



Nr. înregistrare 628/13.02.2024

Anexa 3

Raport de evaluare externă

**în vederea înființării unui domeniu de studii universitare de doctorat
„Inginerie navală și navigație” de la Universitatea Maritimă din Constanța**

Expert internațional:

dr. hab., Pavel Topala

09.02.2024



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. Introducere

- **Instituția:** Universitatea Maritimă din Constanța;
- **Tip evaluare:** evaluare externă în vederea înființării unui domeniu de studii universitare de doctorat;
- domeniul studii doctorale: Inginerie navală și navigație;
- **Domeniu evaluat:** Inginerie navală și navigație;
- **Durata evaluării:** 17-19 ianuarie 2024
- **Echipa de vizită:**
 - **Prof. Mircea Nicoară**, Universitatea „Politehnica” Timișoara – coordonator;
 - **Prof. Traian Mazilu**, Universitatea de Științe și Tehnologie „Politehnica” din București;
 - **Prof. Pavel Topală**, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Republica Moldova – expert internațional;
 - **Student Gabriel Adrian Chiriac**, Universitatea de Științe și Tehnologie „Politehnica” din București.

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

Aceasta universitate are în structura sa două facultăți: Facultatea de Navigație și Transport Naval și Facultatea de Electromecanică Navală. Universitatea Maritimă din Constanța a devenit Instituție Organizatoare de Doctorat (IOD) în domeniul Inginerie mecanică prin OM nr.4225/02.08.2001 și Instituție Organizatoare studii de Doctorat (IOSUD) în domeniul Inginerie navală și navigație prin OM nr.5677/19.11.2010. Însă în domeniul de doctorat Inginerie navală și navigație IOSUD UMC nu a desfășurat activitate, deoarece nu s-a putut abilita niciun conducător de doctorat pentru că abilitarea în România nu se putea face nefiind acest domeniu de studii de doctorat acreditat. Nici în prezent acest domeniu de studii de doctorat Inginerie navală și navigație nu există în România.

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 care servește drept pilon a demersului de diversificare a ofertei educaționale în cadrul Facultății de Navigație și transport naval a Universității Maritime din Constanța. Aceasta este și o necesitate impusă de piața muncii, în urma numeroaselor discuții purtate de



Universitatea Maritimă din Constanța cu mediul socio-economic, cu specialiști din industria maritimă și din cadrul structurilor ce activează în Portul Constanța

II. Metode utilizate

Analiza Raportului de evaluare

- Raportul de autoevaluare a fost expediat din timp către echipa de evaluatori. Acesta este desfășurat pe un cuprins de 27 pagini și prezintă informații privind: Scurt istoric și prezentare generală; Prezentarea Școlii doctorale a Universității Maritime din Constanța și o listă de 17 anexe.

- Dat fiind faptul, că informația ce se conținea în raportul de autoevaluare nu totdeauna reflecta complet situația la zi în IOSUD, de către membrii comisiei de evaluator au fost solicitate acte suplimentare: Proceduri ale SD Inginerie navală și navigație, Soft anti plagiat (Contract de furnizare, Detectarea automată a plagiatului digital, Factura fiscală și Specificații tehnice software antiplagiat), Raportul privind respectarea eticii și deontologiei la nivelul tezelor de doctorat în cadrul IOSUD- Universitatea Maritimă din Constanța, Rapoarte de similitudini, Anexa 2S - ordin Standarde minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare.

- Lista propunerii teme de doctorat - care a fost propusă de conducătorii de doctorat din SD „Inginerie navală și navigație în cadrul întâlnirii după cum urmează:

I. Prof. Univ. Dr. Costel Stanca:

1. Analiza performanței și siguranței infrastructurilor maritime în condiții meteorologice extreme;
2. Impactul transformării digitale asupra eficienței logisticii în porturile maritime;
3. Dezvoltarea și implementarea sistemelor de monitorizare a emisiilor pentru navele comerciale;
4. Studiu privind implementarea principiilor blockchain în logistica maritimă;
5. Evaluarea riscurilor și vulnerabilităților în sistemele de management al traficului maritime;
6. Studiu asupra impactului automatizării asupra siguranței în managementul flotelor maritime;
7. Tendințe și provocări în managementul sustenabil al navelor comerciale.

