



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ a Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD-UMC) – Domeniu de doctorat: *Inginerie Navală și Navigație* Universitatea Maritimă din Constanța

Evaluator:
Dulgheru Valeriu
Prof.univ.dr.hab.
Universitatea Tehnică a Moldovei
Republica Moldova

03.09.2024

2024



Cuprins

- I. Introducere
- II. Metode utilizate
- III. Analiza indicatorilor de performanță
- IV. Analiza SWOT
- V. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor
- VI. Concluzii și recomandări generale
- VII. Anexe

I. Introducere¹

Domeniul de doctorat *Inginerie Navală și Navigație* din cadrul IOUSUD de la Universitatea Maritimă din Constanța a fost evaluat în perioada 28-30.08.2024 de către următoarea comisie de experți evaluatori:

Componența comisiei ARACIS care efectuează evaluarea:

Nr. crt.	Numele și prenumele	Calitatea
1.	<i>Prof.univ.dr.ing. Burnete Nicolae</i>	<i>Coordonator</i>
2.	<i>Prof.univ.dr.ing. Moldoveanu Cristian-Emil</i>	<i>Expert RNE</i>
3.	<i>Prof.univ.dr.hab.ing. Dulgheru Valeriu</i>	<i>Expert internațional</i>
4.	<i>Stud. Oncescu Teofil-Alin</i>	<i>Membru - student</i>

Universitatea Maritimă din Constanța este o instituție de învățământ superior de stat, care își are începuturile în anul 1972, când a fost fondat Institutul de Marină Civilă (D.C.S. 38/04.02.1972 și H.C.M. 120/07.02.1972). În 1973, Institutul de Marină Civilă se unește 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 anul 1990 se reînființează Institutul de Marină Civilă (H.G.R. 113/06.02.1990, H.G. 102/1992), prin desprinderea componentelor de marină comercială din cadrul Facultății de Navigație și Facultății de Electromecanică și trecerea acestora în subordinea Ministerului Învățământului. Studiile de doctorat s-au organizat începând cu anul 2001 (O.M.Ed.C. 4225/02.08.2001) și are dreptul de a organiza studii universitare de doctorat în domeniul Inginerie Mecanică, în conformitate cu O.M.Ed.C. 4843/01.08.2006. Anexa 1.3. Acord IOD_UMC_2001. În anul 2010 Universitatea Maritimă din Constanța a devenit Instituție Organizatoare studii de Doctorat (IOSUD) în domeniul Inginerie navală și navigație prin OM nr.5677/19.11.2010. Anexa 1.4. Acord IOSUD_UMC_2010.

¹ De fiecare dată când este aplicabil, informațiile vor fi prezentate și în funcție de gen.



IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța este organizată pe baza următoarelor conduceri colective: Consiliul pentru studii universitare de doctorat (CSUD) și Consiliul Școlii doctorale (CSD).

Activitățile IOSUD se desfășoară în cadrul Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat - Universitatea Maritimă din Constanța, denumită în continuare IOSUD-UMC (<https://cmu-edu.eu/cercetare/?s=IOSUD-UMC>). IOSUD-UMC este condusă de Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat, denumit în continuare CSUD-UMC (<https://cmu-edu.eu/cercetare/?s=CSUD-UMC>). CSUD-UMC este condus de un director.

Programele de studii universitare de doctorat se organizează și se desfășoară în cadrul IOSUD-UMC, prin Școala Doctorală Inginerie Mecanică și Mecatronică (<https://cmu-edu.eu/cercetare/>). Școala Doctorală (SD) este condusă de un director al școlii doctorale și de Consiliul Școlii Doctorale (C-SD), SD fiind integrată în structura Prorectoratului cu activitatea de cercetare științifică și informatizare.

Începând cu anul 2011 pe baza acordului cu privire la școlile doctorale încheiat între Universitatea „Politehnica” București și Universitatea Maritimă din Constanța s-au pus bazele IOSUD Consorțiu UPB_UMC (Anexa 2.1.a. Acord constituire consorțiu studii doctorat UPB – UMC), astfel încât domeniile acreditate din UPB și UMC fuzionează în cadrul Școlilor Doctorale ale „IOSUD Consorțiu”, iar conducătorii de doctorat ai UPB și UMC devin membrii ai Școlii Doctorale IOSUD Consorțiu. (Anexa 1.11. Protocol UPB Școala doctorală, Anexa 1.11.a. Lista conducătorilor de doctorat afiliați școlii doctorale Consorțiu UPB_UMC). Regulamentul de funcționare a IOSUD Consorțiu este Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat din Universitatea „POLITEHNICA” din București Anexa 1.12. Regulament Doctorat UPB 2011. Conducerea Școlii doctorale a fost aleasă pe 24 aprilie 2012 și include un director și 6 membri din cele două instituții - UMC și UPB.

În perioada cuprinsă între 2001 și 2019 Școala doctorală Inginerie mecanică și mecatronică funcționează pe un singur domeniu acreditat de studii universitare de doctorat: Inginerie mecanică; Anexa 1.13. Lista doctori și teze validate IOSUD Ing Mecanică 2001-2017.

În anul 2019 în ședința Senatului Universitar din 15 februarie 2019 s-a aprobat „Raportul de evaluare internă a domeniului studii de doctorat Inginerie mecanică” și ulterior sa depus la ARACIS Cererea de declanșare a procesului de evaluare periodică în vederea menținerii acreditării Școlii doctorale Inginerie mecanică și mecatronică IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța. (Anexa 1.16. Cerere declanșare evaluare SD 2019-ARACIS).

În anul 2019 în ședința Senatului Universitar din 15 februarie 2019 s-a aprobat „Raportul de evaluare internă a domeniului studii de doctorat Inginerie mecanică” și ulterior sa depus la ARACIS Cererea de declanșare a procesului de evaluare periodică în vederea menținerii acreditării Școlii doctorale Inginerie mecanică și mecatronică IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța. (Anexa 1.16. Cerere declanșare evaluare SD 2019-ARACIS).



În domeniul Inginerie navală și navigație IOSUD UMC nu a desfășurat niciodată activitate de organizare a studiilor universitare de doctorat deoarece acest domeniu de studii nu exista și niciun cadru didactic nu s-a putut abilita.

În februarie 2023 Universitatea Maritimă din Constanța s-a adresat Ministerului Educației prin care informa că sunt 3 cadre didactice titulare ale UMC ce dețin atestate de abilitare în domeniul de doctorat în ramura de știință Transport navigație și aviație. Răspunsul Ministerului Educației prin Direcția Generală Învățământ Superior Serviciul Secretariat CNATDCU a fost că deoarece nu există IOSUD în domeniul Inginerie Navală și Navigație, Universitatea Maritimă se va adresa ARACIS pentru declanșarea procesului de înființare a unui nou domeniu de studii de doctorat Inginerie Navală și Navigație (v. Anexa 1.18. Adresa UMC către ME, Anexa 1.19. Adresa 1363 din 21.02.2023 Răspuns MEd-UMC. De asemenea, Hotărârea Consiliului de administrație a UMC, Hotărârea Senatului UMC și Hotărârea Senatului Academiei Navale „Mircea cel Bătrân” ca rezultate a întâlnirilor de lucru între comisiile celor două instituții: Anexa 1.20. Hotărâre _CA_ UMC_29.02.2024, Anexa 1.21. Hotărâre Senat UMC-11.03.2024_domeniu inginerie navală și navigație, Anexa 1.22. Hotărâre Senat ANMB domeniu inginerie navală și navigație). În favoarea deschiderii acestui domeniu vine existența a 3 conducători de doctorat, de asemenea, 6 conducători de doctorat de la domeniul înrudit (Inginerie Mecanică) al Universității Maritime din Constanța Prin O.M.Ed.C. nr. 4225/02.08.2001 Universitatea Maritimă din Constanța (UMC) a devenit Instituție Organizatoare de Doctorat (IOD) în anul 2001 și a avut dreptul de a organiza studii universitare de doctorat în domeniul *Inginerie Mecanică*, în conformitate cu O.M.Ed.C. 4843/01.08.2006.

În anul 2010 Universitatea Maritimă din Constanța a devenit Instituție Organizatoare Studii de Doctorat (IOSUD) în domeniul *Inginerie navală și navigație* prin OM nr.5677/19.11.2010.

Domeniul de *Inginerie navală și navigație* a fost arondat Comisiei de Inginerie mecanică (Anexa 1 la OM 4106/2001 și Anexa 2 la OM 4621/2020).

În perioada cuprinsă între 2001 și 2019 Școala doctorală *Inginerie mecanică și mecatronică* a funcționat pe un singur domeniu acreditat de studii universitare de doctorat și anume *Inginerie mecanică*. Domeniul de doctorat *Inginerie mecanică* și-a desfășurat activitatea până în anul universitar 2019-2020, după care a fost practic desființat prin retragerea din activitate a cadrelor didactice implicate. În acest domeniu (din cadrul IOSUD UMC) în anul 2021 erau titulari doar doi profesori.

În domeniul *Inginerie navală și navigație* (INN) IOSUD UMC nu a desfășurat niciodată activitate de organizare a studiilor universitare de doctorat, deoarece acest domeniu de studii nu exista și niciun cadru didactic nu s-a putut abilita.

Astăzi acest domeniu de studii de doctorat *Inginerie navală și navigație* nu există în România.

Universitatea Maritimă a stimulat cadre didactice titulare din Departamentul de Navigație, absolvenți ai domeniului de studii de licență *Inginerie marină și navigație* și de master *Inginerie navală și navigație*, să dobândească atestatul de abilitare și dreptul



de îndrumare de doctorat în acest domeniu de *Inginerie navală și navigație* prin pregătirea și susținerea tezelor de abilitare în Bulgaria, respectiv în cadrul Academiei de Marină „Nikola Vapsarov”, Varna.

În Raportul de evaluare internă (REI) și anexele sale nu au existat documente referitoare la instituția care a acordat abilitarea, Academia Navală “Nikola Vapsarov” din Varna, Bulgaria și la statutul ei în sistemul academic bulgar și european, dar în timpul vizitei de evaluare acestea au fost prezentate. Conform datelor NEAA din Bulgaria, în cadrul Academia Navală “Nikola Vapsarov” din Varna era acreditată în domeniul profesional *5.5. Transport, Navigation and Aviation* cu un număr de 8 programe doctorale cu acreditări valabile până la diferite termene, între 2022 și 2024. La data depunerii dosarului de către UMC la ARACIS (17.06.2024) se mai afla în termenul de acreditare de 20.07.2024 doar programul doctoral *Power Supply and Electrical Equipment of Ship (Anexa 3S la REE)*.

În februarie 2023 Universitatea Maritimă din Constanța s-a adresat Ministerului Educației prin care informa că sunt 3 cadre didactice titulare ale UMC ce dețin atestate de abilitare în domeniul de doctorat în ramura de știință *Transport navigație și aviație* care, în conformitate cu legislația în vigoare din Bulgaria, include subdomeniile:

- Tehnologia și organizarea construcțiilor navale;
- Instalații de propulsie a navelor;
- Radiolocație (RADAR) și radionavigație;
- Rețele și sisteme de comunicație;
- Manevrarea și navigația navelor (navigație maritimă);
- Transportul pe apă și operațiuni în porturi fluviale și maritime;
- Sistemele de alimentare cu energie electrică ale navelor;
- Mecanică aplicată.

În răspunsul său ME precizează că: *“Universitatea Maritimă Constanța putea să parcurgă procesul de evaluare a studiilor de doctorat până la 31 decembrie 2021, pentru domeniile Inginerie mecanică și Inginerie navală și navigație...Prin urmare Universitatea Maritimă Constanța se poate adresa ARACIS sau unei alte agenții de asigurare a calității,... pentru realizarea procesului de evaluare...”*

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.18. Adresa 1003 din 08.02.2023- Solicitare UMC catre Med](#)
- [Anexa 1.19. Adresa 1363 din 21.02.2023 Răspuns MEd-UMC](#)

Universitatea Maritimă a inițiat o colaborare cu Academia Navală „Mircea cel Bătrân” pe tema rearanjării domeniilor de studii de licență/masterat/doctorat în domeniul *Ingineria transporturilor* și migrarea lor din domeniul *Inginerie mecanică, mecatronică inginerie industrială și management* unde se aflau în prezent cele două domenii de studii de licență și masterat.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.20. Hotărâre _CA_ UMC_29.02.2024](#)
- [Anexa 1.21. Hotărâre Senat UMC-11.03.2024_domeniu inginerie navală și](#)



navigație

- [Anexa 1.22. Hotărâre Senat ANMB domeniu inginerie navală și navigație](#)
- [Anexa 1.24. HS Înființarea domeniu nou de doctorat INN](#)

În Hotărârea de Guvern 412/2024, publicat în MOR 395 bis din 29.04.2024 s-au încadrat programele de studii licență și master din domeniile *Inginerie marină și navigație*, respectiv *Inginerie navală și navigație* în domeniul *Ingineria transporturilor*.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.23. Monitorul Oficial Partea I nr. 395 Bis](#)

I. Metode utilizate

Metodele și instrumentele utilizate în procesul de evaluare externă, atât înainte, cât și în cadrul vizitei de evaluare externă, au fost următoarele:

- analiza Raportului de evaluare internă (REI) a domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și a anexelor acestuia;
- analiza documentelor puse la dispoziție de către IOSUD-UMC în format fizic în timpul vizitei de evaluare;
- analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii Doctorale;
- vizitarea bazei materiale didactice și de cercetare;
- întâlnire cu reprezentanții conducerii Școlii Doctorale;
- întâlnire cu personalul didactic aferent domeniului evaluat;
- întâlnire cu conducătorii de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat evaluat;
- întâlnire cu reprezentanți ai diverselor structuri ale IOSUD și ale Școlii Doctorale în care funcționează domeniul de studii universitare de doctorat evaluat: Consiliul Școlii Doctorale, Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității, Departamentul de Asigurare a Calității, Comisia de Etică;
- analiza Raportului de evaluare externă elaborat de expertul internațional și implementarea observațiilor din cadrul acestuia.

