD în colaborare efectivă" (acronim: SmartDelta)

ID / Cod MySMIS: 121884 Nr. Contract: 279 / 25.06.2020

PO: Competitivitate

Axa prioritară 1: Cercetare, dezvoltare tehnologică și inovare (CDI) în sprijinul competitivităţii economice și dezvoltării afacerilor

Acțiunea: 1.2.1 Stimularea cererii întreprinderilor pentru inovare prin proiecte de CDI derulate de întreprinderi individual sau în parteneriat cu institutele de CD și universități, în scopul inovării de procese și de produse în sectoarele economice care prezintă potențial de creștere. Perioada: 2020-2023.

3. „Detectarea multiscalară pentru monitorizarea bolilor în producția de viță de vie" - PN III-MERIAVINO / COFUND-ICT-AGRI-FOOD-MERIAVINO-1

Perioada: 2020-2023

4. HOLISTICA IMPACTULUI SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE ASUPRA MEDIULUI SI CLIMEI / Partener proiect complex (P1) - Institutul de geografie ; Partener 2 proiect complex (P2) - Universitatea "Stefan cel mare" din Suceava; Partener3 proiectcomplex (P4)- Institutul national de cercetare- dezvoltare pentru electrochimie si materie condensata - INCEMC Timisoara; Partener 5 proiect complex (P5)-Institutul National de cercetare- dezvoltare pentru inginerie electrica ICPE - CA BUCURESTI; Partener 6 proiect complex (P6) -Universitatea Tehnica din Cluj – Napoca- Prof. dr. ing. Panait Cornel; 2017-2020

5. Premierea rezultatelor cercetării - Articole, Competițiile 2019 și 2020

Subprogram 1.1 - Resurse Umane; 2019-2020

6. Academic collaboration with Chinese Academy of Science – Shenyang -Prof. dr. ing. Răzvan Tamaş; 2018

7. Mesure de la surface équivalente radar (SER) en environnement réel

Partener: Institutul de Electronică și Telecomunicații din Rennes, Franța-Prof. dr. ing. Răzvan Tamaş; 2017-2020

8. Pregătirea profesională a studenților din ciclurile de licență, masterat și doctorat, bazată pe cercetare și dezvoltarea aptitudinilor prectice la Universitatea Matitimă din Constanța

CNFIS-FDI-2017-0476-Conf. dr. ing. Mihaela Hnatiuc; 2017-2018

9. Development of a Passive X-Pol Antenna Array (ANT) -Prof. dr. ing. Răzvan Tamaş; 2016-2018

10. Capacități Modul 3, 2015 – 2016, nr. 771/2014, acronim TreBioPlasma, titlu proiect Tratament și prevenție a Biofoulingului cu ajutorul plasmei non-termice la presiune atmosferică-Prof. dr. ing. Bogdan Hnatiuc, Conf.univ.dr. Mihaela Hnatiuc; 2015-2016

Cercetarea este valorificată prin: publicaţii pentru scopuri didactice, publicaţii ştiinţifice, transfer tehnologic prin centre de consultanţă, parcuri ştiinţifice sau alte structuri de valorificare, realizarea unor produse noi etc.

Fiecare cadru didactic şi cercetător are anual cel puţin o publicaţie sau o realizare didactică sau ştiinţifică.

Instituţia participă prin mass-media în diseminarea rezultatelor cercetării. Anexa 5 ARACIS_CSIC_2021

În toate aceste activităţi de cercetare au fost implicaţi şi studenţi de la licenţă şi master Anexa 2.61. Activitati de practica si cercetare in laboratoare participare studenti CSIC, Anexa 2.61 a. Lista cadre didactice auxiliare din laboratoarele de cercetare.

Studenții masteranzi sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare, despre codurile de etică și deontologie în cercetare şi sunt formaţi în spritul respectării cu stricteţe a acestora. Anexa 2.26.a Fisa disciplinei Cercetare si practica 1 rom, Anexa 2.26.b Fisa disciplinei Cercetare si practica 2 rom, Anexa 2.26.c Fisa disciplinei Cercetare si practica 3 rom

Informații privind baza materială pentru fiecare program de studii de master din domeniul ***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***

În Universitatea Maritimă din Constanța sălile de predare /seminarizare dispun de echipamente tehnice de învăţare, predare şi comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic şi receptivitatea studentului; Anexa 2.62. Săli predare curs și amfiteatru domeniu.

Laboratoarele didactice şi de cercetare dispun de echipamente şi mijloace de funcţionare corespunzătoare stadiului actual de dezvoltare a cunoaşterii ştiinţifice, fiind comparabile cu cele

utilizate în universităţile dezvoltate din Europa şi cu bunele practici internaţionale. Sălile de activități practice sunt corespunzătoare misiunii asumate prin programul de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ, pentru a se asigura desfășurarea în condiții de calitate a activităților didactice, a practicii de cercetare și a elaborării disertației. Anexa 2.63. Complex laboratoare program SCMR

Pentru desfăşurarea activităţilor didactice şi de cercetare programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscului** își desfășoară activitatea în spații corespunzător cifrei de scolarizare. Anexa 2.64. Lista spații activitate didactică SCMR

Pentru desfăşurarea activităţilor didactice şi de cercetare programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** își desfășoară activitatea în spații corespunzător cifrei de școlarizare. Anexa 2.65. Complex laboratoare program CSIC

Nr.crt.	DENUMIREA PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT	SPAȚII DE ÎNVĂȚĂMÂNT ALOCATE DESFĂȘURĂRII ACTIVITĂȚII DIDACTICE
1	**Securitate cibernetică și managementul riscului**	Săli curs:E112
		Săli seminar:P007,P009;
		Săli laboratoare: E109, P007, BN119, BN016, P004, P009
2	**Circuite și sisteme integrate de comunicații**	Săli curs:P018, BN004
		Săli seminar:BNP002, E307
		Săli laboratoare: BN016, P010, E120, E122, E207

Universitatea are un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea şi analiza datelor şi informaţiilor specifice.

În cadrul Universității funcţionează Departamentul de Sisteme Informatice şi Comunicaţii al cărui principal obiectiv este asigurarea unor comunicaţii performante printr-un acces fiabil la serviciile de Internet pentru toate cadrele didactice, studenţii şi personalul, realizarea şi implementarea conturilor de e-mail în cloud, pe domeniul cmu-edu.eu, pentru toţi studenţii, şi implementarea autentificării unice la serviciile informatice din UMC (e-mail, laboratoare, e-learning, etc.), creează premisele unei comunicări mai eficiente şi rapide cu toţi studenţii.

Utilizarea platformelor specifice de gestiune a studenţilor şi a informaţiilor ce vizează planurile de învăţământ, statele de funcţii (tip UMS şi ACADEMIS) este posibilă şi ca urmare a suportului oferit de catre Departamentul de Sisteme Informatice şi Comunicaţii în formarea şi dobândirea deprinderilor de folosire a acestor instrumente dedicate.

Informații privind procedurile interne de asigurare a calității pentru fiecare program de studii de master din domeniul ***Inginerie electronică telecomunicații și tehnologii informaționale***

Procedurile interne de asigurare a calității au în vedere promovarea unei culturi a calității în Universitatea Maritimă din Constanța.

Universitatea dispune de un plan de formare profesională continuă care permite cadrelor didactice şi personalului tehnic și administrativ să își actualizeze cunoștințele de specialitate, psiho-pedagogice și cele cu privire la utilizarea noilor tehnologii de educație, dar și să le ofere competențe de a se adapta nevoilor dinamice ale noilor generații de studenți.

Registrele de evidență a rezultatelor studenților furnizează informații esențiale privind activitatea acestora. Există regulamente interne privind monitorizarea parcursului studenților, iar datele culese și analizate sunt utilizate pentru revizuirea și dezvoltarea programelor de studii;

Universitatea Maritimă din Constanța dispune de un Centru de Consiliere şi Orientare în Carieră, CCOC, deschis studenţilor, cu atribuţii în consiliere psihologică şi orientare profesională, derulând următoarele activități: consiliere educațională și vocațională, consiliere în carieră, sesiuni de pregătire a portofoliului de angajare, simularea interviului de angajare, organizarea de prezentări de companii, sesiuni de formare pentru dezvoltarea competențelor transversale ale studenților, realizarea de studii și analize periodice privind abandonul universitar, integrarea absolvenților pe piața muncii, elaborarea și aplicarea de instrumente specifice în scopul monitorizării inserției pe piața muncii, participări la activități organizate de către alumni, informarea și consilierea studenților asupra rutelor educaționale și ocupaționale din cadrul instituțiilor de învățământ superior. Raport annual COCC https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/; Anexa 2.66. Comisie COCC

Universitatea are o procedură clară și bine documentată pentru revizuirea programelor de studii la intervale regulate de timp, implicând studenți, absolvenți și reprezentanți ai angajatorilor, și utilizând toate datele relevante, inclusiv o evaluare a rezultatelor studenților în raport cu obiectivele declarate ale programului de studii și în corelație cu piața muncii. Anexa 2.67 Procedura inițiere acreditare și evaluare periodică, Anexa 2.68. Opinii angajatori ptr SCMR, Anexa 2.69 Opinii LSUMC SCMR.

Programele de studii şi diplomele emise de Universitatea Maritimă sunt în conformitate cu cerinţele calificării universitare. Pentru toate programele de studii au fost elaborate documente care precizează competenţele specifice şi cele transversale, respectiv descriptorii de nivel ai elementelor structurale ale competenţelor profesionale şi au fost postate în Registrul Naţional al Calificărilor din Învăţământul Superior. Anexa 2.34. Supliment diplomă CSIC, Anexa 2.21. Supliment diplomă SCMR, Anexa 2.20. Diplomă SCMR, Anexa 2.33. Diplomă CSIC, Anexa 1.32. Răspuns ANC- SCMR și CSIC

Universitatea are o procedură și un instrument standard pentru colectarea feedback-ului de la studenți, pentru toate disciplinele din planul de învățământ, care să permită evaluarea comparativă și eficientă a tuturor cadrelor didactice care predau respectivele discipline. Rezultatele sunt utilizate și în cazul evaluării de către management al cadrelor didactice. Anexa 2.70. Procedura evaluare CD.

Universitatea dispune de structuri, politici, strategii şi procedee concrete pentru managementul şi asigurarea calităţii activităţilor de predare, învăţare şi cercetare şi pentru dezvoltarea unei culturi proprii a calităţii. Anexa Manualul calității- https://cmu-edu.eu/calitate/ Anexa 2.71. Regulament de functionare DAC, Anexa 2.72. Regulament de functionare Comisie calitate, Anexa 2.73. Decizie Comisie CEAC

Departamentul pentru Managementul Calităţii prin acțiunile sale angrenează întreaga comunitate academică din Universitate, personal didactic, personal de suport şi studenţi, insistând pe scopurile şi obiectivele asigurării calităţii şi la mijloacele de realizare a acestora. Cultura calităţii se referă la valorile, normele şi activităţile practicate în Universitatea Maritimă pentru iniţierea, aprobarea, evaluarea şi monitorizarea calităţii activităţilor didactice şi de cercetare.

Structurile, politicile şi strategiile creează cadrul instituţional pentru dezvoltarea şi monitorizarea efectivă a calităţii, pentru consacrarea unei culturi a calităţii şi pentru îmbunătăţirea continuă a standardelor de calitate.

Evaluarea colegială este organizată periodic, fiind bazată pe criterii generale şi pe preferinţe colegiale. Evaluarea colegială este obligatorie şi anuală. Anexa 2.74 Macheta evaluare colegială. Anexa 2.75. Macheta Raport asupra evaluării colegiale Rezultatele evaluării sunt utilizate în evaluarea de către management.

Studenții pot accesa on-line (inclusiv de pe dispozitive mobile) platforma de evaluare cu parolă și username unic într-un interval de 2 săptămâni după sesiune. Evaluarea constă în acordarea unei note generale de la 1 la 10 pentru fiecare disciplină în parte și acolo unde se dorește se poate adăuga un comentariu liber și de asemenea se poate realiza o evaluare în profunzime a activității didactice;

DAC preia bazele de date rezultate și realizează o procesare statistică a tuturor rezultatelor în vederea obținerii următoarelor documente: fișe individuale de evaluare pentru fiecare cadru didactic sintezele de evaluare semestrială pentru fiecare departament. Rezultatele de evaluare semestrială atât la nivelul facultăţilor cât şi centralizat la nivel de universitate sunt postate la adresa https://cmu-edu.eu/rapoarte-privind-evaluarea-cadrelor-didactice-de-catre-studenti/

Cadrul didactic se autoevaluează (Anexa 2.76. Machetă fișă autoevaluare cadre didactice) şi este evaluat anual de către directorul de departament (Anexa 2.77. Machetă evaluare de către management)

La nivelul fiecărei facultăţi exista o Comisie pentru Managementul Calităţii, care participă la elaborarea instrumentelor de evaluare şi de asigurare a calităţii programelor educaţionale şi la stabilirea standardelor de calitate la nivel de facultăţi; https://cmu-edu.e/calitate/rapoarte-ceac/

În conformitate cu art. 192 din Legea educaţiei naţionale nr. 1/20 1 1, asigurarea calităţii învăţământului şi cercetării este o obligaţie asumată a Universităţii Maritime din Constanța, manifestată prin eforturi concertate de promovare a calităţii activităţilor universitare.