II. Coordonator doctorat, Conf. Univ. Dr. Raicu Gabriel:

1. Analiza avansată a amenințărilor cibernetice în sistemele de navigație maritimă;
2. Rolul tehnologiei blockchain în securizarea și transparentizarea tranzacțiilor maritime;



3. Studiu asupra utilizării inteligenței artificiale pentru optimizarea rutelor de navigație;
4. Evaluarea beneficiilor și provocărilor implementării IoT în operațiunile maritime;
5. Dezvoltarea de algoritmi inteligenți pentru detectarea intruziunilor în rețelele maritime de comunicații;
6. Securitatea comunicațiilor fără fir în operațiuni maritime: abordări și soluții tehnice inovative;
7. Tehnologii avansate de criptografie în securitatea cibernetică maritimă;
8. Modelarea și simularea atacurilor cibernetice în sectorul naval;
9. Utilizarea inteligenței artificiale pentru prevenirea și răspunsul la incidente cibernetice în mediul maritime;
10. Securizarea infrastructurii maritime critice prin detectarea timpurie a anomaliilor de sistem;
11. Studiul impactului atacurilor cibernetice asupra sistemelor de propulsie și navigație maritimă;

III. Coordonator doctorat, Conf. Univ. Dr. Nicoleta Acomi:

1. Analiza numerică a comportamentului navei în condiții de valuri în ape puțin adânci;
2. Analiza erorilor senzorilor de poziționare și a modului de răspuns al navelor DP pentru optimizarea operațiunilor în industria offshore;
3. Simulare computerizată a impactului calității combustibililor navali asupra eficienței energetice a navei;
4. Soluții computerizate de predicție și simulare a comportamentului navei pentru evitarea coliziunilor în spații înguste;
5. Studiu privind impactul operațiunii de manipulare a încărcăturii asupra stabilității navei;
6. Analiza manevrei de acostare și plecarea de la cheu a navei în diferite condiții de încărcare și stare a vremii. Simulare computerizată;
7. Optimizarea parametrilor voiajului pentru îmbunătățirea eficienței energetice a navei.

A fost consultată informația referitoare la organizarea procesului de studii pentru toate trei treptele, asigurarea studenților cu informații utile în format electronic/ documente referitoare la organizarea studiilor doctorale, conexiunea UMC la diferite rețele electronice, etc.

Întâlnirea cu corpul Administrației UMC a permis a stabili că:

La întâlnire au participat: rectorul, prorectorii și decanii. Acestea au pus în evidență și au argumentat necesitatea fondării SD „Inginerie navală și navigație”. Au subliniat existența cereri



pieții muncii, existența unui număr impunător de candidați la admitere și prezența tuturor componentelor structurale, dotare, finanțare, etc.

În același timp s-a subliniat că:

1. Exista acorduri de colaborare cu portul Constanta și structurile care funcționează în zona limitrofă;
2. Exista suficientă compatibilitate de acordare a abilitatului în Bulgaria cu cel din Romania.

Întâlnirea cu studenții:

Neexistând studenți înmatriculați la programul supus evaluării, întâlnirea organizată de conducerea UMC pentru domeniul „Inginerie navală și navigație” s-a desfășurat cu studenți ai programelor de licență și master în domeniu. La întâlnire au participat 5 studenți, 3 din anul 1 - licență, 1 anul 4 - licență și unul din anul 1 - masterat, o parte dintre aceștia fiind reprezentanți ai studenților în organismele UMC sau lideri ai organizațiilor studențești;

Studenții apreciază mediul de învățare și infrastructura oferită de universitate, precum și relațiile bune de colaborare și mentorat cu cadrele didactice;

Perspectivile de angajare în specialitate sunt foarte bune, unii dintre studenții de master au avut deja stagii de îmbarcare, având posibilitatea de sesiuni deschise și surse de învățare online pentru finalizarea cu succes a studiilor;

Studenții au cunoștință de formularul de feedback al profesorilor, acesta fiind distribuit în format fizic, după examenul final, de profesorul titular; există deschidere din partea profesorilor pentru aceste evaluări, mai ales din partea celor din anii 3 și 4, unii dintre cei din anii 1 și 2 fiind mai reticenți;

Relația cu secretariatul și cu conducerea facultății este bună, li se oferă sprijin și există receptivitate la cererile lor;