La vizită și în perioada premergătoare acesteia au fost solicitate o serie de anexe suplimentare pentru o mai bună analiză a criteriilor de evaluare:

- Carta UMC;
- Regulamentul de Ordine Interioară a UMC;
- Lista cadrelor didactice care vor deservi domeniul INN;
- Fișele de autoevaluare ale cadrelor didactice abilitate;
- Lista cu publicații WOS pentru cadrele didactice abilitate pentru INN (ultimii 5 ani);
- Eficacitatea educațională a Domeniului de doctorat Inginerie mecanică;
- Incadrarea în domeniul INN a elementelor din fișele de autoevaluare ale cd care să asigure îndeplinirea standardelor minimale CNATDCU;
- Componenta CEAC;
- Componenta CE.



Verificarea îndeplinirii criteriilor de performanță ARACIS s-a realizat pe baza Raportului de evaluare internă a domeniului de studii universitare de doctorat INN și a anexelor acestuia.

De asemenea, s-au solicitat documente suplimentare pentru clarificarea aspectelor referitoare la: recomandările de la ultima vizită ARACIS, dovada că anexele 2.2 și 2,3 sunt aprobate de Senat, eficacitatea educațională a programului de doctorat Inginerie mecanică, situația Academiei Navale NV Varna, numărul de locuri de admitere la licență și doctorat, lista de publicații WOS pentru cadrele didactice abilitate pentru INN, lista cadrelor didactice care vor deservi domeniul INN, fișele de autoevaluare ale cadrelor didactice abilitate, unele inadvertențe între documente etc.

Informațiile obținute pe parcursul întâlnirilor de la sediul instituției au fost utilizate pentru completarea acestui raport.

A fost analizată solicitarea UMC în corelație cu OM 5921/2016 și au fost consultate paginile web ale European Quality Assurance Register for Higher Education (EQAR), *National Evaluation and Accreditation Agency* (NEAA) din Bulgaria, Universității Maritime din Constanța și ale Academiei Navale "Nikola Vaptsarov" din Varna.

- *Constatări în baza analizei REI*

Raportul de evaluare internă realizat de către Universitatea Maritimă din Constanța este destul de complet și structurat în general conform cerințelor ARACIS. Există anumite neconcordanțe între diferitele părți ale REI (ex.: numărul de cadre didactice care au obținut abilitarea în Bulgaria este de 3 la pagina 34, iar la pagina 49 este 4; numărul cadrelor didactice care îndeplinesc standardele minime impuse de CNATDCU este 4, dar documentele sunt pentru 3 etc), precum și între REI și anexele acestuia.

- *Analiza documentelor, datelor și informațiilor disponibile pe site-ul IOSUD/Școlii /Școlilor Doctorale, în format electronic*

Documentele atașate REI sunt în general bine întocmite, dar s-au sesizat și câteva aspecte care au trebuit corectate, și anume: o serie de regulamente din anexe nu sunt actualizate la nivelul anului 2024 pentru a respecta prevederile Legii 199/2023 (ex.: *Metodologia de organizare a alegerilor și desemnarea membrilor consiliului pentru studiile universitare de doctorat*); mai multe anexe erau necorelate între ele; zona de pe pagina web aferentă școlii doctorale evaluate nu era funcțională; CV-urile cadrelor didactice nu erau actualizate, datate etc.; CV-urile nu respectau formatul european; fișele de disciplină nu aveau trecut corect domeniul de care aparține fiecare disciplină, nu respectau Regulamentul SD, unele nu erau corelate cu Planul de învățământ; Planul de învățământ conținea doar 4 discipline și 30 de puncte ECTS (necorelat cu Regulamentul SD) etc.

- *Constatări în timpul vizitei bazei materiale*

În perioada 28-30 august 2024 s-a efectuat vizitarea bazei materiale la UMC, fiind evaluată infrastructura didactică și de cercetare. S-a verificat, printre altele, gradul de



noutate al acesteia precum și posibilitățile de utilizare în elaborarea tezelor de doctorat.
Baza materială vizitată a cuprins:

Nr.	Obiectiv vizitat	Dotare	Sala/Clădire
1.	Laborator operare mărfuri lichide	Simulator K-Sim C rgp și K2Sim Balast KONGSBERG Simulatorul de Operare Mărfuri Lichide in Vrac SOMLV - Nava tanc chimic SOMLV - Nava LING SOMLV - Nava LPG/Ethylene SOMLV - Nava VLCC	Sediu central P004
2.	Simulator de navigație VR	Sistem de simulare în domeniul navigației, Morild Interaktiv, Norvegia Sistem de modelare hidrodinamică și propulsie Sisteme de calcul, software specializat	Sediu central P008
3.	Laborator de calculatoare pentru simulare	Sisteme de calcul, software specializat	Sediu central P009
4.	Simulator dinamic	Simulator Kongsberg	Sediu central P012
5.	Simulatorul compartiment mașină	Simulator compartiment mașină machete, planșe	Sediu central P016
6.	Laborator de simulare pentru poluarea maritimă	Simulatorul PISCES II	Sediu central P020
7.	Simulatorul de poziționare dinamică	Simulator de poziționare dinamică a navelor Konsberg Sisteme de calcul, software specializat	Sediu central E106
8.	Simulatorul de navigație și manevra navei	Complex de simulare ECDIS Sisteme de calcul, software specializat	Sediu central E107
9.	Simulatorul complex de navigație	Simulator complex navigație Staii de lucru virtuale Set filme documentare / instruire / antrenament Echipament comunicații VHF (Walkie Talkie) Documentație nautică, hărți marine, publicații	Sediu central E108
10.	Centru de securitate cibernetică în domeniul maritim	Staii de lucru, servere, videowall Analizor spectru 13,5 GHz Drona DJI 600Pro Sistem detectie drone Sistem comunicare push to talk (tableta + terminale mobile)	Sediu central E109
11.	Sală de curs	Corespunzătoare	Sediu central P018
12.	Sală de curs	Corespunzătoare	Sediu central E111
13.	Sală de curs	Corespunzătoare	Sediu central E112
14.	Laborator mașini electrice. Simulator macara	Simulator K-Sim Offshore	SLM A02



Nr.	Obiectiv vizitat	Dotare	Sala/Clădire
	(încărcare/descărcare containere)		
15.	Simulator balast	Simulator KONGSBERG	SLM A108
16.	Laborator motoare termice	Stand de testat motoare termice Aparatura de laborator Analizor de gaze Sistemul de achiziție și vizualizare de date Software specializat Diverse standuri	SLM A01

În urma vizitei s-a putut evidenția că dotarea laboratoarelor existente este la un nivel corespunzător și permite obținerea unor rezultate experimentale de calitate.

Instituția a beneficiat în ultimii 5 ani de resurse importante pentru infrastructura de didactică și de cercetare, fiind de asemenea inaugurat un nou corp de clădire în cadrul Bazei Nautice.

- *Constatări în urma întâlnirii cu responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat și cu echipa care a realizat raportul de evaluare internă*

În baza discuțiilor purtate a rezultat că:

- UMC are experiență în derularea programelor de doctorat, existând domeniul Inginerie Mecanică până în anul 2020, când activitatea s-a încheiat prin retragerea din activitate a conducătorilor de doctorat;
- este necesară reanalizarea/reactualizarea procedurilor, structurilor și compartimentelor în vederea desfășurării cu succes a activităților doctorale.

- *Constatări în urma întâlnirii cu reprezentanții conducerii instituției evaluate și ai CSUD*

În baza acestor discuții s-a constatat că:

- UMC are nevoie de domeniul Inginerie Navală și Navigație, acesta fiind unul multidisciplinar, mai ales că fostul domeniu Inginerie Mecanică, nu acoperea toate ariile de interes;
- domeniul Inginerie Navală și Navigație este de mare interes pentru mediul economic din zonă, și poate asigura și o vizibilitate internațională foarte bună;
- deși se află în nomenclatorul programelor din România, domeniul Inginerie Navală și Navigație nu are niciun program de doctorat în țară, astfel că este necesară înființarea unui astfel de program, existând interes din partea mediului economic, dar și pentru pregătirea personalului academic, în vedere întineririi corpului profesional; există numeroase solicitări din țară și străinătate, mai ales din spațiul comunitar;
- dinamica domeniului de doctorat solicitat este deosebită, apărând direcții de cercetare noi (în activitățile offshore, inteligență artificială, nave autonome, securitate cibernetică, logistică portuară, sisteme energetice și de propulsie pentru nave marine, protecția mediului marin, energii regenerabile etc.).



- *Constatări în urma întâlnirii cu absolvenții (au participat 8 absolvenți; 7 cadre didactice la UMC și un reprezentant al mediului economic)*

S-a putut constata că:

- absolvenții sunt mulțumiți de calitatea pregătirii primite la UMC, întrucât aceasta le-a permis inserția profesională rapidă și o evoluție bună în carieră, în cadrul unor firme de prestigiu, atât în domeniul navigației, dar și pe uscat;
- UMC dispune de dotări de nivel corespunzător (multe făcute în ultimii ani), astfel că procesul de pregătire este de înalt nivel;
- UMC are foarte multe și eficiente colaborări cu angajatori care solicită existența unei școli doctorale în domeniu;
- UMC dispune de un bogat material didactic disponibil tuturor membrilor comunității.

- *Constatări în urma întâlnirii cu angajatorii (au participat 2 angajatori: FRIAL SA Constanța, DP WORLD)*

Din discuțiile purtate a rezultat că:

- se dorește intensificarea colaborării cu UMC pe teme cât mai concrete (în viitor fiind necesari specialiști în încărcarea și descărcarea mărfurilor, terminale de containere etc.), colaborarea din acest moment fiind în general bună;
- se dorește dezvoltarea unei colaborări cu UMC în vederea inițierii unor proiecte de cercetare în domeniul transporturilor fluviale;
- UMC se consultă în general cu angajatorii și este receptivă la cerințele acestora, inclusiv în chestiuni legate de planul de învățământ;
- din perspectiva digitalizării și a utilizării resurselor informatice, absolvenții UMC sunt bine pregătiți.

- *Constatări în urma întâlnirii cu studenții*

Având în vedere că la UMC nu există niciun program de doctorat în derulare nu a putut exista o întâlnire cu studenții doctoranzi.

- *Constatări în urma întâlnirii cu personalul didactic (au participat 4 cadre didactice)*

În urma acestei întâlniri a rezultat că:

- înființarea unui program doctoral în Inginerie Navală și Navigație este necesară pentru că reprezintă preocupările UMC și va impulsiona cercetarea având în vedere dotările de care dispune universitatea;
- evoluția tehnicii (securitatea cibernetică, influența IA, necesitatea hărților electronice etc.) în domeniul naval impune existența unui domeniu nou de doctorat în dauna domeniului Inginerie mecanică care a funcționat la UMC până în 2020, cererea de specialiști în noul domeniu fiind mare;
- absolvenții UMC se bucură de bună apreciere, rata de promovabilitate fiind de aproximativ 80% (la ciclul de licență), 90% (la masterat);
- se consideră necesară existența unei biblioteci care să asigure și existența cărților în format fizic;
- este necesară existența unor competiții pentru proiecte de cercetare în vederea asigurării fondurilor necesare întreținerii simulatoarelor existente;



- este foarte dificil ca o persoana care a luat doctoratul în Inginerie mecanică să îndeplinească condițiile de abilitare în panelul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi și să aibă lucrări în domeniul pentru care dorește abilitarea.

- **Constatări în urma întâlnirii cu membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (au participat 4 persoane)**

Concluziile acestei întâlniri au fost următoarele:

- nu toți membrii în CEAC își cunosc atribuțiile în cadrul comisiei;
- evaluarea cadrelor didactice de către studenți se face online pe bază de chestionare cu coduri de acces unice.

- **Constatări în urma întâlnirii cu membrii CSUD**

În baza discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

- CSD este format din 4 persoane (directorul CSUD fiind în acest moment și decan);
- toți membrii CSUD sunt abilitați la Academia Navală „Nikola Vapsarov”, Varna;
- una din direcțiile principale de cercetare se referă la navele autonome și la utilizarea inteligenței artificiale în transportul maritim;
- nu există criterii de repartizare a locurilor de doctorat (între conducătorii de doctorat).

- **Constatări în urma întâlnirii cu membrii Comisiei de Etică (au participat 3 persoane din totalul de 9 membri)**

În baza discuțiilor purtate au rezultat următoarele:

- de aproximativ două luni nu există președinte al CE la UMC;
- în ultimii 8 ani au fost doar 3-4 cazuri care au implicat comisia de etică și s-a propus o singură sancțiune (avertisment);
- În Regulamentul SD ar trebui precizat clar modul în care se definește plagiatul.