Comisia pentru Evaluarea şi Asigurarea Calităţii (CEAC) a fost înfiinţată, are structură şi desfăşoară activităţile prevăzute prin reglementările în vigoare https://cmu-edu.eu/calitate/comisia-pentru-evaluarea-si-asigurarea-calitatii-in-umc/

Procedurile şi activităţile de evaluare privind calitatea educaţiei au fost elaborate şi aprobate de Senatul universitar. Comisia elaborează Raportul anual de evaluare internă a calităţii îl face public în format electronic pe site-ul Universităţii https://cmu-edu.eu/calitate/rapoarte-anuale-privind-calitatea-academica/

Universitatea are o strategie de monitorizare a absolvenților și mecanisme concrete de a colecta periodic date și feedback de la aceștia. Alumni reprezintă cel mai bun exemplu al performanţei UMC, fiind consideraţi adevăraţi purtători de cuvânt ai acestei instituţii. Ei sunt cei care ne pot sprijini cel mai bine în demersul nostru de a fluidiza legătura dintre universitate şi piaţa muncii. https://cmu-edu.eu/alumni/

Din perspectiva Alumni, Universitatea își propune următoarele obiective operaţionale:

- Crearea comunității de Alumni; https://cmu-edu.eu/alumni/formular-inscriere/
- Promovarea învățământului în domeniul comercial-maritim prin realizarea unui parteneriat public-privat, cu implicarea absolvenților (alumni) Universității Maritime din Constanța, a personalităților culturale, științifice și a reprezentanților mediului economic maritim. https://cmu-edu.eu/alumni/misiune/
- Crearea unor evenimente și conexiuni în companii, ajutați proaspeții absolvenți și universitatea cu experiența și expertiza dumneavoastră. https://cmu-edu.eu/alumni/
- Intensificarea comunicării dintre universitate și reprezentanții comunității de Alumni pentru adaptarea ofertelor de învăţământ superior la nevoile pieţei muncii; https://cmu-edu.eu/alumni/
- Participarea reprezentanților remarcabili ai comunității de Alumni în programe de mentorat pentru studenții cu potențial antreprenorial; https://cmu-edu.eu/alumni/
- Realizarea unei baze de date în care să fie înscriși toți Alumni.

Facultatea Electromecanică Navală organizatoare a programelor din domeniul de masterat Inginerie electronică telecomunicații șț tehnologia informatiei oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: obiectivelor programelor de studii și curriculumul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare, resursele de studiu existente, rezultatele obținute de studenți/absolvenți, sistemul de management a calității pe site-ul web (www.cmu-edu.eu) precum şi la avizierele electronica ale facultăţii. Resursele financiare disponibile la facultate sunt adecvate și asigură realizarea obiectivelor programelor de studii de masterat.

Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

FIŞA VIZITEI (RAPORTUL DE EVALUARE EXTERNĂ)
în vederea evaluării periodice a domeniilor de studii universitare de masterat

Instituția de învățământ superior: UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA
Domeniul de studii universitare de masterat: INGINERIE ELECTRONICĂ TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE
Numărul de programe de studii de masterat existente în domeniul evaluat:.2.

Programele de studii universitare de masterat evaluate la vizită:

Nr crt.	Denumirea programelor de studii universitare de masterat	Anul ultimei evaluări
1.	**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**	2019
2.	**Circuite și sisteme integrate de comunicații**	2015

Comisia de evaluare ARACIS	***Gradul didactic, numele și prenumele***	***Semnătura***
Coordonator comisie evaluare:		
Expert RNE domeniu de studii de masterat:		
Expert RNE domeniu de studii de masterat:		
Expert RNE studenți:		

Responsabilul pentru domeniul de studii universitare de masterat:

Perioada vizitei: .....

(ştampila instituției vizitate) L.S.

Constatările din *Fișa vizitei (Raportul de evaluare externă)* au fost aduse la cunoștința reprezentanților instituției de învățământ superior vizitate. O copie a *Fișei vizitei* poate fi pusă la dispoziția instituției vizitate, la cerere.

Verificarea gradului de îndeplinire a cerințelor normative obligatorii, a standardelor și indicatorilor de performanță

	Domenii, criterii, standarde, indicatori de performanță, constatări/ și recomandări	Gradul de îndeplinire[1]
DOMENIUL A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ		
	A.1 Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, 1.2, 1.3	
	A.1.1 Cadrul juridic de organizare și funcționare	
1.	Domeniul de studii universitare de masterat este înființat și funcționează conform legii (inclusiv în ceea ce privește respectarea capacității de școlarizare). **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă organizează în Domeniul *Inginerie electronică, telecomunicații şi tehnologii informaționale* deține în UMC două programe de studii de master „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor”** și **“Circuite și sisteme integrate de comunicații”;** Programele de studii de master sunt organizate prin decizia senatului Universitar; Programele de studii de master sunt acreditate ARACIS; Programele de studii de master se regăsesc în HG privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar; Universitatea dispune de centru cercetare științifică instituționalizate recunoscute pentru fiecare dintre programe “Cyber Security Maritime and Autonomous Operations Research Center (CYBER-AO)-conf.univ. Raicu Gabriel și “Naval Electronic Engineering Research Center (CCIEN) – prof.univ.habil.dr.Tamaș Răzvan” A.1.1. CADRUL JURIDIC (1. H S -înființare SCMR UMC, 2. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2021, 3. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2020, 4. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2019, 5. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2018, 6. Centre de cercetare ale UMC.) **Recomandări:**	
2.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.*[2] **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:**	

[1] **Gradul de îndeplinire a cerinței***: Îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit*

[2] *La acest item se va consemna gradul de îndeplinire a altor cerințe prevăzute de standardele specifice ale comisiei de specialitate, dacă este cazul*

	Recomandări:	
A.1.2 Misiunea și obiectivele programelor de studii din domeniul evaluat		
3.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea asumata a Universității Maritime și prezentată în Carta UMC; Rezultatele așteptate ale programelor de studii de master sunt în concordanță cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii, în concordanță cu Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO de la adresa https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation; Misiunea SCMR este prezentată în Planul de învățământ SCMR; Misiunea CSIC este prezentată în Planul de învățământ CSIC; A.1.2 -3. Misiunea și obiectivele programelor de studii (1. Misiunea programelor de studii din domeniul de masterat, 2. Carta UMC, 3.Răspuns ANC- SCMR și CSIC, 4. Plan de învățământ SCMR, 5. Plan de învăţământ CSIC) **Recomandări:**	
4.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Planurile de învățământ SCMR și CSIC conțin informații relevante privind modul în care se are în vedere atingerea rezultatelor învățării declarate, prin prezentarea misiunii programului de studii de masterat, obiectivelor de formare profesională și de cercetare ale programului de studii, competențelor profesionale, competențelor transversale, standardelor ocupaționale vizate, cerințele pentru obținerea diplomei de master, structura ciclului universitar și a numărului de ore pe săptămână, modul de alegere a cursurilor opționale; Descrierile programelor de studii, despre recunoașterea internațională, despre ce anume se studiază, despre oportunități de studii în străinătate, despre descrierea și echiparea tehnică a laboratoarelor care îndeplinesc dobândirea competențelor sunt informații pe site **https://cmu-edu.eu/electromecanica/programe-de-studii/circuite-si-sisteme-integrate-de-comunicatii/** **https://cmu-edu.eu/electromecanica/programe-de-studii/**securitate cibernetica si managementul riscurilor/ A.1.2 -4. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Cereri discipline opționale SCMR, Competente profesionale CSIC, Competente transversale CSIC, Distribuirea competențelor pe credite, Grila 1 de competente profesionale SCMR, Grila 2 competente credite SCMR, Grila 2 competente credite SCMR_Pachet A, Macheta alegere disciplina opțională, Plan de învățământ CSIC, Plan de învăţământ SCMR) **Recomandări:**	

5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Denumirea Programului de studii „**Securitate cibernetica și managementul riscurilor**" din domeniul de studii universitare de master „Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale" este proiectat și documentat în concordanță cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate. Absolvenții programului de studiu de master „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" au clar definită perspectiva pieței muncii, Standarde ocupaționale: 215222 - Inginer sisteme de Securitate; 215220 - Specialist mentenanță electromecanică-automatică echipamente industriale; 215227 - Inginer de cercetare în comunicații; 251402 - Specialist în proceduri și instrumente de securitate a sistemelor informatice; Denumirea Programul de studii „**Circuite și sisteme integrate de comunicații**" din domeniul de studii universitare de master „Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale" este proiectat și documentat în concordanță cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate. Absolvenții programului de studiu de master „**Circuite și sisteme integrate de comunicații**" au clar definită perspectiva pieței muncii, Standarde ocupaționale: 215227 Inginer de cercetare în comunicații; 215204 Inginer electronist transporturi, telecomunicații; 215228 Asistent de cercetare în comunicații; A.1.2 -5. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Cod COR-Supliment diploma CSIC, Cod COR-Supliment diploma SCMR, Opinii LSUMC SCMR) **Recomandări:**	
6.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc .. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă din Constanța organizează consultări cu mediul socio-economic prin intermediul Decanatelor care organizează târg de job sau work-shop-uri sau întâlniri tematice cu operatorii economici și prin intermediul Comisiei de evaluare și asigurare a calității care are în componență cadre didactice, reprezentant al operatorilor economici și studenți; A.1.2 -6. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Acorduri parteneriate practică SCMR, Analiza privind înființarea programului de studii universitare de masterat, Decizia-CEAC, Evenimente oportunități in cariera, Opinii angajatori SCMR, Protocoale colaborare CSIC) **Recomandări:**	
7.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC sau Cadrul European al Calificărilor și descrierile din portalul ESCO	

	(https://ec.europa.eu/esco/portal/home)m precum și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Programul de studii „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile CNC și RNCIS; Absolvenții au clar definită perspectiva pieței muncii; A.1.2 -7. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Formular înscriere NCIS_SCMR, Rezultatele învățării –SCMR) **Recomandări:**	
8.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Programul de studii universitare de master profesional „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul trei de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare în domeniul tehnologiei informației, oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii doctorale din domeniul „Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale" la Universitatea „Politehnica" parteneră în cadrul Consorțiului Studii doctorale A.1.2 -8. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Acord consorțiu, Acord electronică) **Recomandări:**	
9.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În planul de învățământ al programului de studiu din domeniu **Circuite și sisteme integrate de comunicații**" este inclusă disciplina obligatorie "Cercetare științifică", aceasta creând premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare. Studenții masteranzi sunt parteneri în proiecte de cercetare desfășurate de colectivul cadrelor didactice din domeniul IETTI Domnul profesor Tamaș Răzvan este conducător de doctorat *Abilitare (Habilitation à Diriger de Recherches) în Radiofrecvență (Grenoble INP, Franța)* A.1.2 -9. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Activități de practica si cercetare in laboratoare CSIC, Fisa disciplina Practică, cercetare și elaborare disertație CSIC, Fisa disciplinei Cercetare si practica 1 rom, Fisa disciplinei Cercetare si practica 2 rom, Fisa disciplinei Cercetare si practica 3 rom) **Recomandări:**	

A.1.3 Integritate academică		
10.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar. Codul de etică și deontologie universitară, existenta unui soft pentru determinarea similitudinilor ; Totodată, atât Carta universității, cât și planurile strategice al universității, respectiv facultății, includ integritatea academică și nediscriminarea printre principiile și valorile fundamentale ale universității, respectiv facultății; Lucrările de disertație sunt încărcate pe platformă și sunt supuse verificării similitudinilor; Rezultatul nu depășește 20% și este îndosariat în Proiect; De asemenea, în toate planurile de învățământ ale programelor de studiu de master este prevăzută disciplina obligatorie Etică și integritate academică https://cmu-edu.eu/etica-umc/ A.1.2 -10. Misiunea și obiectivele programelor de studii (Carta-UMC-Cod etica, FD__Etica_integritate_academica_SCMR, FD_Etica si intergritate_CSIC, Macheta Cerere de alegere a capitolului de contribuții personale, Procedura operațională de desfasurare online a examenului finalizare studii, Soft verificare similitudini) **Recomandări:**	
11.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
	A.2 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6	
12.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea maritimă deține Sediu central pe str. Mircea cel Bătrân, sediul Lac Mamaia pe str. Cuarțului, sedii în care sunt Săli de curs, seminarii, laboratoare, simulatoare, departamente didactice și administrative, bufet, spațiu de servit masa. Universitatea deține 3 cămine Cămin A2, Cămin Far 3 și Cămin Lac Mamaia Universitatea deține Complex sportiv str. Aurel Vlaicu nr.1, Baza pentru sporturi și activități nautice la malul Lacului Mamaia. Documentele de proprietate ale spațiilor sunt prezentate în anexa.	