- **Constatări în urma întâlnirii cu directorii centrelor/laboratoarelor de cercetare (au participat reprezentanți a 3 centre de cercetare)**

Urmare a acestei întâlniri s-a putut concluziona că:

- la UMC este corespunzătoare, constând din simulatoare, standuri, echipamente de investigație, sisteme de calcul dotate cu pachete software de înaltă specializare;
- dotarea care există la UMC permite abordarea unor teme de cercetare diverse legate de navigație, activități logistice, offshore, protecția mediului, optimizarea propulsiei etc., existând însă probleme legate de finanțarea necesară întreținerii aparaturii;
- având în vedere importanța securității cibernetice pentru navigația modernă este de apreciat dotarea centrului de excelență în acest domeniu;
- este nevoie de atragere de fonduri din mediul extern universității pentru susținerea cercetării, neexistând finanțări suficiente prin competiții organizate de organismele de resort.

- **Constatări în baza Raportului de evaluare externă elaborat de expertul internațional și implementarea observațiilor din cadrul acestuia**



Principalele concluzii ce se deprim în urma acestui raport sunt:

- în urma analizei Raportului de Evaluare Internă a INN din cadrul UMC a arătat prezența unor inexactități și neconcordanțe. Totodată acestea nu diminuează valoarea Raportului;
- pe baza celor prezentate în Raportul de Evaluare Internă se apreciază că domeniul de doctorat INN are o misiune clară și bine definită, iar obiectivele răspund exigențelor pieței muncii și cerințelor societății, în general;
- domeniul de doctorat INN beneficiază de o serie de puncte forte precum interdisciplinaritatea cercetărilor, baza tehnico-materială avansată, atractivitatea în raport cu absolvenții proprii, specificitatea domeniului de doctorat;
- domeniul are multiple perspective de dezvoltare și oportunități, printre care se menționează obținerea proiectelor internaționale, ce va permite atât dezvoltarea și mentenanța infrastructurii de cercetare, cât și atragerea de doctoranzi străini pentru direcțiile de cercetare specifice domeniului de doctorat INN din UMC;
- UMC poate să facă față amenințărilor evidențiate în analiza SWOT, dintre care cele mai importante se consideră a fi scăderea demografică;
- din evaluarea realizată a rezultat că marea majoritate a indicatorilor sunt îndepliniți și s-au făcut o serie de recomandări pentru menținerea calității indicatorilor îndepliniți, precum și pentru contracararea punctelor slabe.



II. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

- *Descrierea generală a analizei domeniului*

- Prin OM nr.5677/19.11.2010 Universitatea Maritimă din Constanța a devenit Instituție Organizatoare studii de Doctorat (IOSUD) în domeniul *Inginerie navală și navigație*, dar nu a avut activitate la IOSUD-UMC, deoarece acest domeniu de studii nu exista și niciun cadru didactic nu s-a putut abilita.

- În cadrul IOSUD-UMC s-a desfășurat un program doctoral în domeniul Inginerie Mecanică, până în 2020, rezultând un număr de 5 conducători de doctorat, 58 absolvenți care au susținut teza de doctorat, nicio teză respinsă. În această perioadă IOSUD-UMC a dovedit că are capacitatea de a organiza studii doctorale dispunând de următoarele: un sistem adecvat de conducere și de resurse materiale și financiare necesare funcționării stabile; sisteme informatice adecvate pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic și pentru verificarea procentului de similitudine în tezele de doctorat, granturi de cercetare și conducători de doctorat cu vizibilitate internațională, ceea ce ar putea permite în viitor îndeplinirea misiunii și obiectivelor asumate.

- În anul 2011 s-a realizat un acord de parteneriat între Universitatea „Politehnica” București și Universitatea Maritimă din Constanța cu privire la școlile doctorale, punându-se bazele IOSUD Consorțiu UPB-UMC, astfel încât domeniile acreditate din UPB și UMC să fuzioneze în cadrul Școlilor Doctorale ale „IOSUD Consorțiu”, iar conducătorii de doctorat ai UPB și UMC să devină membrii ai Școlii Doctorale IOSUD Consorțiu. În acest contract s-au prevăzut (în anexă) printre altele următoarele: *”(1) IOSUD UPB și IOSUD UMC formează IOSUD Consorțiu conform art. 6(1) din Codul studiilor universitare de doctorat; (2) Domeniile acreditate din UPB și UMC fuzionează în cadrul Școlilor doctorale ale IOSUD Consorțiu; (3) Conducătorii de doctorat ai UPB și UMC devin membri ai Școlilor doctorale ale IOSUD Consorțiu; (4) Studenții doctoranzi ai conducătorilor de doctorat profesori la UPB și UMC sunt înmatriculați la școlile doctorale ale IOSUD Consorțiu de către UPB, respectiv UMC pot desfășura activități didactice...; (8) Studenții doctoranzi înmatriculați la școlile doctorale ale IOSUD Consorțiu pot folosi bazele de cercetare ale celor două instituții, bibliotecile, spațiile de cazare etc.”*

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)

- [Anexa 1.4. Acord IOSUD_UMC_2010](#)

- [Anexa 1.11. Protocol UPB Școala doctorală](#)

- [Anexa 1.13. Lista doctori și teze validate IOSUD Ing Mecanică 2001-2017](#)

- [Anexa 1.15. Raport Comisie de calitate și integritate academică a UMC](#)



Criteriul A.1. Structurile instituționale administrative, manageriale și resurse financiare

Standardul A.1.1. Instituția organizatoare de studii universitare de doctorat (IOSUD) a implementat mecanismele de funcționare eficiente prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor universitare de doctorat.

Organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Maritimă din Constanța (UMC) se desfășoară în conformitate cu Legea 199/2023, O.M.E. 3020/2024 din 8 ianuarie 2024 pentru aprobarea Regulamentului cadru privind studiile universitare de doctorat publicat în Monitorul Oficial nr. 56 din 22 ianuarie 2024, H.G. nr. 412 din 29 aprilie 2024 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2024-2025, Anexa 1, Ordonanța de urgență nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, cu modificările și completările din Legea 87/2006.

În ședința Senatului universitar odată cu declanșarea procedurilor privind evaluarea externă a Școlii Doctorale *Inginerie Navală și Navigație* s-a adoptat și *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Maritimă din Constanța-Școala doctorală Inginerie Navală și Navigație*.

În cadrul IOSUD-UMC a Consiliului pentru Studiile Universitare de Doctorat care este condus de un director a cărui funcție este asimilată cu cea de prorector și care este numit de Rectorul UMC în urma unui concurs public. Se atestă faptul că domeniul fundamental de doctorat și domeniile de doctorat pentru care se organizează studiile universitare de doctorat în UMC sunt: Științe inginerești, respectiv Inginerie Navală și Navigație, iar studiile universitare de doctorat se desfășoară în Școala doctorală Inginerie Navală și Navigație. Conducerea Școlii doctorale este asigurată de directorul SD și de consiliul SD (CSD).

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat în UMC-2024](#)
- [Anexa suplimentară AS 01 Carta UMC](#)

Indicatorul de performanță A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:

- a) regulamentul școlii doctorale;*
- b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului școlii doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD și dovezi ale derulării acestora;*
- c) metodologiile de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat);*
- d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state;*
- e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor;*



- f) *contractul de studii universitare de doctorat;*
- g) *proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.*

Referitor la existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat INN se constată că:

- a) Activitatea școlii doctorale se desfășoară în conformitate cu *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Maritimă din Constanța* și cu alte regulamente, metodologii și proceduri specifice.
- b) Conducerea școlii doctorale (Directorul și Consiliul Școlii Doctorale) se stabilește prin alegeri care sunt organizate după *Metodologia de alegeri a Directorului Școlii Doctorale și a Consiliului Școlii Doctorale*. În metodologia menționată este prevăzută și proporția de reprezentare a studenților doctoranzi în cadrul Consiliului școlii doctorale. Nu sunt prezentate rezultatele alegerilor din 2024.
- c) Desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul IOSUD Universitatea Maritimă este reglementată printr-o serie de metodologii, regulamente și proceduri. Astfel, în *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Studiilor Universitare de Doctorat* se regăsesc informațiile referitoare la organizarea studiilor universitare de doctorat, și sunt precizate drepturile și îndatoririle studentului doctorand și ale conducătorului de doctorat. În regulamentul menționat se prevede că admiterea studenților la studiile universitare de doctorat se face prin concurs organizat de către Școala doctorală Inginerie Navală și Navigație în conformitate cu *Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat*. Admiterea la studii universitare de doctorat se desfășoară în condiții de transparență, cu diseminarea informațiilor utile în vederea înscrierii. Responsabilitățile și metodele pentru organizarea admiterii la programul de studii universitare de doctorat sunt prevăzute în *Procedura operațională privind admiterea la studii universitare de doctorat*. Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Studiilor Universitare de Doctorat conține reglementările privind modalitatea de finalizare a studiilor de doctorat. Responsabilitățile și metodele pentru realizarea susținerii publice a tezei de doctorat sunt reglementate prin *Procedura operațională privind pregătirea și susținerea tezei de doctorat*.
- d) Recunoașterea calității de conducător de doctorat se realizează în baza Ordinului Ministrului Educației Naționale și Cercetării Științifice nr. 5921/2016 pentru aprobarea Metodologiei privind recunoașterea automată, de către instituțiile de învățământ superior, respectiv instituțiile organizatoare de studii universitare de doctorat din România, a calității de conducător de doctorat obținută în instituții de învățământ universitar acreditate din străinătate. În Universitatea Maritimă se aplică legislația națională în vigoare privind recunoașterea automată a certificatului de abilitare, respectiv a diplomei de doctor, obținute în străinătate, consultându-se cu CNRED. Calitatea de conducător de doctorat sau abilitarea obținută în instituții acreditate de învățământ universitar din state membre ale Uniunii Europene, ale Spațiului Economic



European, din Confederația Elvețiană și în universități de prestigiu din alte state prevăzute în Lista universităților de prestigiu din alte state, aprobată prin ordin al ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 5825/2016 și actualizată periodic, se recunoaște automat de către Universitatea Maritimă.

e) În cadrul SD-INN există structuri de conducere funcționale sub forma unui Consiliu al Școlii Doctorale (CSD).

f) Componența CSD corespunde fostei școli doctorale Inginerie mecanică și mecatronică, care și-a încetat activitatea și domeniului de doctorat Inginerie Mecanică.

g) Derularea activităților pe parcursul studiilor universitare de doctorat ale studentului doctorand se efectuează în conformitate cu prevederile din Contractul de studii universitare de doctorat. În contract sunt reglementate raporturile dintre Universitate, studentul-doctorand și conducătorul de doctorat și sunt precizate drepturile și obligațiile care revin părților. Există și o variantă în limba engleză a Contractului de studii universitare de doctorat. Eventuala modificare a contractului de studii universitare de doctorat se poate face în baza unui act adițional a cărui formă este prezentată în limba română sau, după caz, în limba engleză.

h) Planul de studii în care este precizat tot parcursul academic scontat al studentului doctorand (disciplinele din programul avansat de studii, temele și perioadele de susținere a rapoartelor de progres, termenul prevăzut pentru susținerea publică, proiectele la care participă studentul doctorand, etc.) este stabilit de coordonatorul de doctorat în baza discuțiilor cu studentul doctorand și urmare a analizei temei de cercetare a acestuia se stabilește comisia de îndrumare. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adoptat de Consiliul Școlii Doctorale.

i) În Planul de învățământ (Domeniul Inginerie navală și navigație) există o necorelație între numărul de ore de curs și aplicații la disciplina *Provocări actuale și tendințe...* și ceea ce este în fișa disciplinei respective. Disciplina *Concepte avansate și tehnologii inovatoare...* nu există în Planul de învățământ, dar există fișa disciplinei.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat în UMC-2024](#)
- [Anexa 2.4. Metodologie organizare alegeri membrii CSUD](#)
- [Anexa 2.5. Metodologie alegeri CSD UMC](#)
- [Anexa 2.7. Metodologia Admitere DOCTORAT INN](#)
- [Anexa 2.8. PO_20_03-III_0 pregătirea și susținerea tezei de doctorat](#)
- [Anexa 2.14. Contract studii student-doctorand _SD_INN](#)
- [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
- [Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire](#)
- [Anexa suplimentară AS 01 Carta UMC](#)

Pe baza celor prezentate mai sus se poate afirma că:

- există proceduri interne de analiză și de aprobare a propunerilor privind tematica programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
- acestea se regăsesc în regulamentele interne ale structurilor administrative și sunt implementate pe întreaga durată a desfășurării activității sale doctorale.



Recomandări:

- Actualizarea tuturor procedurilor, documentelor și structurilor corespunzător noii SD-INN și domeniului de studii doctorale INN și asigurarea întrunirilor Consiliului Școlii Doctorale de cel puțin 3 ori pe an, în vederea eficientizării activității acestei structuri.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17 alin. (5) din Codul studiilor universitare de doctorat, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare.

Regulament privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Maritimă din Constanța-2024 precum și alte regulamente, metodologii, proceduri SD-INN specifice cuprind detalii concrete conform specificațiilor art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare. De asemenea, acest regulament vizează aspecte privind schimbarea conducătorului de doctorat dacă s-a constatat neîndeplinirea obligațiilor legale sau contractuale asumate de către acesta ori pentru alte motive, privind drepturile membrilor conducători de doctorat ai IOSUD, precum și reglementări referitoare la modalitatea prin care unui conducător de doctorat îi poate fi retrasă calitatea de membru al școlii doctorale. Retragerea calității de membru al SD, a unui conducător de doctorat, se face în cel puțin una dintre următoarele condiții: încalcă grav prevederile Codului de etică și deontologie profesională universitară sau înregistrează o slabă activitate de coordonare a doctoranzilor aflați sub îndrumarea sa sau încalcă în mod repetat prevederile Regulamentului SD. Retragerea calității de membru al școlii doctorale se face de către adunarea generală a conducătorilor de doctorat, prin vot secret, la propunerea CSD.” În Regulament sunt incluse aspecte privind mecanismele prin care se iau deciziile în ceea ce privește oportunitatea, structura și conținutul programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate, condițiile în care programul de doctorat poate fi întrerupt, modalitățile de prevenire a fraudei în cercetarea științifică, inclusiv a plagiatului, asigurarea accesului la resursele de cercetare.

Concret, se precizează:

- a) Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate se desfășoară pe baza unui plan de învățământ care conține mai multe discipline de studiu și este elaborat de conducătorul de doctorat, avizat de Consiliul Școlii Doctorale și aprobat de CSUD.
- b) Pe parcursul etapei de pregătire universitară avansată, studentul- doctorand elaborează sub coordonarea conducătorului de doctorat programul pe baza căruia se desfășoară cea de-a doua componentă a ciclului de studii de doctorat.



- c) În cazul în care, din diverse motive, studentul-doctorand nu trece la etapa Programului individual de cercetare științifică, acesta primește un Certificat de absolvire a Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.
- d) La cererea motivată a studentului-doctorand, Consiliul Școlii doctorale poate decide schimbarea conducătorului de doctorat dacă s-a constatat neîndeplinirea obligațiilor legale sau contractuale asumate de către acesta ori pentru alte motive care vizează raportul de îndrumare dintre conducătorul de doctorat și studentul-doctorand.
- e) Studiile universitare de doctorat se pot întrerupe, la cererea studentului-doctorand, cu avizul conducătorului de doctorat și aprobarea CSD, pe bază de acte doveditoare, în următoarele situații: (a) din motive medicale; (b) în vederea concediului pentru creșterea copilului; (c) so/soție trimis în misiune în străinătate; (d) alte motive temeinice. Durata totală a întreruperilor nu poate depăși 2 ani, iar durata studiilor se prelungește cu perioadele cumulate ale întreruperilor aprobate. Sunt precizate informațiile pe care trebuie să le conțină cererea de întrerupere a studiilor doctorale.
- f) Studentul-doctorand are printre alte obligații și obligația de a răspunde în condițiile legii în cazul unor fraude academice, al unor încălcări ale eticii universitare, al unor abateri de la buna conduită în cercetarea științifică, inclusiv al plagiatului.
- g) Pot fi conducători de doctorat cadrul didactic sau cercetătorul, cu experiență în domeniul cercetării științifice, care coordonează activitatea studentului-doctorand în urma dobândirii acestui drept în conformitate cu prevederile art. 69 al (1) din Legea învățământului superior nr. 199/2023.
- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
 - [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat în UMC-2024](#)
 - [Anexa 2.7. Metodologia Admitere DOCTORAT INN](#)
 - [Anexa 2.8. PO_20_03-III_0 pregătirea și susținerea tezei de doctorat](#)
 - [Anexa 2.14. Contract studii student-doctorand _SD_INN](#)
 - [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
 - [Anexa suplimentară AS 01 Carta UMC](#)

În urma analizei Regulamentului privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în IOSUD-UMC precum și altor regulamente, metodologii și proceduri, se constată că acestea includ criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare, existând conformitate deplină în ceea ce privește prevederile legale.

Din discuțiile cu cadrele didactice și conducerea SD se apreciază necesitatea înființării domeniului de doctorat INN la UMC.

Recomandări:

- Actualizarea tuturor procedurilor, documentelor și structurilor corespunzător noii SD-INN și domeniului de studii doctorale INN.

Indicatorul este îndeplinit.



Standardul A.1.2. IOSUD dispune de resursele logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor universitare de doctorat.

IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța dispune de resurselor logistice necesare pentru îndeplinirea misiunii studiilor de doctorat, existând spații, aparatură de cercetare, sisteme informatice performante pentru evidența studenților doctoranzi pe parcursul stagiului academic, personal calificat și colaborări interne și internaționale, astfel încât activitatea în cadrul SD-INN să se desfășoare corespunzător. Universitatea Maritimă din Constanța dispune de un soft specializat pentru determinarea gradului de similitudine a tezelor de doctorat.

Indicatorul de performanță A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.

Universitatea Maritimă din Constanța utilizează un sistem centralizat de gestiune a studenților la nivelul tuturor facultăților University Management System (UMS) unde și studenții-doctoranzi își pot urmări în permanență parcursul prin intermediul acestei aplicații. Este realizată asigurarea unor comunicații performante printr-un acces fiabil la serviciile Internet pentru toate cadrele didactice, studenții și personalul UMC.

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. Pentru eficientizarea comunicării interne toate cadrele didactice și toți studenții beneficiază gratuit din partea universității de o adresă instituțională de e-mail (cu formatul @cmu-edu.eu), alocată cu titlul permanent și dispunând de spațiu de stocare nelimitat.

Universitatea și toate facultățile ei oferă informații și date, cantitative și/sau calitative, actuale și corecte, despre calificările, programele de studii, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special. Informațiile sunt postate pe site-ul UMC, pe site-urile facultăților și departamentelor, fiind permanent actualizate.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.51. Raport LSUMC privind Gradul de satisfacție al studenților din UMC](#)
- [Anexa 3.1. Simulatoare, soft-uri specifice activității în domeniul INN](#)
- <http://mail.cmu-edu.eu>
- <http://campus.cmu-edu.eu>
- <http://docman.cmu-edu.eu>

UMC dispune de un sistem informatic performant pentru evidența studenților și a parcursului lor academic.

Recomandări:

- Întreprinderea demersurilor de creare a unei platforme online dedicate evidenței studenților-doctoranzi, pentru facilitarea monitorizării parcursului academic al acestora de către Secretariatul IOSUD-UMC.

Indicatorul este îndeplinit.



Indicatorul de performanță A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic adecvat și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.

În conformitate cu prevederile Anexei 1, art. art. 4, pc. b) la Ordinul 3897/16.05.2017 pentru modificarea Regulamentului de organizare și funcționare al Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare, IOSUD_UMC folosește ca instrument-suport pentru învățarea redactării academice și pentru verificarea gradului de similaritate soft-ul „Plagiarism Detector”.

Studentul-doctorand și coordonatorul utilizează un program informatic adecvat și depun dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat. Softul specializat de detectare a similitudinilor se găsește instalat la Departamentele didactice. Adicional, studenții doctoranzi au acces la platforma eCampus UMC. Pentru prevenirea acestor situații, doctoranzii au obligația de a verifica manuscrisele trimise spre publicare și teza de doctorat cu ajutorul programelor de detectare a nivelului de similitudine.

Prin utilizarea soft-ului sunt analizate, potrivit procedurilor interne, toate tezele de doctorat înainte de susținerea în cadrul comisiei de îndrumare, respectiv înainte de susținerea publică. Conform *Procedurii de pregătire și susținere publică a tezei de doctorat* în IOSUD_UMC Raportul de similitudini este realizat pe baza analizei de similitudini prin introducerea tezei în programul „Plagiarism Detector”. Raportul obținut este avizat de conducătorul de doctorat, confirmă că similaritatea este una pur mecanică (titluri ample, denumiri de instituții, denumiri de documente și de acte normative, formulări intrate în uzul comun al limbajului unei anumite discipline etc.) și nu se poate vorbi despre preluare frauduloasă de comentarii aparținând altor autori sau de preluare de idei, altfel spus, nu se poate vorbi despre plagiat. Raportul de similitudini este finalizat de școala doctorală în termen de cel mult 30 de zile de la predarea tezei la IOSUD. O copie a raportului de similitudini se înmânează doctorandului. După îndeplinirea acestor proceduri, studentul-doctorand susține teza de doctorat în fața comisiei de îndrumare.

În conformitatea cu procedurile interne în *Școala doctorală Inginerie mecanică și mecatronică* s-au verificat și analizat și emis Rapoarte de similitudini.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.8. PO_20_03-III_0 pregătirea și susținerea tezei de doctorat](#)
- [Anexa 2.9. Contract Micronet Systems SRL_sisteme detectare similitudini](#)
- [Anexa 2.10. Document similitudini explicative](#)
- [Anexa 2.11. Specificații tehnice software antiplagiat](#)
- [Anexa 2.12. Rapoarte privind similarități SD-IMM](#)

Se constată astfel existența și utilizarea unui program informatic pentru verificarea procentului de similitudine.

Recomandări:

- Aplicarea consecventă de către IOSUD-UMC a procedurilor și instrumentelor informatice existente pentru verificarea procentului de similitudine la toate tezele de doctorat.

Indicatorul este îndeplinit.



Criteriul A.2. Infrastructura de cercetare

Standardul A.2.1. IOSUD deține o infrastructură modernă de cercetare, care susține derularea activităților specifice studiilor universitare de doctorat.

Din punct de vedere al resurselor materiale, de informare și documentare, oferta pe care Universitatea Maritimă din Constanța o pune la dispoziția doctoranzilor este una considerabilă. La Universitatea Maritimă din Constanța IOSUD dispune de o infrastructură de cercetare specifică domeniului Științe ingineresti care cuprinde: Sistem de management al cercetării și inovării universitare, Centru virtual dedicat cercetării și informării în domeniul securității cibernetice în domeniul maritime, Centrul de cercetare Inginerie Navală, Departamentul de Cercetare și Programe Europene, Poligonul de instruire pentru stingerea incendiilor, precum și mai multe simulatoare: simulatorul de navigație și manevra navei; simulatorul compartiment mașină; simulatorul radiocomunicații și avertizare în caz de pericole; simulatorul pentru manipularea mărfurilor lichide în vrac; simulatorul de poziționare dinamică; simulatorul pentru situații de urgență; simulatorul ECDIS; simulatorul de navigație electronică și în condiții speciale; simulator de tehnica tensiunilor înalte, simulator de securitate cibernetică în domeniul maritim, simulator de instruire în manipularea generală a mărfurilor și operarea specifică a macaralelor, simulator Navigație cu sistem bazat pe utilizarea tehnologiei VR, simulator al Centrului operațional, educațional și de cercetare în securitate cibernetică maritimă și operare autonomă CYMAROP. Toate simulatoarele achiziționate de la firme de renume din domeniu (Kongsberg Maritime Ship Systems, Transas Group) și certificate Det Norske Veritas și Telenor Group Norway asigură instruirea studenților la standarde internaționale în condiții care simulează perfect situațiile reale întâlnite la bordul navelor.

Indicatorul de performanță A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.

Infrastructura de cercetare este corespunzătoare unei activități de cercetare de calitate, existând și dotări achiziționate în ultimii 5 ani. Suprafața laboratoarelor este suficientă raportat la numărul studenților-doctoranzi. Dotarea laboratoarelor existente este la un nivel corespunzător și permite obținerea unor rezultate experimentale de calitate.

Toată infrastructura UMC este conectată la Internet, iar utilizatorii bibliotecii pot face căutări în soft-ul bibliotecii „TINREAD” pentru documentele ce doresc să le împrumute la domiciliu și care se regăsesc în depozitul bibliotecii, pot consulta publicații digitale sau, pur și simplu, pot studia în sala de lectură, pe baza Buletinului de cerere.



Din punctul de vedere al infrastructurii de cercetare existente la nivelul școlii doctorale există asigurat accesul la:

- Biblioteca Universitară a UMC
- Acces gratuit la toate baze de date de specialitate cuprinzând reviste și cărți full text on-line, ANELIS PLUS; Acces baze de date (Clarivate Analytics - Web of Science, SpringerLink, IEEE/IET Electronic Library (IEL), Scopus, Elsevier).

Instituția a beneficiat în ultimii 5 ani de resurse importante pentru infrastructura de didactică și de cercetare, fiind de asemenea inaugurat un nou corp de clădire în cadrul Bazei Nautice.

Prin reglementările și practicile actuale, Universitatea Maritimă din Constanța aplică stimulente financiare pentru încurajarea diseminării rezultatelor în reviste și la conferințe de prestigiu, iar regia percepută din bugetele proiectelor din cercetare nu depășește 20% din valoarea totală a proiectului. În aceste condiții, prestatorii activităților de cercetare beneficiază de cea mai mare parte a veniturilor atrase.

Rezultatele cercetării sunt apreciate la nivel național și internațional, iar Universitatea organizează anual Sesiuni de comunicare științifică a studenților și manifestări internaționale: 2017 IEEE 23rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), ATOM-N ("Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies"), WSEAS, Mod Tech (Modern Technologies in Industrial Engineering), Promoting scientific subscription to the IEEE Xplore® digital library, IEEE Client Services Team.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.16. Complex de simulatoare_UMC_2024](#)
- [Anexa 2.17. Descrierea Bazei materiale utilizata la SC_INN](#)
- <https://campus.cmu-edu.eu/course/view.php?id=2>

Dotarea materială și spațiile deținute de către UMC pentru IOSUD permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat.