	A.2.-12 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (CONTRACT DE CONCESIUNE TEREN BAZA NAUTICA 2009, CONTRACT INCHIRIERE IMOBIL - FAR 3, CONTRACT INCHIRIERE IMOBIL - SEDIU UMC, HOTĂRÂREA privind preluarea complexului sportiv, ORDIN ADMINISTRARE IMOBIL – BN, ORDIN ADMINISTRARE IMOBIL - SEDIU UMC, Patrimoniu UMC) **Recomandări:**	
13.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Dotarea sălilor, laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare și a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de master și specificului disciplinelor din planul de învățământ „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor" și „Circuite și sisteme integrate de comunicații";** Dotarea principalelor laboratoare didactice şi de cercetare aflate în patrimoniul Facultății de Electromecanică navală– Departamentul Științe Generale Inginerești în care se efectuează lucrările de laborator precum şi cercetările cadrelor didactice și ale masteranzilor de la domeniul de studii „Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale", specializarea „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor**" este prezentată în anexele RA Partea II, Dotarea principalelor laboratoare didactice şi de cercetare aflate în patrimoniul Facultății de Electromecanică navală– Departamentul Electronică și telecomunicații în care se efectuează lucrările de laborator precum şi cercetările cadrelor didactice și ale masteranzilor de la domeniul de studii „Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale", specializarea „**Circuite și sisteme integrate de comunicații**" este prezentată în anexele RA Partea II, Anexa 2 ARACIS_SCMR și Anexa 2 ARACIS_CSIC; Orele de curs susținute în cadrul masteratului evaluat se desfășoară în săli dotate cu videoproiector și conexiune la internet, ceea ce permite utilizarea unor metode de predare inovative pentru a exemplifica conceptele specifice; În perioada pandemiei orele s-au desfășurat pe platformă, orele de laborator s-au efectuat față în față atunci când condițiile au permis sau s-au desfășurat online dar în următoarele condiții: cadrul didactic era prezent în laborator efectua lucrarea în fața unei camere iar studenții erau logați în timp real pe platformă. A.2.-13 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR, Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC, Detalierea_indicat. spatii_inv, Listă săli CSIC) **Recomandări:**	
14.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat. Aflată prioritar în serviciul studenților și a comunității academice a universității, biblioteca deține, în principal, colecții specializate pe profilul facultăților din cadrul instituției, dar și colecții din celelalte sfere de cunoaștere, totalizând aproximativ 41 000 unități de bibliotecă. Biblioteca Universității Maritime din Constanța își are sediul în cadrul Bibliotecii Județene „Ioan N. Roman" din Constanța, la parter. https://cmu-edu.eu/biblioteca/ Catalogul electronic al Bibliotecii conține în această perioadă 60% din volumul de carte. Se continuă activitatea de scanare electronică a fondului de carte.	

	Studenților li se asigură accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat, pe eCampus https://campus.cmu-edu.eu/course/index.php?categoryid=10 Există fond de carte redactat de cadrele didactice care au predat la programele de studii licență și master din cadrul domeniului IETTI. A.2.-14 Baza materiala si utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Acces baze de date internațional, Cărți editate de cadre didactice CSIC, Cărți editate de cadre didactice SCMR, Fond de carte domeniu) **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
15.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română şi străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învăţământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Fondul de carte din Biblioteca Universității Maritime acoperă integral disciplinele din planul de învățământ al programelor de studii „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor”** și **“Circuite și sisteme integrate de comunicații”;** Domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale deține 2072 de volume; Toate cadrele didactice au scris material didactice pe care le-au încărcate pe platformă. Cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional. A.2.-15 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Cărți editate de cadre didactice CSIC, Cărți editate de cadre didactice SCMR) **Recomandări:**	
16.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În vederea realizării unor activități cercetare, a finalizării lucrării de disertație și nu numai. Studenții, care utilizează tehnici cantitative pentru a studia tematici din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, pot utiliza dotarea pusă la dispoziție de Centrele cercetare Naval Electronic Engineering Research Center (CCIEN) și Cyber Security Maritime and Autonomous Operations Research Center (CYBER-AO) (https://eeris.eu). Laboratoarele au dotări tehnice, hard și soft corespunzătoare pentru a susține activitățile în cadrul disciplinelor specifice pentru cercetare științifică, cercetare și practică pentru elaborarea lucrării de disertație; A.2.-16 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Centre de cercetare ale UMC, Complex laboratoare program CSIC, Complex laboratoare program SCMR, Teme de cercetare desfășurate in laboratoarele didactice CSIC) **Recomandări:**	

17.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național şi eventual internațional. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Temele de cercetare avute în vedere se încadrează în direcțiile de cercetare ale centrelor de cercetare; Studenții masteranzi au contract de muncă în cadrul proiectelor desfășurate; Există încheiate acorduri de practică și acorduri de colaborare cu firme, comune pentru domeniu. Activitățile de cercetare desfășurate sunt în concordanță cu temele de disertație; A.2.-17 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Activități de practica desfășurate în laboratoare din Universitate, Protocoale colaborare și convenții practica, Teme de cercetare desfășurate în laboratoarele didactice CSIC, Teme disertație CSIC, Teme disertație SCMR) **Recomandări:**	
18.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Serviciile și rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizată în baza unui plan strategic multianual iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate, în baza unor documente; Regulament de funcționare pentru Departamentul de Sisteme Informatice şi Comunicații; Aplicații software utilizate în procesul de învăţământ; eMail instituțional: http://mail.cmu-edu.eu Campus Virtual: http://campus.cmu-edu.eu Acces baze de date bibliografice și bibliometrice (Thomson ISI – Web of Science, SpringerLink, IEEE/IET Electronic Library (IEL)) Sistem de management al documentelor: http://docman.cmu-edu.eu Sistem de management al proiectelor: http://projman.cmu-edu.eu A.2.-18 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare (Ghid de utilizare al platformei virtuale, Model acces pe platforma pentru studenți, Platforma virtuala-logare și informații) **Recomandări:**	
19.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Programele de studii se organizează în limba română; **Recomandări:**	

20.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
	A.3 Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției ESG 1.5	
21.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UMC se realizează în conformitate cu prevederile legale, în baza unei metodologii și a unui regulament proprii la nivelul universității; A.3.- 21 Resurse umane (Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UMC 2021, Metodologie examen de promovare în carieră, Politică resurse umane) **Recomandări:**	
22.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Responsabil domeniu de studii de master Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale este domnul profesor Tamaș Răzvan; Ambele programe de studii își doresc pentru absolvenți atingerea competențelor specifice domeniului de studii, ambele programe de studii au în planul de învățământ discipline fundamentale și discipline de specialitate; S-au stabilit și dezvoltat parteneriate, naționale și internaționale, cu instituții de învățământ superior și de cercetare, cu scopul compatibilizării curriculei și al promovării unei educații și a unei cercetări științifice comparabile cu cele similare din țări europene; S-au compatibilizat și aliniat la standardele și indicatorii de performanță programele de studii din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale; S-a acționat pentru compatibilizarea curriculei prin asigurarea unei experiențe practice pentru studenți prin contact direct cu instituțiile naționale de integrare. A.3.- 22 Resurse umane (Activități de practica desfășurate în laboratoare din Universitate, Activități de practică și cercetare în laboratoare CSIC, Protocoale colaborare și convenții practică) **Recomandări:**	
23.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențiari universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate sau într-un domeniu apropiat și să demonstreze ca au preocupări științifice relevante în domeniul respectiv.	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: La programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** desfășoară activitate didactică un număr de 18 cadre didactice: 13 c.d. titulare și 5 c.d. cadre asociate; 5 profesori universitari, 7 conferențiari universitari, 2 lectori universitari și 4 cadre didactice asociate specialiști reputați; Toate cadrele didactice au pregătire doctorat în domeniu disciplinei pe care o susțin. La programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** desfășoară activitate didactică un număr de 8 cadre didactice: 7 c.d. titulare și 1 c.d. asociat; 2 profesori universitari, 5 conferențiari universitari, 1 lector universitar; A.3.- 23 Resurse umane (Anexa_5_ARACIS SCMR, Anexa_5_ARACIS-CSIC, LL SCMR, CV SCMR, CV_CSIC) **Recomandări:**	
24.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar şi a unui conferențiar universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** La programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** desfășoară activitate didactică un număr de 5 profesori universitari, 7 conferențiari universitari; 1 profesor universitar și 3 conferențiari universitari au pregătire de doctorat în domeniul de studii al programului de master; La programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** desfășoară activitate didactică un număr de 2 profesori universitari, 5 conferențiari universitari; 2 profesori universitari și 5 conferențiari universitari au pregătire de doctorat în domeniul de studii al programului de master; Dl profesor Tamaș Răzvan este conducător de doctorat în domeniul- Abilitare (Habilitation à Diriger de Recherches) în Radiofrecvenţă (Grenoble INP, Franţa) A.3.- 24 Resurse umane (Lista CD Prof si conf CSIC, Lista CD Prof si conf SCMR) **Recomandări:**	
25.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** La programul de studii de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** desfășoară activitate didactică un număr de 13 cadre didactice titulare din totalul de 18 cadre didactice; 72.22%	

	La programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** desfășoară activitate didactică un număr de 7 cadre didactice titulare din cele 8 cadre didactice; 87% A.3.- 25 Resurse umane (Lista cadre didactice titulare CSIC, Lista cadre didactice titulare SCMR) **Recomandări:**	
26.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Din 28 discipline din planul de învățământ asistate integral 20 de discipline sunt predate de cadre didactice titulare. 71% este procentul obținut; A.3.- 26 Resurse umane (Discipline-prof si conf_CSIC, Discipline-prof si conf_SCMR) **Recomandări:**	
27.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** A.3.- 27 Resurse umane (Listă cadre didactice auxiliare domeniu) **Recomandări:**	
28.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS*. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ		
B.1 Conținutul programelor de studii ESG 1.4		
B.1.1 Admiterea studenților		
29.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: Recrutarea, admiterea, transferul și mobilitățile studenților la ciclul de studii universitare de masterat se realizează în conformitate cu legislația în vigoare și procedurile aprobate de Senatul universității; https://cmu-edu.eu/admitere-studii-master/ Se editează anual broșuri, pliante cu Oferta educațională a programelor de studii de master; s-au realizat filmulețe de prezentare ale Universității; B. - 29 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Informații admitere MASTER-Facultatea ELECTROMECANICA, Metodologie admitere UMC 2021, Regulament de organizare a studiilor de master) **Recomandări:**	
30.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii, așa cum este prevăzut în Metodologia de admitere la UMC. Media de admitere este o medie ponderata: 50% media de la licență și 50% media anilor de studii; https://cmu-edu.eu/admitere-studii-master/ **Recomandări:**	
31.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** La nivelul universității există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de master ca parte a Metodologiei de admitere în UMC în care se descrie complet interesul proces de admitere la programele de studii de master, de la înscriere, examinare, confirmare și înmatriculare; B. - 31 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Metodologie admitere UMC) **Recomandări:**	
32.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Absolvenții programelor de studii de licență din Universitatea Maritimă se înscrie la programe de studii de master organizate de UMC; B. - 32 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Studenți înmatriculați la SCMR-CSIC și absolvenți de UMC)	

Recomandări:

33. Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.

Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:

În ultimii 4 ani studenții înmatriculați la CSIC provin de la programul de studii de licență Tehnologia Sistemelor de Telecomunicații din același domeniu de studii ca și programul de master CSIC:
2018/2019 s-au înmatriculat 21 de studenți din care 14 studenți au absolvit TST;
2019/2020 s-au înmatriculat 25 de studenți din care 17 studenți au absolvit TST;
2020/2021 s-au înmatriculat 22 studenți din care 18 studenți sunt absolvenți TST;
2021/2022 s-au înmatriculat 21 studenți din care 15 studenți sunt absolvenți TST;
B. - 33 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Studenți înmatriculați la SCMR-CSIC și absolvenți de UMC)

Recomandări:

34. Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (*statistici din ultimele trei promoții*).

Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:

Statistici privind promovabilitatea studenților CSIC

Promoția	Gradul de promovare anul I %
1.2017/2019	100%
2.2018/2019	95%
3.2019/2020	96%
4.2020/2021	100%

Statistici privind promovabilitatea studenților CSIC

Promoția	Gradul de promovare anul I %
1.2017/2019	-
2.2018/2019	-
3.2019/2020	88%
4.2020/2021	83%

B. - 34 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Promovabilitate pe ani de studii CSIC-SCMR)

Recomandări:

35.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Capacitatea de școlarizare aprobată de ARACIS și publicată în HG pentru domeniul de master Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale este de 50 locuri; S-au distribuit locuri pentru programul CSIC 25 locuri și pentru programul SCMR 25 de locuri. B. - 35 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Absolvenți SCMR-CSIC, Promovabilitate, Studenți înmatriculați domeniu la cele doua programe SCMR-CSIC) **Recomandări:**	
36.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Toți studenții încheie un contract de studii; Există o procedură operațională care stă la baza procesului de completare a contractelor de studii de master. B. - 36 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Completarea contractelor de studii de master, Contract master fără taxă, Contract master taxă.) **Recomandări:**	
37.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS*. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Anual LSUMC eliberează un Raport LSUMC privind Gradul de satisfacție al studenților din UMC 2020-2021 https://cmu-edu.eu/despre-noi/rapoarte/ **Recomandări:**	
B.1.2 Structura și prezentarea programelor de studii ESG 1.2		
38.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Anual planurile de învățământ se revizuiesc. Anual în Departamentul de evaluare și asigurare a calității se întocmesc rapoarte de autoevaluare internă care conțin informații pentru fiecare program de studii; https://cmu-edu.eu/calitate/rapoarte-anuale-privind-calitatea-academica/	

	Anual se organizează întâlniri cu operatori economici pentru organizarea practicii sau intership. În urma acestor activități se propun îmbunătățirea curriculei, sau dezvoltarea unor noi capitole în cadrul unor discipline iar apoi se organizează întâlniri în departamentul organizator al programului de studii la care participă cadrele didactice titulare. Orice modificare în curricula se face cu aprobarea Consiliului profesoral; Cadrele didactice din departament elaborează anual Fișe de disciplină. Ele se atașează planului de învățământ care însoțește descrierea programului de studii pe site-ul Universității. **Recomandări:**	
39.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Plecând de la misiunea programului de master „**Securitate cibernetică și managementul riscurilor”** a obiectivului general și a obiectivelor specifice s-au stabilit competențele profesionale și transversale, pe care un absolvent al programului ar trebui să le dețină. S-au distribuit pe fiecare disciplină și s-au ales posibile ocupații pentru care absolventul este pregătit. Plecând de la misiunea programului de master „**Circuite și sisteme integrate de comunicații”** a obiectivului general și a obiectivelor specifice s-au stabilit competențele profesionale și transversale, pe care un absolvent al programului ar trebui să le dețină. S-au distribuit pe fiecare disciplină și s-au ales posibile ocupații pentru care absolventul este pregătit Conținutul programelor de studiu sunt revizuite și aprobate anual. B. - 39 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Distribuire competențe credite CSIC, Distribuirea competențelor pe credite SCMR, Organizarea programelor de studii centrate pe competente și ocupații posibile) **Recomandări:**	
40.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Planul de învățământ **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** este constituit și deține anul I 10 discipline obligatorii, 8 discipline opționale structurate în două pachete, 1 disciplină facultativă, În anul II: 12 discipline obligatorii, 4 discipline opționale structurate în două pachete, 1 disciplină facultativă; Pentru disciplinele opționale studenții întocmesc Cereri de alegere și funcție de numărul studenților care optează pentru un pachet sau altul se organizează procesul de învățământ. Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică) și o lucrare finală de disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Cerințele privind elaborarea lucrării de disertație sunt prezentate în Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație	

	B. - 40 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Cereri alegere discipline opționale anul 20_21 anul I, Cereri alegere discipline opționale anul21_22 anul I, Cereri alegere discipline opționale anul21_22 anul II, Ghid de elaborare disertație, Plan de învăţământ CSIC, Plan de învăţământ SCMR, Teme disertație CSIC, Teme disertație SCMR) **Recomandări:**	
41.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Conceperea curriculumului la programul de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilo**r reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile prin: disciplinele opționale din sem. 1: Sisteme electronice de navigație / Managementul securității cibernetice, Taxonomia riscurilor de securitate cibernetică în tehnologiile informaționale/ Analiza şi clasificarea riscurilor de securitate cibernetică în tehnologiile informaționale, Sisteme de comunicații mobile și noțiuni de propagare/ Managementul tehnologiei informațiilor prin prisma amenințărilor hibride, sem II Sisteme de comunicații subacvatice/ Infracțiuni informatice în legislația penală română; anul II sem I Echipamente radio definite software/ Implicarea factorului uman în securitatea cibernetică maritimă, sem II Limbaje de descriere hardware/ Investigarea infracțiunilor informatice; Conceperea curriculumului la programul de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile prin: disciplinele opționale din sem.I Inteligență artificială în comunicații/ Limbaje de descriere hardware și metodologia proiectării FPGA; Disciplina facultativă: în planul de învățământ SCMR: Voluntariat, iar la programul CSIC Introducere în securitate cibernetică și Voluntariat; Disciplinele facultative încurajează studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare; B. - 41 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Plan de învăţământ SCMR, Plan de învăţământ CSIC) **Recomandări:**	
42.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În cadrul programelor de studii universitare de masterat, metodele de predare și învățare sunt fundamentate de modele teoretice și strategii specifice psiho-pedagogiei adultului. Fișele de disciplină prezintă în mod explicit conținutul cursului/seminar/laborator și metodele de predare care includ prelegerea și exemplificarea, discuții, activități de laborator, proiecte, studii de caz, stagii de cercetare și practică etc. Procesul de predare și învățare este flexibil și permite niveluri diferite de pregătire a studenților și stiluri diferite de învățare. Structura și conținutul programelor de studii sunt permanent îmbunătățite prin consultări cu cadrele didactice titulare, prin consultări cu alți membri ai mediului academic și ai instituțiilor de cercetare, cu mediul privat și cu absolvenți ai domeniului; B. - 42 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Fișe disciplină SCMR, Fișe disciplină CSIC) **Recomandări:**	

43.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Prin introducerea pachetelor cu discipline opționale, prin introducerea stagiilor de practică procesul de învățare încurajează o abordare interdisciplinară. B. - 43 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație, CSIC_ Cercetare științifică și practică 2, CSIC_ Cercetare științifică și practică I, CSIC_ Fisa disciplina Practică, cercetare și elaborare disertație CSIC, SCMR_Practică elaborare lucrarea disertație, SCMR_Practică_I, SCMR_Practică_II, SCMR_Practică_III, SCMR_Practică_IV) **Recomandări:**	
44.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Programul de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilo**r este un program de master profesional. Programul de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** este un program de master de cercetare și conține în curricula 4 stagii de activitate efectivă de cercetare științifică. Conținutul programelor de studii de master CSIC constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale, studiile doctorale se desfășoară în consorțiu cu UPB. B. - 44 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație, CSIC_ Cercetare științifică și practică 2, CSIC_ Cercetare științifică și practică I, CSIC_ Fisa disciplina Practică, cercetare și elaborare disertație CSIC) **Recomandări:**	
45.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Deoarece sunt incluse activități de studiu individual care dețin o pondere însemnată în activitatea de pregătire a studenților în domeniul de studii Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale se reflectă astfel centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare; În fișele disciplinelor se detaliază modalitatea de evaluare a studenților, precum și evaluarea finală. Sunt redactate Fișele disciplinelor de studiu, Practică, Practica pentru elaborarea lucrării de disertație, Cercetarea științifică pentru disertație și elaborarea lucrării de disertație. B. - 45 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație, CSIC_ Cercetare științifică și practică 2, CSIC_ Cercetare științifică și practică I, CSIC_ Fisa disciplina Practică, cercetare și elaborare disertație, SCMR_Practică elaborare lucrarea disertație, SCMR_Practică_I, SCMR_Practică_II, SCMR_Practică_III, SCMR_Practică_IV)	

	Recomandări:	
46.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru programul de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** Fișele disciplinelor Cercetare, Practica Cercetare științifică și elaborarea disertației asigură studenților abilități practice și de cercetare care le permită realizarea și conducerea unor lucrări și proiecte de cercetare B. - 46 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație, CSIC_ Cercetare științifică și practică 2, CSIC_ Cercetare științifică și practică I, CSIC_ Fisa disciplina Practică, cercetare și elaborare disertație) **Recomandări:**	
47.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
B1.2 Organizarea și coordonarea procesului didactic și de cercetare ESG 1.3		
48.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru programul de studii universitare de master **Securitate cibernetică și managementul riscurilor**, procesul didactic este organizat prin activități față în față: cursuri, seminarii, proiecte, lucrări de laborator; activități parțial asistate: stagii de practică în fiecare semestru; studiu individual, astfel încât permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală de 2 ani prevăzută pentru finalizarea studiilor; Pentru programul de studii universitare de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații**, procesul didactic este organizat prin activități față în față: cursuri, seminarii, proiecte, lucrări de laborator; activități parțial asistate: stagii de practică în fiecare semestru; studiu individual, astfel încât permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală de 2 ani prevăzută pentru finalizarea studiilor; B. - 48 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Plan de învățământ SCMR, Plan de învățământ CSIC, Regulament de organizare a studiilor de master) **Recomandări:**	

49.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru ambele programe de studii din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale s-a a vut in vedere ca timpul alocat și metodele de predare și învățare sa fie adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților si sa asigure dezvoltarea competențelor ; B. - 49 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Plan de învăţământ SCMR, Plan de învăţământ CSIC) **Recomandări:**	
50.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Procesul didactic este astfel organizat încât dezvoltă abilități de studiu individual prin elaborarea de proiecte, referate, alocarea unui fond de timp pentru studiu individual, precum și dezvoltarea profesională continuă (life-long learning) sub forma unui proces care stimulează și împuternicește masteranzii să dobândească toate cunoștințele și deprinderile de care au nevoie în carieră și să le aplice cu creativitate în orice mediu profesional. Orele prevăzute pentru studiul individual sunt în corelație cu numărul de ore de activități de grup; Pentru **Securitate cibernetică și managementul riscurilor** orele de studiu individual au fost calculate cu **SI** = **PC x 25** – 14 (**C+S+L+P**) Pentru **Circuite și sisteme integrate de comunicații**, orele de studiu individual au fost calculate cu SI = **PC x 26** – 14 (**C+S+L+P**) B. - 50 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Fișe disciplină SCMR, Fișe disciplină CSIC) **Recomandări:**	
51.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Metodele de predare și evaluare sunt analizate periodic în scopul îmbunătățirii calității predării, învățării și evaluării studenților; Rezultatele analizelor evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate prin Rapoarte de audit intern; https://cmu-edu.eu/rapoarte-privind-evaluarea-cadrelor-didactice-de-catre-studenti/ **Recomandări:**	
52.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:**	