Recomandări:

- Accesarea mai multor proiecte cu finanțare națională sau internațională în vedere realizării de dotări suplimentare și actualizarea, unde este cazul, a soft-urilor existente, avându-se în vedere modificarea sistemelor de operare.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteria A.3. Calitatea resursei umane

Standardul A.3.1. La nivelul fiecărui domeniu există personal calificat, cu experiența necesară pentru derularea programului de studii universitare de doctorat.

Universitatea Maritimă a inițiat procesul de evaluare externă a Școlii Doctorale *Inginerie Navală și Navigație* pornind de la evaluarea externă și acreditarea unui nou domeniu de studii doctorale *Inginerie Navală și Navigație*.

Pentru acest lucru s-au făcut demersuri împreună cu Academia Navală „Mircea cel Bătrân” pentru a se încadra domeniile de studii de master *Inginerie navală și navigație* și licență *Inginerie marină și navigație* din domeniul *Inginerie mecanică, mecatronică* în domeniul *Ingineria transporturilor*.



Necesitatea înființării *Școlii Doctorale Inginerie Navală și Navigație* se justifică prin interesul absolvenților de studii de master din domeniul Inginerie navală și navigație de a urma studii universitare de doctorat. Universitatea Maritimă a pregătit în cadrul studiilor universitare de licență și masterat din aceleași domenii studenți români dar și peste 200 de studenți din Republica Federală Nigeria, studenți susținuți de Autoritatea Navală din țara de origine.

Standardele de calitate referitoare la pregătirea ofițerilor de marină la nivel internațional sunt transpuse prin directive ale Organizației Maritime Internaționale (IMO) și prin Codul STCW 1978 (Standards of Training Certification and Watchkeeping for Seafarers). Codul STCW este elaborat pentru a se pregăti, brevetă, atesta și a efectua serviciul de cart adoptat în România prin OMTI49/2012, acest ordin vizând printre altele și folosirea simulatoarelor speciale în procesul de instruire și pregătire a tuturor ofițerilor de marină, urmărindu-se astfel o pregătire uniformă la standarde impuse tuturor ofițerilor de marină indiferent de universitatea din lume unde studiază. Astfel, Codul STCW, impus tuturor universităților ce pregătesc ofițeri de marină, include un set de reguli referitoare la programele educaționale care vor acoperi toate componentele din tabelele relevante descrise în secțiunea A-II/2 referitoare la competențele profesionale ce trebuie dobândite în urma absolvirii studiilor.

Pornind de la cele prezentate mai sus și pentru ca standardele privind educația și pregătirea ofițerilor maritimi sunt aceleași și sunt respectate în toate universitățile ce pregătesc ofițeri maritimi, UMC a sprijinit 3 cadre didactice din Departamentul de Navigație care s-au pregătit și au susținut tezele de abilitare în Bulgaria, la Academia Navală „Nikola Vaptsarov” din Varna. Universitatea Maritimă a sprijinit acest demers, considerându-l unul incipient pentru strategia universității privind înființarea domeniului de doctorat *Inginerie Navală și Navigație* deoarece în România domeniul de *doctorat Inginerie Navală și Navigație* nu este acreditat, iar în Bulgaria există acreditat domeniul de studii *Transporturi, transport maritim și aviație* care deține subdomeniile similare cu topicurile din domeniul INN: Tehnologia și organizarea construcțiilor navale, Instalații de propulsie a navelor, Detectare radio și radio navigație, Rețele și sisteme de comunicații, Manevra navei și navigație și Operațiuni de transport maritim și fluvial și Exploatarea portuară, mașini și sisteme electrice și Mecanică aplicată.

Cele 3 cadre didactice care au susținut abilitarea la Academia Navală Nikola Vaptsarov, Varna, Bulgaria în domeniul Transport, navigație și aviație sunt titulari ai UMC. Conform datelor NEAA din Bulgaria, în cadrul Academia Navală „Nikola Vaptsarov” din Varna sunt acreditate în domeniul profesional 5.5. *Transport, Navigation and Aviation* un număr de 8 programe doctorale cu acreditări valabile până la diferite termene, între 2022 și 2024.

Indicatorul de performanță A.3.1.1. *În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum 3 conducători de doctorat și cel puțin 50% din aceștia (dar nu mai puțin de 3) îndeplinesc standardele minimale ale Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU) aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare.*

La nivelul SD-INN din cadrul Universității Maritime din Constanța activează 3



conducători de doctorat care sunt titulari ai UMC și care au fost abilitați în 2023 la Academia Navală Nikola Vaptsarov, Varna, Bulgaria în domeniul Transport, navigație și aviație, conform procedurii din această țară.

În documentele existente în dosarul depus la ARACIS se precizează că aceștia îndeplinesc standardele minime impuse de CNATDCU Anexa nr. 13 - Comisia de Inginerie Aerospațială, Autovehicule și Transporturi. De asemenea, Comisia de verificare preliminară a îndeplinirii standardelor minime de ocupare a posturilor didactice (numită prin Decizia Rectorului UMC nr. 79 din 21 mai 2024) a constatat ca cele 3 cadre didactice abilitate în Bulgaria îndeplinesc criteriile din Anexa 13 la OM 6129/2016 pentru domeniul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi, pentru postul de profesor universitar (abilitare).

În REI (la pag. 33) sunt trecute trei cadre didactice la care se precizează că au susținut abilitarea în Bulgaria în domeniul „Transporturi, transport maritim și aviație”. În Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN (semnată și ștampilată UMC) se precizează că doar două din cele 3 cadre didactice precizate în REI sunt abilitate, iar o alta nu a obținut încă abilitarea. În schimb, un alt cadru didactic este trecut ca fiind abilitat în Bulgaria, dar la acesta nu este dovedită îndeplinirea criteriilor CNATDCU.

În timpul vizitei de evaluare la UMC aceste lucruri s-au clarificat, în sensul că cel de-al treilea cadru didactic are abilitarea obținută în aceleași condiții (în Bulgaria) în mai 2024. Al patrulea cadru didactic este abilitat tot în Bulgaria, dar reprezentanții conducerii UMC susțin că acesta nu îndeplinește criteriile CNATDCU.

Din analiza documentelor existente se constată că unele dintre lucrările celor 3 cadre didactice abilitate, cu care se dorește înființarea domeniului de doctorat INN, nu sunt specifice panelului Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi. Din acest motiv, în timpul vizitei s-a solicitat o anexă suplimentară referitoare la lucrările ce se pot încadra în panelul mai sus amintit.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.20. Echivalența INN cu Transport, shipping and aviation de la ANNV Varna](#)
- [Anexa 2.31. Anexa 13 Raicu Gabriel](#)
- [Anexa 2.32. Anexa 13 Acomi Nicoleta](#)
- [Anexa 2.33. Anexa 13 Hanzu Radu](#)
- [Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN](#)
- [Anexa 4.1. Raport Conf.univ.dr.ing. Acomi Nicoleta](#)
- [Anexa 4.2. Raport Conf.univ.dr.ing. Hanzu Pazara Radu](#)
- [Anexa 4.3. Raport Conf.univ.dr.ing. Raicu Gabriel Mărgărit](#)
- [Anexa suplimentară AS 07 – Încadrarea în domeniul INN a elementelor din fișele de autoevaluare ale cadrelor didactice care să asigure îndeplinirea standardelor minime](#)

În baza documentelor existente nu se poate aprecia îndeplinirea acestui indicator.

Recomandări:

- Verificarea de către CNADTCU a îndeplinirii criteriilor de abilitare pentru domeniul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi.

Indicatorul este neîndeplinit.



Indicatorul de performanță* A.3.1.2. *Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.*

Din documentele existente la dosar se constată faptul că cele 3 cadre didactice (despre care se susține în REI că sunt abilitate la Academia Navală Nikola Vaptsarov) sunt titulare la Universitatea Maritimă din Constanța. Pe timpul vizitei de evaluare, s-a realizat corelarea cu Anexa 2.36.

- INN Raport de autoevaluare 2024
- Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN
- Anexa 4.1. Raport Conf.univ.dr.ing. Acomi Nicoleta
- Anexa 4.2. Raport Conf.univ.dr.ing. Hanzu Pazara Radu
- Anexa 4.3. Raport Conf.univ.dr.ing. Raicu Gabriel Mărgărit

În baza documentelor existente și după corelarea dintre REI și anexele suplimentare se poate aprecia îndeplinirea acestui indicator de performanță.

Recomandări:

- Realizarea unui program de măsuri pentru creșterea numărului de cadre didactice titulare care să fie abilitate în domeniul Inginerie Navală și Navigație precum și continuarea eforturilor de stimulare și monitorizare continuă a conducătorilor de doctorat în vederea îndeplinirii standardelor minime CNATDCU, ori de câte ori acestea sunt actualizate, inclusiv prin introducerea unor criterii de dezafiliere din Școala Doctorală, care să aibă la bază activitatea de cercetare științifică a acestora.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță A.3.1.3. *Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau cercetători care au calitatea de conducător de doctorat/abilitat, profesor/CS I sau conferențiar universitar/CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alți specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.*

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate se desfășoară pe baza unui plan de învățământ care conține mai multe discipline de studiu și este elaborat de conducătorul de doctorat, avizat de Consiliul Școlii doctorale și aprobat de CSUD. Acesta este alcătuit din activități desfășurate în formațiuni instituționalizate de studiu, prin cursuri, seminarii, laboratoare etc. Conform fișelor disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, disciplinele sunt susținute fie de cadre didactice conducători de doctorat sau de cadre didactice care au titlul de conferențiar sau profesor.

Programele de pregătire include patru discipline care au specificate numărul de credite. Programele de pregătire sunt asumate prin semnătură de către conducătorul de doctorat și de către studentul doctorand.



Disciplina *Concepte avansate și tehnologii inovatoare...* pentru care se prezintă Fișa disciplinei, nu există în Planul de învățământ.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
- [Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN](#)
- [Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire](#)

În baza documentelor existente se apreciază îndeplinirea acestui indicator de performanță.

Recomandări:

- Creșterea și diversificarea ofertei de discipline din programul de pregătire, precum și atragerea de specialiști în domeniu.

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul A.3.2. Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului desfășoară o activitate științifică vizibilă internațional.

Conducătorii de doctorat din cadrul domeniului propus desfășoară în general o activitate științifică vizibilă internațional, dar mai puțin specifică domeniului Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi.

Indicatorul de performanță A.3.2.1. *Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv, în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică-dezvoltare-inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii 5 ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotutelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii 5 ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizare a evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.*

Din lista de lucrări ale cadrelor didactice titulare ale Departamentului de Navigație care au susținut tezele de abilitare în Academia Navală „Nikola Vaptsarov” Varna, se constată că aceștia nu prezintă în număr suficient (minimum 5) publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv. Aceștia au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: citări în reviste indexate WOS, calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale, calitatea de membru în board-



urile asociațiilor profesionale internaționale, organizatorii unor conferințe internaționale sau calitatea de invitat în cadrul conferințelor desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități de învățământ superior de mară din străinătate.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN](#)

În baza documentelor existente și a anexelor suplimentare realizate cu ocazia vizitei se poate aprecia îndeplinirea parțială a acestui indicator de performanță.

Recomandări:

- Încurajarea activității de publicare ținând cont și de cerințele de susținere a tezelor de doctorat din domeniul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi și elaborarea unor strategii pentru încurajarea tuturor conducătorilor de doctorat să disemineze rezultatele cercetării științifice la nivel internațional, în reviste de prestigiu din domeniu.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

Indicatorul de performanță * A.3.2.2. *Cel puțin 50% din conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii 5 ani.*

În REI se menționează că “în cadrul domeniului Inginerie Navală și Navigație toți conducătorii de doctorat realizează integral punctajul aferent standardelor Anexa nr. 13 - COMISIA DE Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi”, dar nu există informații clare cu privire la încadrarea lucrărilor în panelul menționat mai sus.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.31. Anexa 13 Raicu Gabriel](#)
- [Anexa 2.32. Anexa 13 Acomi Nicoleta](#)
- [Anexa 2.33. Anexa 13 Hanzu Radu](#)
- [Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN](#)
- [Anexa suplimentară AS 07 – Încadrarea în domeniul INN a elementelor din fișele de autoevaluare ale cadrelor didactice care să asigure îndeplinirea standardelor minimale](#)

În baza documentelor existente și a celor suplimentare solicitate se consideră criteriul ca fiind îndeplinit.

Recomandări:

- Stabilirea unui program de măsuri pentru încurajarea depunerii de cereri de finanțare a programelor de cercetare și creșterea numărului de publicații în reviste indexate cu factor de impact în domeniului INN.

Indicatorul este îndeplinit.



Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Înființarea unui nou domeniu de studii universitare de doctorat *Inginerie navală și navigație* care va fi integrat într-o Școală doctorală nouă înființată pe baza autorizării de funcționare se constituie într-un demers de diversificare a ofertei educaționale în cadrul Universității Maritime din Constanța, dar și ca o necesitate cerută de piața muncii, în urma numeroaselor discuții purtate de Universitatea Maritimă Constanța cu mediul socio-economic, cu specialiști din industrie maritimă și din cadrul structurilor economice ce activează în Portul Constanța.