	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse la punctul 10 din fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și a rezultatelor așteptate; B. - 52 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Fișe disciplină SCMR, Fișe disciplină CSIC) **Recomandări:**	
53.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Există mecanisme de contestare a evaluării competentelor și abilităților care oferă garanții studenților pentru o reevaluare obiectivă; Ele se regăsesc în Regulamentul de activitate profesională a studenților care pot contesta repartiția în grupa, contesta rezultatul obținut la examene. Deasemeni, în regulamentul de finalizare studii se regăsesc pe lângă Comisiile de evaluare și Comisiilor pentru contestații la examenele finalizare studii. B. - 53 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Regulament finalizare studii 2020-2021, Regulamentul pentru activitatea profesională a studenților din UMC) **Recomandări:**	
54.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Realizarea unui stagiu de practică de specialitate în cadrul unei organizații din domeniul naval, al transportului maritim-portuar sau al sectoarelor conexe în vederea consolidării cunoștințelor teoretice, dobândirii abilităților și formării competențelor profesionale practice. Studenții se înscrie pentru efectuarea stagiului de practică corespunzător pe platforma eCmapus. https://campus.cmu-edu.eu/course/view.php?id=1354 Evaluarea competențelor dobândite de Practicant pe perioada stagiului de practică, se face la sfârșitul perioadei de practică, în cadrul colocviului de practică. Universitatea Maritimă din Constanța a încheiat parteneriate de colaborare privind efectuarea stagiilor de practică. Documentele elaborate pentru fiecare student în perioada stagiului de practică se colectează la decanat și sunt: 1.Fișa de evaluare cadru didactic supervizor, Fișa de evaluare la colocviu, Chestionar de feedback, Fișa de prezență care se completează de student dar se vizează de tutore și cadru didactic supervizor. B. - 54 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Anunț practică, Caiet de practică, Documente stagiu de practică, EM_Lista partenerilor de practică, Ghid de efectuare practica specialitate, PARTENERI PRACTICĂ_POCU 133046, Protocoale colaborare și convenții practică) **Recomandări:**	
55.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural. Cadrele didactice asociate care au titlu de doctor conduc teme de disertație și temele propuse sunt formulate cu mediul economic corespunzător; Titlul lucrărilor de disertație prezentate în Baza de date cu lucrări de disertație de la specializarea de masterat https://campus.cmu-edu.eu/course/view.php?id=2033 B. - 55 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Teme disertație CSIC și SCMR) **Recomandări:**	
56.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** După fiecare activitate didactică se organizează activitatea de colectare a feedback-ului. Astfel activitatea de practică conține baza de date a chestionarelor feedback ale studenților; Cadrele didactice sunt evaluate de către student iar chestionarele stau la baza unor statistici efectuate anual. Rezultatele sunt acestor evaluări sunt publicate pe site UMC. https://cmu-edu.eu/rapoarte-privind-evaluarea-cadrelor-didactice-de-catre-studenti/ Se realizează analize ale Comisiei de Consiliere și Orientare în Carieră privind inserția profesională a absolvenților masteratelor; https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/ B. - 56 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Macheta fisa evaluare cadre didactice de către student, Procedura elaborare plan de învăţământ pentru programe de studii, Procedura inițiere acreditare si evaluare periodica, Regulament de organizare a studiilor de master, Tabel situație angajabilitate SCMR-CSIC) **Recomandări:**	
57.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În universitate există Comisia de Consiliere și Orientare în Carieră; Proiectul privind Învățământul Secundar – ROSE reprezintă o soluție pentru reducerea abandonului universitar; B. - 57 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Activități de stimulare a studenților din UMC, Comisie de consiliere profesională, Regulament burse) **Recomandări:**	

58.	Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (*Statistici din ultimele trei promoții*). Statistici privind absolvirea domeniului de studii CSIC Promoția / Rata de absolvire % 1.2017-2019 — 58% 2.2018-2020 — 100% 3.2019-2021 — 60% 4.2020-2022 — - Statistici privind absolvirea domeniului de studii SCMR Promoția / Rata de absolvire % 1.2017-2019 — - 2.2018-2020 — - 3.2019-2021 — 57% 4.2020-2022 — - **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Așa cum reiese din Raportul de autoevaluare „Procentul de absolvire a programului de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** pentru promoția 2019/2021 de către studenți înmatriculați este de 57%. În promoția 2019/2021 la programul de studii de master "**Securitate cibernetică și managementul riscurilor"** au absolvit 20 de studenți dintre care s-au angajat în domeniu 16 absolvenți ceea ce înseamnă un procent de 80%." „Procentele de absolvire a studenților la programul de studii de master **Circuite și sisteme integrate de comunicații** este 58%, promoția 2017/2019, 128% **(**100% studenții înmatriculați în 2018, 5 studenți înmatriculați în anul 2017 care nu absolviseră în anul anterior**)** și 60% (promoția 2019/2021)." **Recomandări:**	
59.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS*. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	

	B.2 Accesibilitatea resurselor educaționale ESG 1.6	
	B.2.1 Resurse de învățare și servicii de suport al studenților	
60.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic şi/sau electronic (acces la baze de date academice online). **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă dispune de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale în care se organizează învățământul la nivel de master. Sălile şi dotarea bibliotecii universității, cu evidențierea patrimoniului Bibliotecii sunt prezentate în Anexa Biblioteca Există un fond de carte elaborate de către cadrele didactice care predau sau au predate în acest domeniu precum și cărți achiziționate și redactate de autori specialist recunoscuți în domeniu; Există posibilitatea accesării bazelor de date internaționale pentru studiu sau pentru redactarea proiectelor de disertație. B. - 60 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Acces baze de date internaționale, Biblioteca, Cărți editate de cadre didactice CSIC, Cărți editate de cadre didactice SCMR, Fond de carte domeniu) **Recomandări:**	
61.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Toate disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară: cursuri elaborate de titularii de disciplină, îndrumare de laborator aflate la dispoziția studenților în număr suficient de exemplare tipărite și în format electronic postate pe eCampus; Toate cadrele didactice din Universitate au redactat materiale specifice activităților de curs, seminar, îndrumar de laborator sau îndrumar de proiectare și care au fost încărcate pe platforma eCampus; Cadrele didactice care susțin activitate didactică la programele SCMR și CSIC masterate din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale au redactat cărți. B. - 61 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Acces baze de date internaționale, Cărți editate de cadre didactice CSIC, Cărți editate de cadre didactice SCMR, CV cadre didactice CSIC, CV cadre didactice SCMR, Fond de carte domeniu) **Recomandări:**	
62.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: Este asigurat accesul studenților la bazele de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat. B. - 62 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Acces la literatura științifică extras de pe platformă) **Recomandări:**	
63.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru a veni în ajutorul studenților în dobândirea competențelor profesionale specifice specializării pe care o urmează, Universitatea Maritimă din Constanța organizează și coordonează efectuarea stagiilor de practică. Stagiul de practică se desfășoară sub coordonarea unui cadru didactic supervizor desemnat de universitate Stagiul de practică se desfășoară la sediul social sau, după caz, la punctele de lucru ale Partenerului de practică, după un program stabilit de comun acord de părți. - Stagiul de practică se va efectua în baza unei Convenții Cadru încheiate între Organizatorul de practică, Partenerul de practică și Student practicant - Pentru detalii referitoare la Partenerii de practică, vă veți adresa la Decanat: decanat@cmu-edu.eu - Pe parcursul efectuării stagiului de practică, studentul practicant va întocmi caietul de practică (ce se va găsi pe platforma eCampus în perioada următoare) în conformitate cu obiectivele educaționale expuse în tematică de practică. B. - 63 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Ghid de efectuare practică specialitate, Protocoale colaborare și convenții practică) **Recomandări:**	
64.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
65.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:**	

	În Universitatea Maritimă se oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență, prin intermediul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră; https://cmu-edu.eu/centru-de-consiliere/ Pe prima pagina a site-ului www.cmu-edu sunt prezentate oferte de angajare sau intership B. - 65 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Comisie de consiliere profesională) **Recomandări:**	
66.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate, astfel că există programe de stimulare pentru studenții cu performanțe la învățătură, programe de recuperare a materiei și organizare de consultații (programele se întocmesc prin intermediul platformei eCampus), se prevăd în regulamentul de burse a studenților măsuri specifice studenților din categoria români de pretutindeni; B. - 66 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Activități de stimulare a studenților din UMC, Regulament burse) **Recomandări:**	
67.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Există activități de suport on-line implementate pe platforme e-Campus UMC; Perioada ultimilor ani a însemnat dezvoltarea activității didactice în regim online, adaptarea la aceasta platformă cu toate activitățile de predare, de redactare de materiile specifice fiecărui tip de program de studii, organizarea de întâlniri în mediul virtual, ședințe, conferințe, filmarea lucrărilor de laborator și transmiterea lor în direct în contact cu studenții; Infrastructura hardware de care dispune Universitatea asigură implementarea și administrarea platformei dar și activitatea în universitate, adresă instituțională eMail instituțional: http://mail.cmu-edu.eu, acces baze de date bibliografice și bibliometrice (Thomson ISI – Web of Science, SpringerLink, IEEE/IET Electronic Library (IEL)), Sistem de management al documentelor: http://docman.cmu-edu.eu Sistem de management al proiectelor: http://projman.cmu-edu.eu creându-se premisele unei comunicări mai eficiente și rapide cu toți studenții; B. - 67 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Descrierea platformei, Descrierea procedurii de evaluare interna a platformei, Descrierea sistemului informatic de evidenta, Ghid de utilizare al platformei virtuale, Model acces pe platforma pentru studenți, Platforma virtuala-logare și informații) **Recomandări:**	
68.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:**	

	Recomandări:	
	B3. Rezultatele învățării ESG 1.3	
	B.3.1 Valorificarea calificării universitare obținute	
69.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz: a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului; b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale; c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.); d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională; e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În fiecare an se organizează Sesiunea de comunicări științifice a studenților, chiar și în ultimii ani această manifestare s-a organizat în mediul online. Activitatea de cercetare desfășurată de cadrele didactice utilizând echipamentele din laboratoarele sau simulatoarele din Universitate include și participarea studenților de la programele de master din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale; B. - 69 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Contribuții la cercetarea -participare studenți CSIC, Contribuții la cercetarea -participare studenți SCMR, Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC, Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR, Publicații ale studenților masteranzi CSIC prezentate la sesiunea de comunicări ştiinţifice, Teme de cercetare desfășurate in laboratoarele didactice CSIC) **Recomandări:**	
70.	Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În conformitate cu Regulamentul de finalizare studii, studenții/masteranzii încarcă pe platformă, înainte de susținerea publică dar după acceptul cadrului didactic coordonator, următoarele documente: 1.Proiectul de diplomă/disertația, format word, 2.Capitolul cu contribuțiile originale și verificat în programul de similitudini și 3.Rezultatul de verificare în programul de similitudine; Verificare în soft-ul de identificare similitudini se face de către secretarele departamentelor didactice din care fac parte profesorii coordonatori ai proiectelor; Maxim admis în programul de verificare este de 20%; Toate documentele creează o bază de date ce sunt stocate conform nomenclatorului de arhivare UMC; B. - 70 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Anunț pe site meniu absolvenți, nomenclator arhivistic, Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare studii în UMC)	

Recomandări:

71. Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:
a) *în momentul înmatriculării*, ponderea studenților masteranzi angajați;
b) *la un an de la absolvire*, ponderea studenților masteranzi angajați

Statistici privind angajarea absolvenților SCMR

Promoția	Înmatriculați	Angajați în momentul înmatriculării	Absolvenți	Angajați la un an de la absolvire
1.2019/2021	35	35	20	16
2.2020/2022	18	18	-	-
3.2021/2023	34	31	-	-

Statistici privind angajarea absolvenților CSIC

Promoția	Înmatriculați	Angajați în momentul înmatriculării	Absolvenți	Angajați la un an de la absolvire
1.2018/2020	21	10	27	13
2.2019/2021	25	19	15	-
3.2020/2022	22	16	-	-

Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:
B. - 71 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Liste cu studenți interogați pentru angajabilitate SCMR_CSIC)

Recomandări:

72. Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprii sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.
Absolvenții programului de studii **Circuite și sisteme integrate de comunicații** care au continuat studii în programe de studii doctorale în cadrul Școlii doctorale Universitatea "Politehnica" București în domeniul de Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale sunt prezentați în tabelul anexat.

Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:
B. - 72 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Absolvenți CSIC înmatriculați la studii doctorale)

	Recomandări:	
73.	Instituția de învățământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Lucrările de disertație ale masteranzilor conțin aspecte aplicative din instituțiile unde au efectuat practica pentru elaborarea disertației şi elemente de cercetare științifică. Studenții completează un Caiet de practică, Portofoliu de practică în care descrie capitolul de elaborare a contribuțiilor proprii, expertize efectuate în timpul perioadei de practică, etc. S-a elaborat Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație și un Grafic de desfășurare în timp a depunerii documentelor necesare înscrierii la disertație. Toate acestea fiind publicate pe site-ul www.cmu-edu.eu/absolventi/ B. - 73 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Caiet de practică, Documente stagiu de practică, Ghid-licență-disertație, Graficul al livrabilelor lucrării de licență disertație Ro) **Recomandări:**	
74.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de masterat/ programelor de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	
	B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor se studii universitare de masterat de cercetare)	
75.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante domeniul de studii universitare de masterat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Temele de cercetare de la programele de studii din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale sunt în concordanță cu planul activităților și temelor de cercetare propuse în planul de cercetare al Universității. Există rezultate considerabile ale cadrelor didactice in domeniul activității de cercetare. B. - 75 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Liste de lucrări CD – CSIC, Liste de lucrări CD – SCMR, Rezultate cercetare_CSIC, Rezultate cercetare_SCMR, Rezultate cercetare2_CSIC, Rezultate cercetare2_SCMR, Teme de cercetare desfășurate în laboratoarele didactice CSIC) **Recomandări:**	

76.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă şi studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă organizează anual în cursul lunii mai o sesiune științifică studențească, care are secțiuni dedicate studenților masteranzi; Universitatea Maritimă organizează sau participă ca co-organizator pentru conferințele internaționale: Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies (ATOM-N), Modern Technologies in Industrial Engineering – ModTech (ModTech), conferințe organizate anual sau la o perioada de 2 ani. În ultimii 3 ani s-au organizat in mediul online; B. - 76 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Manifestări ştiinţifice organizate de UMC) **Recomandări:**	
77.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru a asigura cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări aplicative în domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale sunt încheiate acorduri de parteneriat, protocoale de colaborare și convenții de practică; B. - 77 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Opinii angajatori ptr SCMR, Acord parteneriat CRUCIAL SYSTEMS, Acord parteneriat practica GMB, Acord parteneriat RAJA, Conventie practica Elro 2021, Conventie practica Elro, Conventie practica Enercon, Conventie practica GMB, Conventie practica Junior, colaborare Elro 2018, Protocol colaborare Enercon, Protocol colaborare GMB, Protocol colaborare Intersat, Protocol colaborare Junior, Protocol colaborare RADET) **Recomandări:**	
78.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În planul de învățământ al programului de master este prevăzută disciplina de Etică și integritate academică; Există o practică în verificarea proiectelor de diploma/disertație în privința antiplagiatului la care participă toți studenții; Există Cod de etică și deontologie în cercetare; https://cmu-edu.eu/etica-umc/ B. - 78 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Codul de etică al cercetării, CSIC_Etică și integritate academică, SCMR_Etică_integritate_academică) **Recomandări:**	
79.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de licență/ programului de studii elaborate de ARACIS.*	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: **Recomandări:**	
	B5. Activitatea financiară a organizației	
80.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Atât situația financiară a universității cât și cea a facultății denotă disponibilitatea resurselor financiare în vederea asigurării îndeplinirii obiectivelor programelor de studii de masterat din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale; https://cmu-edu.eu/informatii-publice/buget/ **Recomandări:**	
81.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea/facultatea asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de master https://cmu-edu.eu/informatii-publice/ - bilanțuri contabile, execuții bugetare; **Recomandări:**	
82.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă dispune de practici de auditare internă B. - 82 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Raport anual de audit 2021) **Recomandări:**	
83.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de licență/ programului de studii elaborate de ARACIS*. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:**	

	Recomandări:	
	C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII	
	C.1 Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1	
84.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** În Universitatea Maritimă funcționează un sistem de management al calității implementat în conformitate cu Metodologia de evaluare externă, standardele, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, Standardele și ghidurile pentru asigurarea calității în spațiul european al învățământului superior ESG:2015, Standardul SR EN ISO 9001: 2015, așa cum este precizat în Politica referitoare la calitate; https://cmu-edu.eu/calitate/declaratie-de-politica-integrata-calitate-mediu/ În Universitatea Maritimă exista Comisia de evaluare și asigurare a calității care activează pe baza unui Regulament de funcționare al CEAC; Departamentul de asigurare a calității este parte integranta a Departamentul administrativ din Organigrama UMC și activitatea lui se desfășoară pe baza Regulamentului de organizare și funcționare a DAC; Sistemul de management al calității este prezentat în pagina specifică https://cmu-edu.eu/calitate/ În anexa este prezentat *Regulamentul privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii*, care descrie practicile în domeniul asigurării calității la programele de studii; B. - 84 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Regulament DAC, Regulament de funcționare Comisie calitate) **Recomandări:**	
85.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate intern periodic;	

	Programele de studii universitare de masterat sunt auditate privind următoarele aspecte: nevoi și obiective identificate pe piața muncii, procese de predare-învățare-evaluare, resurse materiale și umane, concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței. Rapoartele de evaluare interna prezintă neconformitățile constatate fata de cerințele normative / standarde și indicatori de performanță; https://cmu-edu.eu/calitate/rapoarte-anuale-privind-calitatea-academica/ B. - 85 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Chestionar feedback elevi, Consultări cu mediul economic, Decizie Comisie Evaluarea și Asigurarea Calității, Minuta CEAC Facultate 14.02.2021, Minuta CEAC Facultate 18.03.2019, Minuta CEAC Facultate 23.03.2020, PO Redactare elaborare fișă disciplină, PO_elaborare plan învățământ PO_revizuire programe de studii, Procedura inițiere acreditare si evaluare periodică) **Recomandări:**	
86.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate). **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire identificate și implementate, prin colectare periodică a feedback-ului studenților asupra serviciilor educaționale oferite acestora; Pe site anual se publică https://cmu-edu.eu/wp-content/uploads/2020/09/Raport-LSUMC-privind-Gradul-de-satisfactie-al-studentilor-din-UMC.pdf B. - 86 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Raport privind Gradul de Satisfacție al studenților în UMC) **Recomandări:**	
87.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire continuă, prin participarea acestora în Comisia de Evaluare Internă pentru Calitate; Se organizează „Ziua carierei”, „Târg de job” unde participă absolvenți angajați la companiile participante, studenți în universității și cadre didactice; B. - 87 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Opinia Tinerilor, Consultări cu mediul economic) **Recomandări:**	
88.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	

	Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită: Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire continuă a programului de studii; Opiniile eventualilor angajatori sunt pozitive în ceea ce privește organizarea programelor de studii din domeniul Inginerie Electronică Telecomunicații și Tehnologii Informaționale; B. - 88 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Opinie_ARECS, Opinie_CCINA Cta, Opinie_CertSign, Opinie_CPBA, Opinie_EasyDO, Opinie_GeminiSolutions, Opinie_INOMAR) **Recomandări:**	
89.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Pentru îmbunătățirea programului pot fi folosite opiniile studenților; Studenții contribuie în măsură mare la elaborarea programului, în primul rând prin evaluări directe și prin participarea la Consiliul Facultății. Succesul absolvenților, dovedit prin rata înaltă a angajabilității, este determinat de modelul educațional implementat de universitate; Disciplina Voluntariat s-a introdus în Planurile de învățământ în fiecare semestru, fiind o modalitate de a susține această activitate în rândul studenților, fiind de fapt o solicitare a lor. **Recomandări:**	
90.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității. **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** Universitatea Maritimă oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra obiectivelor programelor de studii SCMR sau CSIC, curriculumul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare, resursele de studiu existente, rezultatele obținute de absolvenți și sistemul de management a calității, prin postare pe internet a planurilor de învățământ, Recunoaștere internațională, Consiliere și Orientare în Carieră, oportunități de carieră, https://cmu-edu.eu/electromecanica/programe-de-studii/circuite-si-sisteme-integrate-de-comunicatii/, https://cmu-edu.eu/electromecanica/programe-de-studii/securitate-cibernetica-si-managementul-riscului/	

	B. - 90 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ (Grila 1 de competente profesionale SCMR, Grila 2 competente credite SCMR, Grila 2 competente credite SCMR_PachetA, Plan de învăţământ CSIC, Plan de învăţământ SCMR, Supliment diploma CSIC, Supliment_Diploma_Master_SCMR) **Recomandări:**	
91.	*Alte cerințe prevăzute în standardele specifice domeniului de licență/ programului de studii elaborate de ARACIS.* **Constatări din analiza Raportului de evaluare internă/Vizită:** **Recomandări:**	

Alte observații/constatări/recomandări:

……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

ANALIZA SWOT

Programul de studii de master Securitate cibernetică și managementul riscului combină pregătirea ştiinţifică cu cea profesională astfel încât studenţii sunt pregătiţi atât în vederea continuării studiilor doctorale cât şi în vederea inserării pe piaţa de muncă.

Inserarea pe piaţa muncii şi/sau academică este posibilă în spaţiul național și European astfel ca deși nou înființat masteratul are competiţie pe locurile existente pentru domeniul de studii de profil;

Programul de studii de master Securitate cibernetică și managementul riscurilor prezintă o serie de puncte forte suplimentare:

- necesitatea cerută de piaţa muncii, în urma numeroaselor discuţii purtate de Universitatea Maritimă Constanţa cu structurile ce asigură Securitate cibernetică a României;
- existent unei curricule moderne, conformă cu noile cerinţe impuse de exigenţele pieţei forţei de muncă şi a reperelor actuale din aria secduritatii cibernetice;
- favorizarea procesului de integrare a absolvenţilor pe piaţa forţei de muncă;
- extinderea ofertei de studii de masterat şi oferirea continuităţii pentru doctorat;
- susţinerea şi generalizarea posibilităţilor oferite de Sistemul de European de credite Transferabile şi a programelor de mobilităţi internaţionale prin universitatile cu care Universitatea este în colaborare;
- implicarea susţinută în activităţile de cercetare ştiinţifică a sutdenţilor de la studii de masterat, cu posibilităţi de aplicare şi accedere la granturi cu finanţare naţională şi/sau internaţională şi la fonduri structural;
- mediatizarea rezultatelor obţinute prin granturile de cercetare, organizarea de simpozionare, şcoli de vară, cursuri de perfecţionare, workshopuri, reuniuni ştiinţifice în colaborare cu instituţiile partenere în program;
- existent unui mediu dynamic cel al Securitatii cibernetice fiind un subiect discutat frecvent în ultimii ani;
- existența infrastructurilor critice în Dobrogea având un caracter complex în care printre principalele ramuri ca pondere fiind activitatea portuară şi transportul maritim și naval;
- existența unei vulnerabilități a hărților electronice și a sistemului GPS, ușurința cu care pot fi modificate pentru a induce în eroare ofițerii de navigație si de aici necesitatea pregătirii unor ofițeri în domeniul securității cibernetice;
- apariția unor probleme în ultimii ani, în sectorul maritim, datorate nu atât factorului tehnic, cât mai ales celui uman, a personalului care opera echipamentele care nu aveau o pregătire complementară corespunzătoare în domeniul securităţii cibernetice;
- existenta Centrului de excelenta în Securitate cibernetică maritimă al Universității Maritime din Constanța și colaborarea cu specialiști recunoscuți în domeniu;

Puncte slabe:

- existența unor servicii administrative neacoperite cu un număr suficient de salariaţi, care îngreunează activitatea din acest domeniu;
- existența unor programe de cercetare și sau transversale în Universitate în domeniul securității cibernetice insuficient organizate;
- existența unui nivel de pregătire foarte diferit al candidaților admiși în anul I, ceeea ce necesită un efort suplimentar, prin activități didactice diferențiate, în scopul uniformizării nivelului de cunoștințe;

Oportunități

- reglementarea legislației prin legea nr. 362/2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a rețelelor și sistemelor informatice, publicată în Monitorul Oficial în 9 ianuarie 2019, precum și de HG 963/2020 si HG 976/2020 au drept obiectiv creșterea capabilităților interne de securitate cibernetică ale tuturor operatorilor economici și instituții ale statului;
- creșterea fenomenului securităţii cibernetice, a criminalităţii informatice, precum și necesarul securizării echipamentelor digitizate din cadrul infrastructurilor critice din industrie;
- clasificarea companiilor din domeniul transporturilor drept operatori de servicii esențiale în înțelesul Directivei NIS și obligatia îndeplinirii unor norme printre care necesitatea existenței personalului calificat în acest domeniu;
- revoluționarea transportului global care au dezvoltat deja serii de nave complet autonome care navigă pe rute extrem de complicate în zona fiordurilor rute care au depășit stadiul de navigație experimentală;
- afectarea subsistemelor relevante pentru securitatea navei periclitând, prin extindere, securitatea cibernetică a terminalelor portuare și unor zone importante din hinterland;
- menţinerea interesului publicului pentru profesiile din domeniul securitatii cibernetice acest fapt oferă şanse de dezvoltare a programelui şi de menţinere a unor surse de finanţare extra-bugetare constante;
- cererea de programe de aprofundare a cunoştinţelor profesionale in domeniul Securitatii cibernetice;
- existenţa unor resurse financiare care să permită continuarea procesului de dotare materială şi tehnică a facultăţii;
- intrarea în programe sau acorduri de cooperare bilaterală interuniversitară, pe baza iniţiativei proprii, precum şi în alte networkuri internaţionale, cu sprijinul universităţii;
- consolidarea legăturilor si cooperărilor internaţionale şi transmiterea fluxului de informaţii dinspre şi spre facultate în modul cel mai rapid şi operativ;

Amenințări

Schimbările rapide de pe piaţa muncii şi din mediul profesional
Concurența sistemelor educaționale vestice și mijloacere adecvate de atragere a studenților

Anexe Raport de Autoevaluare Partea I

Anexa 1.1. Carta UMC;
Anexa 1.2. Aviz favorabil MEN- Carta UMC;
Anexa 1.3. Plan strategic al UMC 2020-2024;
Anexa 1.4. Regulament de organizare si functionare-UMC;
Anexa 1.5. Regulament intern UMC;
Anexa 1.6. Membrii Senatului UMC;
Anexa 1.7. Comisii Senat;
Anexa 1.8. Regulament de functionare CA;
Anexa 1.9. Membrii Consiliului de Administratie;
Anexa 1.10. Oragnigrama tehnico administrativa UMC;
Anexa 1.11 Complex de simulatoare;
Anexa 1.12. Complex laboratoare;
Anexa 1.13. Sali curs si amfiteatru;
Anexa 1.14. Complex Sportiv;
Anexa 1.15 Camine;
Anexa 1.16. Spațiu pentru activități nautice Lac Mamaia;
Anexa 1.17 Editura Nautica si Tipografia UMC;
Anexa 1.17.b. Certificat inregistrare Editura nautica;
Anexa 1.18. Taxe de studii;
Anexa 1.19. Buget de venituri si cheltuieli.;
Anexa 1.20 Taxe de cazare an univ 2021-2022;
Anexa 1.21 Regulament privind organizarea si functionarea complexului studentesc de cazare al UMC;
Anexa 1.22. Regulamentul privind acrodarea de burse pentru studenți;
Anexa 1.23. Plan investitii;
Anexa 1.24 Metodologia privind organizarea si desfasurarea concursului de admitere in UMC;
Anexa 1.25. Domenii si Programe de studii licenta,;
Anexa 1.26. Domenii si Programe de studii master;
Anexa 1.27. Responsabili Programe de studii master;
Anexa 1.28. Macheta Fisa disciplina-masterat;
Anexa 1.29. Convenții de practică cu agenți economici;
Anexa 1.29. Macheta Plan de invatamant-masterat;
Anexa 1.30. Procedura elaborare plan de invatamant pentru programe de studii;
Anexa 1.31 Procedura elaborare fisa de disciplina;
Anexa 1.32. Raspuns ANC- SCMR si CSIC;
Anexa 1.33. Macheta alegere disciplina optionala;
Anexa 1.34. Regulamentul Centrului de Consiliere si Orientare in Cariera;
Anexa 1.35. Comisie de consiliere profesională;
Anexa 1.36. Regulament pt activitatea profesionala a studentilor;
Anexa 1.37. Activități ale Comisiei de orientare și consiliere profesională;
Anexa 1.38. Regulamentul de organizare și funcționare al SAS-UMC;
Anexa 1.39 Macheta Cerere alegere tema disertatie;
Anexa 1.40. Soft verificare similitudini;
Anexa 1.41. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC;
Anexa 1.42. Situatie angajare absolventi UMC;
Anexa 1.43. Metodologie privind ocuparea posturilor didactice;
Anexa 1.44. Situatia posturilor didactice;
Anexa 1.45 Lista cadre didactice-grade didactice;
Anexa 1.45. Strategia cercetare a UMC;
Anexa 1.46. Centre de cercetare ale UMC;

Anexa 1.47. Bilanț de Cercetare;
Anexa 1.48. Ghid pentru efectuarea stagiului de practica a studentilor;
Anexa 1.49. Model Caiet de practică;
Anexa 1.51. Convenție cadru de practică;
Anexa 1.52 Lista parteneri de practică;
Anexa 1.53. Regulamentul de organizare și funcționare a Departamentului de Calitate;
Anexa 1.54. Activitatea de audit intern;
Anexa 1.55. Regulamentul de funcționare al Comisiei pentru evaluarea și asigurare a calității;
Anexa 1.56. Macheta evaluare colegiala;
Anexa 1.57. Macheta Raport asupra evaluarii colegiale;
Anexa 1.58. Macheta evaluare evaluare cadre didactice de catre student;
Anexa 1.59. Macheta Raport asupra evaluarii cadrelor didactice de catre student;
Anexa 1.60. Macheta evaluare de către directorul de departament;
Anexa 1.61. Macheta Fișă autoevaluare cadre didactice A și B.xlsx"
Anexa 1.62 Macheta Fișa Centralizatoare a cadrelor didactice din Departament;
Anexa 1.63. Regulamentul privind evaluarea și asigurarea calității educației;
Anexa 1.64. Inițierea și evaluarea periodică a programelor de studii;
Anexa 1.65. Codul universitar al drepturilor şi obligaţiilor studenţi;
Anexa 1.66. Regulament de desfășurare a activității de orientare profesională a studenților;
Anexa 1.67. Procedura operațională privind organizarea examinării și notării studenților;
Anexa I.1.3. Oferta educationala completă a Universitatii Maritime din Constanta;
Anexa I.1.Act înființare universitate;
Anexa I.2.- Act Modificare nume universitate;

Anexe Raport de Autoevaluare Partea aII-a

Anexa 1 ARACIS_CSIC_2021;
Anexa 1 ARACIS-SCMR;
Anexa 2.1. Acreditare ARACIS CSIC ordin 5857 din 26.08.2015;
Anexa 2.2. Acreditare ARACIS-TST;
Anexa 2.3. Hotărâre Senat Universitar – Securitate cibernetică și managementul riscurilor;
Anexa 2.3.b. Răspuns ARACIS încadrare în domeniu;
Anexa 2.4. a.HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicatii si tehnologii informationale ;
Anexa 2.4.b. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicatii si tehnologii informationale ;
Anexa 2.4.c. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicatii si tehnologii informationale ;
Anexa 2.4.d. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicatii si tehnologii informationale ;
Anexa 2.5. Analiza cerintelor educationale identificate pe piata muncii;
Anexa 2.5.a. Situatie centralizata promovabilitate domeniu;
Anexa 2.5.b. Situatie centralizata absolvire domeniu;
Anexa 2.5.c. Situatie centralizata inmatriculare domeniu;
Anexa 2.6. Tabel angajabilitate SCMR;
Anexa 2.7.a Grila 1 de competente profesionale SCMR;
Anexa 2.7.b Grila 2 competentecredite SCMR;
Anexa 2.7.b Grila 2 competentecredite SCMR_PachetA;
Anexa 2.7c. Consultări cu mediul economic;
Anexa 2.8. Plan de invatamant SCMR;
Anexa 2.9.a FD_Practica_I;
Anexa 2.9.b FD_Practica_II;

Anexa 2.9.c FD_Practica_III;
Anexa 2.9.d FD_Practica_IV;
Anexa 2.9.e. Ghid de practică;
Anexa 2.10.a FD_Practica_elaborare_lucrarea_disertatie;
Anexa 2.10.b FD_ Elaborare_disertatie;
Anexa 2.11. Fise disciplina SCMR
Anexa 2.12. Tabel 1_competente_credite SCMR;
Anexa 2.13. Conventii practica SCMR;
Anexa 2.14. Activitati de practica desfasurate in laboratoare din Universitate;
Anexa 2.14. Teme disertatie SCMR;
Anexa 2.15. Procedura privind organizarea examenelor de finalizare studii in regim o;
Anexa 2.16. Ghid de elaborare disertatie;
Anexa 2.17. Lista coordonatori disertatie SCMR;
Anexa 2.18. Macheta Cerere de alegere a capitolulului de contributii personale;
Anexa 2.20. Diploma SCMR;
Anexa 2.21. Supliment diploma SCMR;
Anexa 2.22. Regulamentul organizare studii master;
Anexa 2.22. Regulamentul organizare studii master;
Anexa 2.23. Competente profesionale CSIC;
Anexa 2.24. Competente transversale CSIC;
Anexa 2.25. Plan de invatamant CSIC.;
Anexa 2.26.a Fisa disciplinei Cercetare științifică și practică I;
Anexa 2.26.b Fisa disciplinei Cercetare științifică și practică 2;
Anexa 2.26.c Fisa disciplinei Cercetare si practica 3 rom;
Anexa 2.27. Fisa disciplina Practică, cercetare şi elaborare disertaţie CSIC;
Anexa 2.28 FD CSIC
Anexa 2.29. Protocoale colaborare si conventii practica;
Anexa 2.30. Teme de cercetare desfasurate in laboratoarele didactice CSIC;
Anexa 2.31. Teme disertatie CSIC;
Anexa 2.32. Lista coordonatori disertatie CSIC;
Anexa 2.33. Diploma CSIC;
Anexa 2.34. Supliment diploma CSIC;
Anexa 2.35. Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare a studiilor în UMC;
Anexa 2.36 Platforma virtuala-logare si informatii;
Anexa 2.37. Ghid de utilizare al platformei virtuale;
Anexa 2.38 Model acces pe platforma pentru studenti;
Anexa 2.39. Lista discipline cu laboratoare program SCMR;
Anexa 2.40. Lista discipline cu laboratoare CSIC;
Anexa 2.41. Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR;
Anexa 2.42. Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC;
Anexa 2.43. Lista cadre didactice la program master securitate cibernetica_2021;
Anexa 2.44. Consultații cadre didactice;
Anexa 2.45. Carti editate de cadre didactice SCMR;
Anexa 2.46a. Fond de carte domeniu
Anexa 2.46b. Carti editate de cadre didactice CSIC;
Anexa 2.47. Acces baze de date internationale;
Anexa 2.48. CV cadre didactice SCMR
Anexa 2.49 Acord cadre didactice asociate program SCMR;
Anexa 2.50. Lista cadre didactice titulare la program master securitate cibernetica_2021;
Anexa 2.51. Lista cadre didactice prof si conf la program master securitate cibernetica_2021;
Anexa 2.52. CV cadre didactice CSIC;

Anexa 2.53. Cadre didactice titulare CSIC;
Anexa 2.54. Cadre didactice grad didactic prof-conf CSIC;
Anexa 2.54a Metodologie privind ocuparea posturilor didactice;
Anexa 2.54b. Metodologie examen de promovare în carieră;
Anexa 2.54c. Procedura privind organizarea și desfășurarea concursurilor posturilor didactice vacante;
Anexa 2.55. Continut dosar admitere master;
Anexa 2.56. Studenti inmatriculati domeniu la cele doua programe SCMR-CSIC;
Anexa 2.57 Promovabilitate;
Anexa 2.58. Absolventi SCMR-CSIC;
Anexa 2.59. Centralizator date cercetare CSIC;
Anexa 2.60. Rezultate cadre didactice CSIC;
Anexa 2.61 a. Lista cadre didactice auxiliare din laboratoarele de cercetare;
Anexa 2.61. Activitati de practica si cercetare in laboratoare participare studenti CSIC;
Anexa 2.62. Sali predare curs si amfiteatru domeniu;
Anexa 2.63. Complex laboratoare program SCMR;
Anexa 2.64. Lista spatii activitate didactica SCMR;
Anexa 2.65. Complex laboratoare program CSIC;
Anexa 2.66. Structura Comisiei de orientare si consiliere;
Anexa 2.67 Procedura initiere acreditare si evaluare periodica.;
Anexa 2.68. Opinii angajatori ptr SCMR;
Anexa 2.69 Opinii LSUMC SCMR;
Anexa 2.70. Procedura evaluare CD de către studenți;
Anexa 2.71. Regulament de functionare DAC;
Anexa 2.72. Regulament de functionare Comisie calitate;
Anexa 2.73. Decizie Comisie CEAC;
Anexa 2.74 Macheta evaluare colegiala;
Anexa 2.75. Macheta Raport asupra evaluarii colegiale;
Anexa 2.76. Macheta fisa autoevaluare cadre didactice.xlsx"
Anexa 2.77. Macheta evaluare de catre management;
Anexa 2.78. Macheta fisa evaluare cadre didactice de catre student;
Anexa 4_SCMR_centralizatorul datelor privind cercetarea ştiinţifică desfasurata in universitate;
Anexa 5 ARACIS_CSIC_2021;
Anexa 5 ARACIS-SCMR

LISTĂ ANEXE FIȘA VIZITEI

A.1.1. CADRUL JURIDIC

1. HS-înființare SCMR UMC,
2. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2021,
3. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2020,
4. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2019,
5. HS-UMC Admitere in cadrul Inginerie electronica telecomunicații si tehnologii informaționale 2018,
6. Centre de cercetare ale UMC