Activitatea comercială desfășurată într-un port se află în centrul activității economice pentru o gamă largă de activități maritime și fluviale. Industria portuară din porturile Constanța, Medgidia, Cernavoda, Mangalia, Tulcea are un impact economic semnificativ în ceea ce privește ocuparea forței de muncă și activitatea în industria portuară în sine (impact direct), în avalul lanțului de distribuție (impact indirect) și în ansamblul economiei (impact indus).

Criteriul B.1. Numărul, calitatea și diversitatea candidaților care s-au prezentat la concursul de admitere

Standardul B.1.2. Candidații admiși la studiile universitare de doctorat demonstrează performanță academică, de cercetare și profesională.

În perioada cuprinsă între 2001 și 2019 Școala doctorală *Inginerie mecanică și mecatronică* din cadrul Universității Maritime din Constanța a funcționat cu un singur domeniu acreditat de studii universitare de doctorat și anume *Inginerie mecanică*, care avea ca obiectiv principal „realizarea unui program de cercetare științifică fundamentală și aplicativă, specifică domeniului inginerie mecanică și celor conexe, compatibile cu cerințele și necesitățile contemporane, folosind întregul potențial creator al conducătorilor de doctorat și a altor cadre didactice, masteranzilor și doctoranzilor, dar și a specialiștilor consacrați în acest domeniu”. IOSUD Universitatea Maritimă din Constanța a desfășurat programul doctoral în domeniul Inginerie Mecanică până în 2020, rezultând un număr de 55 absolvenți care au susținut teza de doctorat. În urma acestei activități au rezultat contribuții științifice semnificative, prin aportul a 5 conducători de doctorat (prima teză a fost susținută în data de 17.01.2006, iar ultima teză fiind susținută în data de 26.03.2021).

Indicatorul de performanță* B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.

Având în vedere ca domeniul de studii de doctorat *Inginerie Navală și Navigație* este un domeniu nou care se dorește a fi acreditat, SD_INN nu a organizat examen de admitere pentru studenți doctoranzi.



Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat (Anexa 2.7) prevede că au dreptul să participe la concursul de admitere la studii universitare de doctorat numai absolvenții cu diplomă de masterat sau echivalentă acesteia, iar numărul cumulat de credite de studii transferabile dobândite, pentru ciclul de studii universitare de licență și de masterat, să fie de cel puțin 300. Cetățenii statelor membre ale Uniunii Europene, ai statelor aparținând Spațiului Economic European sau ai Confederației Elvețiene au acces la studiile universitare de doctorat în aceleași condiții cu cele prevăzute de actele normative pentru cetățenii români, inclusiv în ceea ce privește taxele. Admiterea la doctorat se realizează prin concurs organizat la nivelul Școlii doctorale, concursul constând într-o probă tip interviu, în care se analizează, parcursul academic și profesional al candidatului, activitatea de cercetare desfășurată anterior și rezultatele acesteia, subiectul tezei și cunoștințele în domeniul propus pentru teză (proba de specialitate) pentru care se numesc comisii din care fac parte și conducătorii de doctorat. După finalizarea procedurii de admitere, școala doctorală afișează ierarhia candidaților admiși/respinși, cu menționarea beneficiarilor de granturi doctorale, respectiv a formei de învățământ.

Site-ul UMC indicat în REI la pagina 37 (<https://cmu-edu.eu/navigatie/doctorat/>) a devenit funcțional în prima zi a vizitei ARACIS.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.13. Lista doctori și teze validate IOSUD Ing Mecanică 2001-2017](#)
- [Anexa 2.6. Metodologie admitere Doctorat ONLINE 2020-2021](#)
- [Anexa 2.6.a. PO_20_02-III_0 admiterea la studii universitare de doctorat](#)
- [Anexa 2.7. Metodologia Admitere DOCTORAT INN](#)
- <https://cmu-edu.eu/navigatie/doctorat/>

Din analiza documentelor furnizate rezultă că admiterea se realizează conform unor criterii bazate pe performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, interesul acestora pentru cercetarea științifică, realizarea unor publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. De asemenea procedura include un interviu al candidatului.

Recomandări:

- Realizarea unor acțiuni de promovare, în țară și străinătate, a Domeniului de Studii de Doctorat INN concomitent cu propunerea de redactare a tezelor într-o limbă de circulație internațională.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul B.2. Conținutul programelor de studii universitare de doctorat

Standardul B.2.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate este adecvat pentru a îmbunătăți competențele de cercetare ale doctoranzilor și pentru a întări comportamentul etic în știință.

Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate în domeniul INN are prevăzut un Plan de Învățământ și Fișe de Disciplină actualizate. Din analiza documentelor puse la dispoziție și din discuțiile purtate la vizită rezultă că programul



de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde discipline necesare pregătii și înțelegerii activității de cercetare științifică a doctoranzilor.

Indicatorul de performanță B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum 3 discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și/sau prelucrării statistice a datelor.

Disciplinele prevăzute în Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate în domeniul INN (cu începere din anul universitar 2024-2025) sunt în număr de 4 pentru fiecare conducător de doctorat (nefiind precizat tipul acestora în dosarul trimis la ARACIS): *Securitate cibernetică și protecția datelor în inginerie navală și navigație/Provocări actuale și tendințe de viitor în ingineria navală și navigație/Modelare și simulare computerizată în inginerie navală și navigație, Complemente de matematici speciale, Metodologia cercetării, Etică și integritate academică.* Ele vizează prin tematici, conținut conceptual și aplicativ și activitate derulată cu studenții doctoranzi atât problematica cercetării cât și metode de pregătire în conformitate cu standardele curente existente în domeniu pe plan internațional.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
- [Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire](#)

În timpul vizitei de evaluare Planul de învățământ a fost pus în corelație cu Regulamentul SD. Din analiza fișelor disciplinelor a rezultat că acestea conțin elemente relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor.

Recomandări:

- Lărgirea ofertei de discipline din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, corespunzător principalelor linii de dezvoltare a domeniului INN.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.

Planul de învățământ programului de studii avansate în domeniul INN, conține disciplina „*Etică și integritate academică*”, prevăzută cu o oră de curs și una de seminar, echivalentul a două puncte ECTS.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
- [Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire](#)

Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele legate de noțiunile de etică în cercetarea științifică specifice ciclului III de studii și a modului de aplicare a acestora.

Recomandări:

- Refacerea conținutului fișei disciplinei „*Etică și integritate academică*” în corelație cu competențele ce trebuie asigurate.



Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează "rezultatele învățării", precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare². Structura Programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde două module distincte: modulul de pregătire pentru competențe de specialitate și modulul de pregătire pentru competențe transversale.

Fișele aferente disciplinelor din programul de pregătire al studenților-doctoranzi (în care sunt indicate pentru fiecare disciplină în parte competențele specific acumulate) sunt avizate de către directorul de departament și de către decanul facultății și nu de către CSD și de CSUD. La solicitarea comisiei de evaluare, acestea au fost refăcute în mod corespunzător.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN](#)
- [Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire](#)

Fișele disciplinelor din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprind referiri specifice la cunoștințele, abilitățile/deprinderile, competențele, responsabilitatea și autonomia dobândite de către doctoranzi în urma parcurgerii programului de pregătire în rubricile Competențe specifice (profesionale și transversale) acumulate. Este necesar să se asigure, la nivelul fiecărui student-doctorand, însușirea competențelor, deprinderilor și atitudinilor pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească prin intermediul planului de studii universitare de doctorat.

Recomandări:

- Acordarea unei atenții sporite Regulamentului de organizare a studiilor de doctorat în UMC și refacerea Planului de învățământ și a Fișelor de disciplină în corelație cu acesta.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

² Sau prin ceea ce trebuie să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă absolventul, în conformitate cu prevederile Metodologiei de înscriere și înregistrare a calificărilor din învățământul superior în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS), aprobată prin Ordinul ministrului educației naționale 3.475/2017, cu modificările și completările ulterioare.



În cadrul Universității Maritime din Constanța există Comisia de evaluare a calității care a respectat atribuțiile și responsabilitățile revenite prin Regulamentul de funcționare al Comisiei pentru evaluare și asigurare a calității în UMC.

Eficiența procedurilor și structurilor de asigurare internă a calității este evaluată anual în rapoartele de management ale Rectorului UMC și ale decanilor. Aceste rapoarte conțin referiri la activitățile structurilor Universității precum și activitățile structurilor administrative implicate explicit în managementul calității.

Criteriul C.1. Existența și derularea periodică a sistemului de asigurare internă a calității

Standardul C.1.1. Există cadrul instituțional și se aplică politici și proceduri pentru asigurarea internă a calității relevante.

Universitatea Maritimă din Constanța dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare, asigurându-se astfel că angajamentele pe care le-a asumat sunt respectate riguros, în condiții de transparență publică (*Procedura de audit intern*). Calitatea procesului de învățământ și a personalului didactic sunt evaluate periodic pe baza unei proceduri. Evaluarea cadrelor didactice de către studenți este disponibilă pe site-ul universității. Raportul anual al Rectorului conține o analiză a situației studiilor universitare și o analiză a Departamentului de Asigurare a Calității cu privire la toate programele de studii. Evoluția SD-INN este monitorizată pe baza *Procedurii operaționale privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale*.

Indicatorul de performanță C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:

- a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;
- b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;
- d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;
- e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate al studenților doctoranzi;
- f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole ș.a.m.d.) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.

În vederea asigurării calității activităților desfășurate în cadrul școlilor doctorale Universitatea Maritimă a organizat evaluări interne a Școlii doctorale *Inginerie mecanică și mecatronică*, școala care a funcționat în Universitatea Maritimă până în anul 2021-2022.



Rapoartele de evaluare internă au urmărit evoluția infrastructurii logistice necesare activității de cercetare, activitatea științifică a conducătorilor de doctorat, respectiv evoluția procedurilor și normelor în baza cărora se desfășoară activitățile în cadrul școlilor doctorale.

În conformitate cu *Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale*, evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale se efectuează anual prin întocmirea *Fișei de autoevaluare privind evaluarea internă a calității programului de studii universitare de doctorat*. Conducătorii de doctorat întocmesc anual *Fișa de autoevaluare a conducătorului de doctorat*. Directorul școlii doctorale, împreună cu membrii Consiliului întocmesc *Fișa de evaluare a conducătorului de doctorat de către conducerea școlii doctorale*. Studenții-doctoranzi întocmesc anual *Chestionarul de evaluare a conducătorului de doctorat de către studenții-doctoranzi*. De asemenea, studenții-doctoranzi trebuie să întocmească anual *Fișa de autoevaluare doctorand* care este verificată de către conducătorul de doctorat și apoi înaintată directorului SD.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.15. Raport Comisie de calitate și integritate academică OM5255-2021](#)
- [Anexa 2.47. Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale](#)
- [Anexa 2.52. Procedura audit intern](#)
- <https://cmu-edu.eu/rapoarte-rector>
- <https://cmu-edu.eu/electromecanica/doctorat/rapoartedeevaluare-interna>
- <https://cmu-edu.eu/navigatie/doctorat>

La nivelul SD-INN se desfășoară constant un proces de evaluare și asigurare internă a calității, în conformitate cu proceduri dezvoltate și aplicate la nivel de IOSUD-UMC. Pentru optimizarea tuturor componentelor activității doctorale, în cadrul universității au fost demarate o serie de proceduri pentru activitatea de audit și de control intern pentru *Școala doctorală Inginerie navală și navigație*.

Recomandări:

- Urgentarea procesului de elaborare a unor proceduri de evaluare și asigurare internă a calității specifice domeniului doctoral INN.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță* C.1.1.2. *Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedesc elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.*

Mecanismele de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat ale studenților



doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative sunt implementate prin utilizarea *Procedurii operaționale privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale*.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.15. Raport Comisie de calitate și integritate academică OM5255-2021](#)
- [Anexa 2.52. Procedura audit intern](#)
- [Anexa 2.47. Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale](#)

La UMC există mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programele de studii oferite de universitate, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative.

Recomandări:

- Realizarea de „Minute” ale întâlnirilor cu studenții doctoranzi în care să fie notificate problemele ridicate și propunerile făcute în vederea elaborării unui plan de măsuri propriu Școlii doctorale, separat de Planul operațional al UMC și apoi realizarea unui plan de măsuri care să conțină asumările Școlii Doctorale în ceea ce privește îmbunătățirea studiilor universitare de doctorat din cadrul UMC, pe baza documentării întâlnirilor menționate anterior și în baza analizei răspunsurilor la chestionarele diseminate în rândul studenților-doctoranzi.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul C.2. Transparența informațiilor și accesibilitate la resursele de învățare

Pe pagina web a UMC există informații relevante pentru candidați, doctoranzi, absolvenți și conducătorii de doctorat; informațiile prezentate sunt în principal relativ la domeniul Inginerie Mecanică, care și-a încetat activitatea în anul universitar 2020-2021. Școala doctorală Inginerie Navală și Navigație publică pe site-ul său informații relevante referitoare la organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în cadrul universității.

Standardul C.2.1. Informațiile de interes pentru studenții doctoranzi, viitorii candidați, respectiv informațiile de interes public sunt disponibile spre consultare în format electronic.

Pe site-ul UMC poate fi regăsit *Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor universitare de doctorat în Universitatea Maritimă* precum și o serie întreagă de informații concrete referitoare la înscrierea la studii universitare de doctorat, desfășurarea studiilor/ cercetării doctorale, respectiv rezumatului tezei precum și a datei susținerii tezei.