A.1.2 -3. Misiunea și obiectivele programelor de studii

1. Misiunea programelor de studii din domeniul de masterat,
2. Carta UMC,
3.Răspuns ANC- SCMR și CSIC,
4. Plan de învăţământ SCMR,
5. Plan de învăţământ CSIC

A.1.2 -4. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Cereri discipline opționale SCMR,
Competente profesionale CSIC,
Competente transversale CSIC,
Distribuirea competențelor pe credite,
Grila 1 de competente profesionale SCMR,
Grila 2 competente credite SCMR,
Grila 2 competente credite SCMR_Pachet A,
Macheta alegere disciplina opțională,
Plan de învăţământ CSIC,
Plan de învăţământ SCMR

A.1.2 -5. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Cod COR-Supliment diploma CSIC,
Cod COR-Supliment diploma SCMR,
Opinii LSUMC SCMR

A.1.2 -6. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Acorduri parteneriate practică SCMR,
Analiza privind înființarea programului de studii universitare de masterat,
Decizia-CEAC,
Evenimente oportunități in cariera,
Opinii angajatori SCMR,
Protocoale colaborare CSIC

A.1.2 -7. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Formular înscriere NCIS_SCMR,
Rezultatele învățării –SCMR

A.1.2 -8. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Acord consorțiu,
Acord electronică

A.1.2 -9. Misiunea și obiectivele programelor de studii

Activități de practica si cercetare in laboratoare CSIC,
Fisa disciplina Practică, Cercetare şi elaborare disertație CSIC,
Fisa disciplinei Cercetare si practica 1 rom,
Fisa disciplinei Cercetare si practica 2 rom,
Fisa disciplinei Cercetare si practica 3 rom

A.1.2 -10. Misiunea și obiectivele programelor de studii
Carta-UMC-Cod etică,
FD__Etică_integritate_academică_SCMR,
FD_Etică și intergritate_CSIC,
Macheta Cerere de alegere a capitolului de contribuții personale,
Procedura operațională de desfășurare online a examenului finalizare studii,
Soft verificare similitudini

A.2.-12 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
CONTRACT DE CONCESIUNE TEREN BAZA NAUTICA 2009,
CONTRACT INCHIRIERE IMOBIL - FAR 3,
CONTRACT INCHIRIERE IMOBIL - SEDIU UMC,
HOTĂRÂREA privind preluarea complexului sportiv,
ORDIN ADMINISTRARE IMOBIL – BN,
ORDIN ADMINISTRARE IMOBIL - SEDIU UMC,
Patrimoniu UMC

A.2.-13 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR,
Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC,
Detalierea_indicat. spatii_inv,
Listă săli CSIC

A.2.-14 Baza materiala si utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Acces baze de date internațional,
Cărți editate de cadre didactice CSIC,
Cărți editate de cadre didactice SCMR,
Fond de carte domeniu

A.2.-15 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Cărți editate de cadre didactice CSIC,
Cărți editate de cadre didactice SCMR

A.2.-16 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Centre de cercetare ale UMC,
Complex laboratoare program CSIC,
Complex laboratoare program SCMR,
Teme de cercetare desfășurate in laboratoarele didactice CSIC

A.2.-17 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Activități de practica desfășurate în laboratoare din Universitate,
Protocoale colaborare și convenții practica,
Teme de cercetare desfășurate în laboratoarele didactice CSIC,
Teme disertație CSIC,
Teme disertație SCMR

A.2.-18 Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare
Ghid de utilizare al platformei virtuale,
Model acces pe platforma pentru studenți,
Platforma virtuala-logare și informații

A.3.- 21 Resurse umane

Metodologia privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în UMC 2021,
Metodologie examen de promovare în carieră,
Politică resurse umane

A.3.- 22 Resurse umane
Activități de practica desfășurate în laboratoare din Universitate,
Activități de practică și cercetare în laboratoare CSIC,
Protocoale colaborare și convenții practică

A.3.- 23 Resurse umane
Anexa_5_ARACIS SCMR,
Anexa_5_ARACIS-CSIC,
LL SCMR, CV SCMR,
CV_CSIC

A.3.- 24 Resurse umane
Lista CD Prof si conf CSIC,
Lista CD Prof si conf SCMR

A.3.- 25 Resurse umane
Lista cadre didactice titulare CSIC,
Lista cadre didactice titulare SCMR

A.3.- 26 Resurse umane
Discipline-prof si conf_CSIC,
Discipline-prof si conf_SCMR

A.3.- 27 Resurse umane
Listă cadre didactice auxiliare domeniu

B. - 29 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Informații admitere MASTER-Facultatea ELECTROMECANICĂ,
Metodologie admitere UMC 2021,
Regulament de organizare a studiilor de master

B. - 31 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Metodologie admitere UMC

B. - 32 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Studenți înmatriculați la SCMR-CSIC și absolvenți de UMC

B. - 33 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Studenți înmatriculați la SCMR-CSIC și absolvenți de UMC

B. - 34 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Promovabilitate pe ani de studii CSIC-SCMR

B. - 35 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Absolventi SCMR-CSIC
Promovabilitate
Studenti inmatriculati domeniu la cele doua programe SCMR-CSIC

B. - 36 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Completarea contractelor de studii de master,
Contract master fără taxă,
Contract master taxă

B. - 39 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Distribuire competențe credite CSIC,

Distribuirea competențelor pe credite SCMR,
Organizarea programelor de studii centrate pe competente și ocupații posibile

B. - 40 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Cereri alegere discipline opționale anul 20_21 anul I,
Cereri alegere discipline opționale anul21_22 anul I,
Cereri alegere discipline opționale anul21_22 anul II,
Ghid de elaborare disertație,
Plan de învăţământ CSIC,
Plan de învăţământ SCMR,
Teme disertație CSIC,
Teme disertație SCMR

B. - 41 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Plan de învăţământ SCMR,
Plan de învăţământ CSIC

B. - 42 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Fișe disciplină SCMR,
Fișe disciplină CSIC

B. - 43 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație,
CSIC_ Cercetare științifică și practică 2,
CSIC_ Cercetare științifică și practică I,
CSIC_ Fisa disciplina Practică, Cercetare şi elaborare disertație CSIC,
SCMR_Practică elaborare lucrarea disertație,
SCMR_Practică_I,
SCMR_Practică_II,
SCMR_Practică_III,
SCMR_Practică_IV

B. - 44 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație,
CSIC_ Cercetare științifică și practică 2,
CSIC_ Cercetare științifică și practică I,
CSIC_ Fisa disciplina Practică, Cercetare şi elaborare disertație CSIC

B. - 45 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație,
CSIC_ Cercetare științifică și practică 2,
CSIC_ Cercetare științifică și practică I,
CSIC_ Fisa disciplina Practică, Cercetare şi elaborare disertație,
SCMR_Practică elaborare lucrarea disertație,
SCMR_Practică_I,
SCMR_Practică_II,
SCMR_Practică_III,
SCMR_Practică_IV

B. - 46 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
CSIC_ Cercetare științifică pentru disertație,
CSIC_ Cercetare științifică și practică 2,

CSIC_ Cercetare științifică și practică I,
CSIC_ Fisa disciplina Practică, Cercetare şi elaborare disertație

B. - 48 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Plan de învăţământ SCMR,
Plan de învăţământ CSIC,
Regulament de organizare a studiilor de master

B. - 49 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Plan de învăţământ SCMR,
Plan de învăţământ CSIC

B. - 50 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Fișe disciplină SCMR,
Fișe disciplină CSIC

B. - 52 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Fișe disciplină SCMR,
Fișe disciplină CSIC

B. - 53 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Regulament finalizare studii 2020-2021,
Regulamentul pentru activitatea profesională a studenților din UMC

B. - 54 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Anunț practică,
Caiet de practică,
Documente stagiu de practică,
EM_Lista partenerilor de practică,
Ghid de efectuare practica specialitate,
PARTENERI PRACTICĂ_POCU 133046,
Protocoale colaborare și convenții practică

B. - 55 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Teme disertație CSIC și SCMR

B. - 56 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Macheta fisa evaluare cadre didactice de către student,
Procedura elaborare plan de învățământ pentru programe de studii,
Procedura inițiere acreditare si evaluare periodica,
Regulament de organizare a studiilor de master,
Tabel situație angajabilitate SCMR-CSIC

B. - 57 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Activități de stimulare a studenților din UMC,
Comisie de consiliere profesională,
Regulament burse

B. - 60 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Acces baze de date internaționale,
Biblioteca,
Cărți editate de cadre didactice CSIC,
Cărți editate de cadre didactice SCMR,
Fond de carte domeniu

B. - 61 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Acces baze de date internaționale,
Cărți editate de cadre didactice CSIC,
Cărți editate de cadre didactice SCMR,
CV cadre didactice CSIC,
CV cadre didactice SCMR,
Fond de carte domeniu

B. - 62 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Acces la literatura științifică extras de pe platformă

B. - 63 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Ghid de efectuare practică specialitate,
Protocoale colaborare și convenții practică

B. - 65 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Comisie de consiliere profesională

B. - 66 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Activități de stimulare a studenților din UMC,
Regulament burse

B. - 67 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Descrierea platformei,
Descrierea procedurii de evaluare interna a platformei,
Descrierea sistemului informatic de evidenta,
Ghid de utilizare al platformei virtuale,
Model acces pe platforma pentru studenți,
Platforma virtuala-logare și informații

B. - 69 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Contribuții la cercetarea -participare studenți CSIC,
Contribuții la cercetarea -participare studenți SCMR,
Dotarea tehnica a laboratoarelor CSIC,
Dotarea tehnica a laboratoarelor SCMR,
Publicații ale studenților masteranzi CSIC prezentate la sesiunea de comunicări ştiinţifice,
Teme de cercetare desfășurate in laboratoarele didactice CSIC

B. - 70 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Anunț pe site meniu absolvenți,
Nomenclator arhivistic,
Regulament privind organizarea și desfășurarea examenului de finalizare studii în UMC

B. - 71 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Liste cu studenți interogați pentru angajabilitate SCMR_CSIC

B. - 72 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Absolvenți CSIC înmatriculați la studii doctorale

B. - 73 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Caiet de practică,
Documente stagiu de practică,
Ghid-licență-disertație,
Graficul al livrabilelor lucrării de licență disertație Ro

B. - 75 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Liste de lucrari CD - CSIC
Liste de lucrari CD - SCMR
Rezultate cercetare_CSIC
Rezultate cercetare_SCMR
Rezultate cercetare2_CSIC
Rezultate cercetare2_SCMR
Teme de cercetare desfășurate în laboratoarele didactice CSIC

B. - 76 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Manifestări științifice organizate de UMC

B. - 77 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Opinii angajatori ptr SCMR,
Acord parteneriat CRUCIAL SYSTEMS,
Acord parteneriat practica GMB,
Acord parteneriat RAJA,
Conventie practica Elro 2021,
Conventie practica Elro,
Conventie practica Enercon,
Conventie practica GMB,
Conventie practica Junior,
Colaborare Elro 2018,
Protocol colaborare Enercon,
Protocol colaborare GMB,
Protocol colaborare Intersat,
Protocol colaborare Junior,
Protocol colaborare RADET

B. - 78 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Codul de etică al cercetării,
CSIC_Etică și integritate academică,
SCMR_Etică_integritate_academică

B. - 82 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Raport anual de audit 2021

B. - 84 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Regulament DAC,
Regulament de funcționare Comisie calitate

B. - 85 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

Chestionar feedback elevi,
Consultări cu mediul economic,
Decizie Comisie Evaluarea și Asigurarea Calității,
Minuta CEAC Facultate 14.02.2021,
Minuta CEAC Facultate 18.03.2019,
Minuta CEAC Facultate 23.03.2020,
PO Redactare elaborare fișă disciplină,
PO_elaborare plan invățământ
PO_revizuire programe de studii,
Procedura inițiere acreditare si evaluare periodică

B. - 86 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Raport privind Gradul de Satisfacție al studenților în UMC

B. - 87 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Opinia Tinerilor,
Consultări cu mediul economic

B. - 88 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Opinie_ARECS,
Opinie_CCINA Cta,
Opinie_CertSign,
Opinie_CPBA,
Opinie_EasyDO,
Opinie_GeminiSolutions,
Opinie_INOMAR

B. - 90 EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ
Grila 1 de competente profesionale SCMR,
Grila 2 competente credite SCMR,
Grila 2 competente credite SCMR_PachetA,
Plan de învăţământ CSIC,
Plan de învăţământ SCMR,
Supliment diploma CSIC,
Supliment_Diploma_Master_SCMR

Acest raport conține 52 de file