Indicatorul de performanță C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:

- a) regulamentul școlii doctorale;
 - b) regulamentul de admitere;
 - c) contractul de studii doctorale;
 - d) regulamentul de finalizare a studiilor, incluzând și procedura de susținere publică a tezei;
 - e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;
 - f) profilul academic și științific, ariile tematice/temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;
 - g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării, conducător);
 - h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;
 - i) linkuri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.
- Pe site pentru Școala Doctorală Inginerie mecanică și mecatronică sunt postate: Regulamentul privind organizarea și desfășurarea studiilor de doctorat în UMC, Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului pentru studii universitare de doctorat, Regulamentul privind abilitarea și acordarea calității de conducător de doctorat în UMC, Regulamentul de funcționare a Școlii Doctorale Inginerie Mecanică și Mecatronică, Metodologia privind organizarea și desfășurarea concursului de admitere la doctorat, Metodologia de organizare a alegerilor și semnarea a CSUD de la IOSUD UMC, Metodologia de alegeri a Directorului Școlii Doctorale și a CSD, Procedura susținere publică teza de doctorat, Procedura de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlilor doctorale, anunțuri privind susținerea tezelor de doctorat (componenta comisiei de susținere publică a tezei; CV student doctorand; CV membrii comisiei de doctorat; lista lucrărilor științifice publicate cu rezultate din teza de doctorat și rezumatul în română și în engleză al tezei de doctorat, precum și informații privind data și locul susținerii tezei de doctorat).

De asemenea, sunt prezentate, astfel, metodologiile anuale de admitere, calendarul admiterii, situațiile particulare admiterea pentru cetățenii străini din țările terțe, admiterea pentru românii de pretutindeni, admiterea pentru romi etc., punând la dispoziția candidaților variantele electronice ale tuturor formularelor necesare admiterii. Sunt postate și informații importante pentru studenții doctoranzi: Fișele de disciplină, Plan de învățământ, Rapoarte de cercetare, Programe de pregătire.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat in UMC-2024](#)

Pe pagina web a Universității Maritime din Constanța, documentele se referă la situația existentă până inclusiv în anul universitar 2020-2021, după care școala doctorală din domeniul Inginerie Mecanică și-a încetat activitatea, astfel încât o serie de documente nu au fost actualizate. Pe parcursul evaluării au fost furnizate comisiei următoarele



documente actualizate: Regulamentul de Ordine Interioară a UMC, Metodologia organizare alegeri membrii CSUD, Metodologie alegeri CSD UMC. De asemenea, a fost activat site-ul SD INN, care conține: misiunea, obiectivele, direcții de cercetare, strategia cercetării științifice, programul de pregătire, conducătorii de doctorat, CSUD și regulamente specifice INN.

Recomandări:

- Actualizarea permanentă a site-ului (aparținând UMC dedicat) SD INN

Indicatorul este îndeplinit.

Standardul C.2.2. IOSUD/Școala doctorală asigură studenților doctoranzi acces la resursele necesare derulării studiilor doctorale.

Universitatea Maritimă este parte a consorțiului Anelis+, care angrenează principalele instituții de învățământ superior și institute de cercetare din România, interesate de accesul la bibliografia științifică de vârf. În prezent UMC permite accesul la următoarele baze de date cu articole științifice: Ebsco Academic Search Premier și Proquest Central, ScienceDirect, Scopus, SpringerLink e-journals și Thomson ISI Web of Science, cuprinzând reviste ISI, cărți și capitole de cărți, cărți, lucrări de doctorat.

Indicatorul de performanță C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

Universitatea Maritimă din Constanța asigură accesul neîngrădit pentru toți studenții, acesta fiind accesibil în anumite condiții și din afara universității.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)

UMC oferă studenților săi acces gratuit la platforme cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.

Recomandări:

- Reînnoirea permanentă a abonamentelor prin alocarea resurselor financiare corespunzătoare și analiza oportunității de extindere a accesului și către alte baze de date relevante subdomeniilor de cercetare din domeniul INN, în funcție de necesitățile studenților-doctoranzi.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.

Originalitatea tezelor de doctorat este răspunderea atât a studentului doctorand, cât și a coordonatorului tezei. Fiecare teză de doctorat sau lucrare științifică elaborată de doctoranzi pe perioada studiilor doctorale este verificată prin soft antiplagiat. Studentul-doctorand și coordonatorul utilizează un program informatic adecvat și depun dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat. Adițional, studenții doctoranzi au acces la platforma eCampus



UMC. Doctoranzii au obligația de a verifica manuscrisele trimise spre publicare și teza de doctorat cu ajutorul programelor de detectare a nivelului de similitudine.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 1.14. Raport cu privire la respectarea eticii IOSUD_UMC](#)
- [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat in UMC-2024](#)
- [Anexa 2.8. PO_20_03-III_0 pregătirea și susținerea tezei de doctorat](#)
- [Anexa 2.10. Document similitudini explicativ](#)
- [Anexa 2.11. Specificații tehnice software antiplagiat](#)

Universitatea Maritimă din Constanța deține un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine, studenții având acces la el, în conformitate cu o procedură specifică. IOSUD are obligația ca înaintea susținerii publice a tezei de doctorat să verifice teza prin intermediul unui program informatic de depistare a similitudinilor, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Recomandări:

- Extinderea accesului studenților-doctoranzi, prin conducătorii de doctorat, la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice existente, și în cazul lucrărilor științifice ce urmează a fi publicate/susținute, respectiv și în cazul referatelor din cadrul programului de cercetare științifică, în limitele de caractere permise prin contractul în vigoare.

Indicatorul este îndeplinit.

Indicatorul de performanță C.2.2.3. *Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități, în funcție de specificul domeniului/domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.*

Studenții doctoranzi au acces direct la spațiile, simulatoarele, biblioteca și programele informatice disponibile în cadrul școlii doctorale, accesul la aceste resurse nefiind unul îngrădit. Prin contractele de studii universitare de doctorat se stipulează dreptul studenților doctoranzi de a avea acces la biblioteca din cadrul UMC, respectiv la diferitele laboratoare de cercetare, în funcție de domeniul specific.

- [INN Raport de autoevaluare 2024](#)
- [Anexa 2.2. Regulament organizare studii doctorat in UMC-2024](#)

În afară de accesul la laboratoarele de cercetare științifică și la simulatoare, în UMC funcționează centre de cercetare care derulează proiecte cu finanțare internațională, națională sau locală, în cadrul acestor proiecte sunt implicați conducători de doctorat, dar și doctoranzi în calitate de membri ai echipelor de cercetare.

Recomandări:

- Realizarea unei proceduri specifice domeniului de doctorat INN care să reglementeze clar accesul studenților doctoranzi la infrastructura de cercetare.

Indicatorul este îndeplinit.



III. Analiza SWOT

<p><u>Puncte tari:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Domeniul de doctorat INN oferă un cadru organizațional și funcțional pentru promovarea unui învățământ tehnic superior larg, flexibil, interactiv și continuu, conform cu exigențele învățământului european și mondial, conservând tradițiile academice naționale.- Bună atractivitate a domeniului de doctorat INN, la nivel național și internațional.- Existența unei infrastructuri de cercetare adecvată tematicilor din domeniul INN.- Echipamentele din dotarea IOSUD-UMC oferă posibilitatea efectuării de cercetări interdisciplinare.- Colaborări importante cu agenți economici și instituții din țară și străinătate.- Tradiția în domeniul activităților de doctorat, cu specificitate pe domeniul de Inginerie Mecanică.	<p><u>Puncte slabe:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Producție științifică limitată și vizibilitate internațională scăzută a conducătorilor de doctorat în domeniul panelului Ingineriei Aeronautice, Autovehicule și Transporturi.- Deficit al resursei umane proprii, în ceea ce privește conducătorii de doctorat.- Predictibilitate scăzută în ceea ce privește viitorii conducători de doctorat în domeniu.- Puține colaborări în domeniul panelului Ingineriei Aeronautice, Autovehicule și Transporturi.- Numărul redus de locuri (bugetate) la licență și master.
<p><u>Oportunități:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Posibilități de dezvoltare de teme interesante și utile.- Existența unei infrastructuri didactice și de cercetare care poate asigura desfășurarea în bune condiții a activităților aferente studiilor universitare de doctorat în domeniul INN.- Dinamică promițătoare a domeniului INN și configurarea unor noi direcții de cercetare.- Dezvoltarea unor parteneriate internaționale la care pot participa un număr mare de studenți doctoranzi străini.- Programul propus este unic la nivel național.	<p><u>Ameninări:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Deficitul de cadre didactice conducători de doctorat și dificultăți de atragere a resursei umane tinere pentru compensarea ieșirilor din activitate.- Producție științifică destul de restrânsă în publicații indexate cu factor de impact.- Atractivitatea oportunităților de angajare a absolvenților poate să afecteze, pe termen mediu și lung, capacitatea UMC de retenție a acestora în mediul universitar.- Gradul relativ scăzut de retenție a studenților doctoranzi după admitere și timpul îndelungat, în unele cazuri, de finalizare a tezelor de doctorat.

IV. Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
1.	IP	<p>A.1.1.1. Existența regulamentelor specifice și aplicarea acestora la nivelul școlii doctorale din care face parte domeniul de studii universitare de doctorat:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) regulamentul școlii doctorale; b) metodologia de desfășurare a alegerilor pentru funcția de director al Consiliului Școlii Doctorale (CSD), precum și a alegerii de către studenți a reprezentantului în CSD, și dovezi ale derulării acestora; c) metodologiile de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat (de admitere a studenților doctoranzi, de finalizare a studiilor universitare de doctorat); d) existența mecanismelor de recunoaștere a calității de conducător de doctorat și de echivalare a doctoratului obținut în alte state; e) structuri de conducere funcționale (Consiliul școlii doctorale), dovedind inclusiv regularitatea convocării ședințelor; f) contractul de studii universitare de doctorat; g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate. 	Îndeplinit	Actualizarea tuturor procedurilor, documentelor și structurilor corespunzător noii SD-INN și domeniului de studii doctorale INN și asigurarea întrunirilor Consiliului Școlii Doctorale de cel puțin 3 ori pe an, în vederea eficientizării activității acestei structuri.
2.	IP	<p>A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în art. 17, alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 681/2011 privind aprobarea Codului studiilor universitare de doctorat, cu modificările și completările ulterioare.</p>	Îndeplinit	Actualizarea tuturor procedurilor, documentelor și structurilor corespunzător noii SD-INN și domeniului de studii doctorale INN.
3.	IP	<p>A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.</p>	Îndeplinit	Întreprinderea demersurilor de creare a unei platforme online dedicate evidenței studenților doctoranzi, pentru facilitarea monitorizării parcursului academic al acestora de către Secretariatul IOSUD-UMC.

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
4.	IP	A.1.2.2. Existența și utilizarea unui program informatic și dovezi ale utilizării sale pentru verificarea procentului de similitudine în toate tezele de doctorat.	Îndeplinit	Aplicarea consecventă de către IOSUD-UMC a procedurilor și instrumentelor informatice existente pentru verificarea procentului de similitudine la toate tezele de doctorat.
5.	IPC	A.2.1.1. Spațiile și dotarea materială a școlii doctorale permit realizarea activităților de cercetare, în domeniul evaluat, în acord cu misiunea și obiectivele asumate (calculatoare, software specific, aparatură, echipamente de laborator, bibliotecă, acces la baze de date internaționale etc.). Infrastructura de cercetare și oferta de servicii de cercetare sunt prezentate public prin intermediul unei platforme de profil. Se va evidenția, în mod distinct, infrastructura de cercetare descrisă mai sus, achiziționată și dezvoltată în ultimii 5 ani.	Îndeplinit	Accesarea mai multor proiecte cu finanțare națională sau internațională în vederea realizării de dotări suplimentare și actualizarea, unde este cazul, a soft-urilor existente, avându-se în vedere modificarea sistemelor de operare.
6.	IPC	A.3.1.1. În cadrul domeniului de doctorat își desfășoară activitatea minimum trei conducători de doctorat și cel puțin 50% dintre aceștia (dar nu mai puțin de trei) îndeplinesc standardele minimale CNATDCU aflate în vigoare la momentul realizării evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatăului de abilitare.	Neîndeplinit	Verificarea de către CNATDCU a îndeplinirii criteriilor de abilitare pentru domeniul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi.
7.	IP *	A.3.1.2. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul de doctorat evaluat sunt titulari în cadrul IOSUD, angajați cu încheierea unui contract de muncă pe perioadă nedeterminată.	Îndeplinit	Realizarea unui program de măsuri pentru creșterea numărului de cadre didactice titulare care să fie abilitate în domeniul Inginerie Navală și Navigație precum și continuarea eforturilor de stimulare și monitorizare continuă a conducătorilor de doctorat în vederea îndeplinirii standardelor minimale CNATDCU, ori de câte ori acestea sunt actualizate, inclusiv prin introducerea unor criterii de dezafiliere din Școala Doctorală, care să aibă la bază activitatea de cercetare științifică a acestora.
8.	IP	A.3.1.3. Disciplinele din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate aferente domeniului sunt susținute de cadre didactice sau	Îndeplinit	Creșterea și diversificarea ofertei de discipline din programul de pregătire, precum și atragerea de specialiști în domeniu.

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		cercetători care au calitatea de conducător de doctorat / abilitat, profesor / CS I sau conferențiar universitar / CS II cu expertiză probată în domeniul disciplinelor predate sau alii specialiști în domeniu care îndeplinesc standardele stabilite de instituție pentru funcțiile didactice și de cercetare menționate anterior, în condițiile legii.		
9.	IPC	<p>A.3.2.1. Cel puțin 50% dintre conducătorii de doctorat din domeniul supus evaluării prezintă minimum 5 publicații indexate Web of Science sau ERIH în reviste cu factor de impact sau alte realizări, cu semnificație relevantă pentru domeniul respectiv în care se regăsesc contribuții de nivel internațional ce relevă un progres în cercetarea științifică – dezvoltare – inovare pentru domeniul evaluat. Conducătorii de doctorat menționați au vizibilitate internațională în ultimii cinci ani, constând în: calitatea de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale internaționale; calitatea de invitat în cadrul conferințelor sau grupurilor de experți desfășurate în străinătate sau calitatea de membru al unor comisii de susținere a unor teze de doctorat la universități din străinătate sau în cotelă cu o universitate din străinătate. Pentru ramurile de știință Arte și Știința sportului și educației fizice, conducătorii de doctorat vor proba vizibilitatea internațională în ultimii cinci ani prin calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale, prin calitatea de membru în comitetele de organizarea evenimentelor artistice și competițiilor internaționale, respectiv prin calitatea de membru în jurii sau echipe de arbitraj în cadrul evenimentelor artistice sau competițiilor internaționale.</p>	Parțial îndeplinit	Încurajarea activității de publicare ținând cont și de cerințele de susținere a tezelor de doctorat din domeniul Inginerie aerospațială, autovehicule și transporturi și elaborarea unor strategii pentru încurajarea tuturor conducătorilor de doctorat să disemineze rezultatele cercetării științifice la nivel internațional, în reviste de prestigiu din domeniu.
10.	IP *	A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre	Îndeplinit	Stabilirea unui program de măsuri pentru

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		conducătorii de doctorat arondați unui domeniu de studii doctorale continuă să fie activi în plan științific, obținând cel puțin 25% din punctajul solicitat prin standardele minimale CNATDCU în vigoare la data evaluării, necesare și obligatorii pentru obținerea atestatului de abilitare, pe baza rezultatelor științifice din ultimii cinci ani.		încurajarea depunerii de cereri de finanțare a programelor de cercetare și creșterea numărului de publicații în reviste indexate cu factor de impact în domeniului INN.
11.	IP *	B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanța academică, de cercetare și profesională a candidaților, un interes al acestora pentru cercetarea științifică sau artistică/sportivă, publicații în domeniu și o propunere de temă de cercetare. Un interviu cu solicitantul este parte obligatorie a procedurii de admitere.	Îndeplinit	Realizarea unor acțiuni de promovare, în țară și străinătate, a Domeniului de Studii de Doctorat INN concomitent cu propunerea de redactare a tezelor într-o limbă de circulație internațională.
12.	IP	B.2.1.1. Programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate cuprinde minimum trei discipline relevante pentru pregătirea în cercetarea științifică a doctoranzilor, dintre care cel puțin o disciplină este destinată studiului aprofundat al metodologiei cercetării și / sau prelucrării statistice a datelor.	Îndeplinit	Lărgirea ofertei de discipline din programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, corespunzător principalelor linii de dezvoltare a domeniului INN.
13.	IP	B.2.1.2. Există cel puțin o disciplină dedicată eticii în cercetarea științifică și proprietății intelectuale sau tematici bine delimitate pe aceste subiecte în cadrul unei discipline predate în programul de pregătire.	Îndeplinit	Refacerea conținutului fișei disciplinei „ <i>Etică și integritate academică</i> ” în corelație cu competențele ce trebuie asigurate.
14.	IP	B.2.1.3. IOSUD are create mecanismele prin care se asigură că programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate, aferent domeniului evaluat, vizează „rezultatele învățării”, precizând cunoștințele, abilitățile și responsabilitatea și autonomia pe care studenții doctoranzi ar trebui să le dobândească după parcurgerea fiecărei discipline sau prin activitățile de cercetare	Îndeplinit	Acordarea unei atenții sporite Regulamentului de organizare a studiilor de doctorat în UMC și refacerea Planului de învățământ și a Fișelor de disciplină în corelație cu acesta.

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
15.	IP	<p>C.1.1.1. Școala doctorală în care se încadrează domeniul de studii universitare de doctorat face dovada desfășurării constante a procesului de evaluare și asigurare internă a calității acestuia în conformitate cu o procedură dezvoltată și aplicată la nivel de IOSUD, printre criteriile evaluate regăsindu-se obligatoriu:</p> <p>a) activitatea științifică a conducătorilor de doctorat;</p> <p>b) infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;</p> <p>c) regulamentele și procedurile pe baza cărora se organizează studiile doctorale;</p> <p>d) activitatea științifică a studenților doctoranzi;</p> <p>e) programul de pregătire bazat pe studii universitare avansate a studenților doctoranzi;</p> <p>f) serviciile de sprijin social și academic (inclusiv în privința participării la diferite manifestări, publicarea de articole șamd) și de consiliere puse la dispoziția studenților doctoranzi.</p>	Îndeplinit	Urgentarea procesului de elaborare a unor proceduri de evaluare și asigurare internă a calității specifice domeniului doctoral INN.
16.	IP *	<p>C.1.1.2. Pe parcursul stagiului de pregătire doctorală sunt implementate mecanisme de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelul general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat, ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative. În urma analizei rezultatelor obținute, se dovedește elaborarea și implementarea unui plan de măsuri.</p>	Îndeplinit	Realizarea de „Minute” ale întâlnirilor cu studenții doctoranzi în care să fie notificate problemele ridicate și propunerile făcute în vederea elaborării unui plan de măsuri propriu Școlii doctorale, separat de Planul operațional al UMC și apoi realizarea unui plan de măsuri care să conțină asumările Școlii Doctorale în ceea ce privește îmbunătățirea studiilor universitare de doctorat din cadrul UMC, pe baza documentării întâlnirilor menționate anterior și în baza analizei răspunsurilor la chestionarele diseminate în rândul studenților-doctoranzi.
17.	IPC	<p>C.2.1.1. IOSUD publică, pe website-ul instituției de învățământ superior, cu respectarea reglementărilor în vigoare cu privire la protecția datelor, informații precum:</p> <p>a) regulamentul școlii doctorale;</p> <p>b) regulamentul de admitere;</p> <p>c) contractul de studii doctorale;</p> <p>d) regulamentul de finalizare a studiilor</p>	Îndeplinit	Actualizarea permanentă a site-ului (aparținând Universității Maritime din Constanța dedicat) SD INN.

Nr. Crt.	Tip indicat or (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>care să includă și procedura de susținere publică a tezei;</p> <p>e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate;</p> <p>f) profilul științific și științific, ariile tematice / temele de cercetare ale conducătorilor de doctorat din domeniu, precum și date instituționale de contact ale acestora;</p> <p>g) lista doctoranzilor din domeniu cu informațiile de bază (anul înmatriculării; conducător);</p> <p>h) informații despre standardele de elaborare a tezei de doctorat;</p> <p>i) link-uri către rezumatele tezelor de doctorat care urmează a fi susținute public, precum și data, ora, locul unde vor fi susținute acestea, cu cel puțin 20 de zile înaintea susținerii.</p>		
18.	IP	<p>C.2.2.1. Toți studenții doctoranzi au acces gratuit la o platformă cu baze de date academice relevante pentru domeniul de studii de doctorat analizat.</p>	Îndeplinit	<p>Reînnoirea permanentă a abonamentelor prin alocarea resurselor financiare corespunzătoare și analiza oportunității de extindere a accesului și către alte baze de date relevante subdomeniilor de cercetare din domeniul INN, în funcție de necesitățile studenților-doctoranzi.</p>
19.	IP	<p>C.2.2.2. Fiecare student doctorand are acces, la cerere, la un sistem electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice sau artistice existente.</p>	Îndeplinit	<p>Extinderea accesului studenților-doctoranzi, prin conducătorii de doctorat, la sistemul electronic de verificare a gradului de similitudine cu alte creații științifice existente, și în cazul lucrărilor științifice ce urmează a fi publicate/susținute, respectiv și în cazul referatelor din cadrul programului de cercetare științifică, în limitele de caractere permise prin contractul în vigoare.</p>
20.	IP	<p>C.2.2.3. Toți studenții doctoranzi au acces la laboratoarele de cercetare științifică sau alte facilități în funcție de specificul domeniului / domeniilor din cadrul școlii doctorale, conform unor reglementări interne.</p>	Îndeplinit	<p>Realizarea unei proceduri specifice domeniului de doctorat INN care să reglementeze clar accesul studenților doctoranzi la infrastructura de cercetare.</p>



V. Concluzii și recomandări generale

În urma analizării documentelor din Dosarul depus la ARACIS (Raport de evaluare internă, Anexele atașate acestuia), a anexelor suplimentare, pe baza celor constatate în timpul vizitei și din discuțiile purtate cu părțile implicate în cadrul procesului de evaluare, au fost constatate următoarele:

- informațiile puse la dispoziție de către IOSUD-UMC atât la nivel de IOSUD, Școală doctorală și DSUD-INN sunt în general complete;
- IOSUD-UMC dovedește capacitate instituțională prin dezvoltarea metodologiilor, regulamentelor și procedurilor care stau la baza unei funcționări bazate pe legislația în vigoare în domeniul studiilor doctorale, aplicabile DSUD-INN;
- domeniul de doctorat Inginerie Navală și Navigație beneficiază de o serie de puncte forte precum interdisciplinaritatea cercetărilor, infrastructură de cercetare foarte bună, tradiția și specificitatea domeniului de doctorat, atractivitatea în raport cu absolvenții proprii și cu cei proveniți de la alte instituții etc.
- pentru resursa umană ce se dorește a fi implicată în domeniul de doctorat INN nu este dovedită respectarea în totalitate a criteriilor CNATDCU pentru noul panel în care se dorește încadrarea;
- în cadrul IOSUD-UMC au fost dezvoltate o serie de mecanisme pentru eficientizarea actului educațional facilitând studenților doctoranzi accesul la activități de cercetare specifice domeniului de doctorat INN;
- există preocupare în dezvoltarea unei culturi a calității.

Cu regret s-a constatat faptul că există un număr de doi indicatori parțial ~~îndepliniți~~/neîndepliniți: A.3.1.1 și A.3.2.1.

Comisia de evaluatori a remarcat disponibilitatea și angajamentul de a se iniția o serie de reforme necesare în vederea asigurării unui învățământ universitar avansat care să corespundă exigențelor naționale și europene.

Comisia de experți evaluatori propune decizia de „~~înființare~~/neînființare” (~~autorizare de funcționare provizorie~~/neautorizare de funcționare provizorie) a Domeniului de studii universitare de doctorat „*Inginerie Navală și Navigație*” în cadrul Universității Maritime din Constanța.



VI. Anexe

VII.1 Anexe suplimentare

- Anexa suplimentară AS 01 - Carta UMC
- Anexa suplimentară AS 02 - Regulamentul de Ordine Interioară a UMC
- Anexa suplimentară AS 03 - Lista cadrelor didactice care vor deservi domeniul INN
- Anexa suplimentară AS 04 - Fișele de autoevaluare ale cadrelor didactice abilitate
- Anexa suplimentară AS 05 - Lista cu publicații WOS pentru cadrele didactice abilitate pentru INN (ultimii 5 ani)
- Anexa suplimentară AS 06 - Eficacitatea educațională a domeniului de doctorat Inginerie mecanică
- Anexa suplimentară AS 07 - Încadrarea în domeniul INN a elementelor din fișele de autoevaluare ale cd care să asigure îndeplinirea standardelor minimale CNATDCU
- Anexa suplimentară AS 08 - Componenta CEAC
- Anexa suplimentară AS 09 - Componenta CE

VII.2. Anexe completare dosar

- Anexa 1.27 - Acorduri su companii crewing care susțin înființarea INN
- Anexa 1.28 - Absolvenți de studii de master care doresc înființarea INN
- Anexa 2.3 a - Regulamentul de funcționare a SD Inginerie mecanică
- Anexa 2.3 b - Regulamentul de funcționare a SD INN
- Anexa 2.12 - Rapoarte privind similitudinile SD-IMM
- Anexa 2.20 - Echivalența domeniului de doctorat INN cu ANNV Varna
- Anexa 2.21 - Structura Programului de abilitare ANNV Varna
- Anexa 1.26 - Acorduri su companii din porturi care susțin înființarea INN

VII.3. Anexe refăcute

- Anexa 2.4. Metodologie organizare alegeri membrii CSUD
- Anexa 2.5. Metodologie alegeri CSD UMC
- Anexa 2.31. Anexa 13 Raicu Gabriel
- Anexa 2.32. Anexa 13 Acomi Nicoleta
- Anexa 2.33. Anexa 13 Hanzu Radu
- Anexa 2.35. Plan de învățământ Școala doctorală INN
- Anexa 2.36. CV și LL ale cadrelor didactice program de studii SD INN
- Anexa 2.37. Fișele de disciplină din programul de pregătire

VII. 4. Fotografii