Studenții apreciază infrastructura pusă la dispoziție de universitate pentru activitatea online, de care sunt foarte mulțumiți, mai ales în perioadele de cădeție, când sunt îmbarcați;

Se consideră că bursele în universitate sunt acordate conform regulamentelor în vigoare și în concordanță cu legea educației;

Din discuții a rezultat că există condiții bune de locuit în majoritatea căminelor universității, mai puțin în căminul “Far 3” unde curățenia lasă de dorit, mare parte din cămin având nevoie de renovare. În afară de acesta, toate căminele sunt recent renovate sau în curs de renovare. De asemenea, aceștia se arată mulțumiți de spațiile de preparare a hranei puse la dispoziție și de biblioteca universității.



Studentii au cunoștință despre reprezentanți, le sunt puse la dispoziție informații despre alegeri, acestea fiind exclusiv organizate de studenți, conform regulamentului;

În ceea ce privește disciplinele de studiu, se menționează de către participanți că majoritatea materiilor îi pregătesc pentru colaborări cu diferite companii de profil, evidențiind: ”ECDIS- Navigație Radar” însă există materii depășite din acest punct de vedere precum: ”Aparate electrice de navigație”. Studenții consideră că laboratoarele pe care le folosesc sunt de un real ajutor în cadrul meseriilor pe care le pot avea, din punct de vedere al dotărilor.

Toți participanții sunt mulțumiți de oferta de muncă pe care o au după terminarea studiilor, având de ales din locuri de muncă pe mare și pe uscat.

Studenții consideră o mare piedică în parcursul profesional taxele percepute de către autoritățile statului, pe care trebuie să le plătească pentru a ajunge să profeseze pe apă, cum ar fi: cursuri IMO, taxe de examene, susținere brevet, taxa brevet și altele.

În afara celor prezentate mai sus, studenții au menționat:

- nu totdeauna au acces la simulatorul de conducere Radar a navei;
- nu toate cadrele didactice accepta evaluarea periodica a activității sale de cate studenți;
- avem acces la Internet si toate Informația necesara pentru studii.

Vizita bazei materiale:

1. Simulatoare de încărcare si dirijare a procesului logistic sunt dintre cele mai performante si generează atât vizual, cât si auditiv situații foarte apropiate de cele reale.
2. Laboratorul Energii regenerabile (conversie a energiei solare, generatoare de hidrogen si sisteme de stocare, si generatoare eoliană). În acesta se pot realiza măsurători, stabili factorii de influenta, a construi interdependente si modela procesele in vederea sporirii eficienței energetice.
3. Laboratorul Sisteme energetice si propulsie pentru vase maritime (dotat cu standuri experimentale achiziționate din străinătate de la cei mai performanți producători, dar si standuri si dispozitive proiectate si elaborate de profesori, studenți si masteranzi).
4. Laboratorul de sisteme de securitate cibernetica-dotate cu cel mai nou echipament de detectare si anihilare a atacurilor cibernetice.

Întâlnire/discuții cu membrii conducerii Școlii Doctorale ”Inginerie navală și navigație” din UMC, a fost pusă în evidență faptul necesității acestui domeniu de doctorat pentru zona economica si culturala a Constantei. În fond s-a stabilit, că măcar că SD încă nu funcționează real, s-a depus mult efort pentru pregătirea procedurii de fondare a acesteia.



Întâlnire/discuții cu participarea conducătorilor de doctorat din domeniul de studii universitare de doctorat “Inginerie navala si navigație evaluat” - la care au participat 3 conducători de doctorat, Fiecare a făcut o încercare de a se expune privind activitatea sa în acesta SD. Ei au menționat, ca au mai mulți candidați la studii de doctorat din tara si de peste hotare.

Întâlnirea cu membrii Comisiei de Etica a permis a stabili, ca in componenta ei sunt prezenți studenți în componenta comisiei, pe parcursul activității în prezentul mandat au primit și analizat 4 sesizări, care au fost soluționate amiabil cu excepția unei reclamații referitor la un examen la care reclamatul a fost hartuit, ca rezultat, s-acordat sancțiune la un cadru didactic. Comisia a avut 20 de ședințe în loc de 2 pe an. Pe SD nu au fost sesizări.

Întâlnire cu directorii de departament a permis a constata ca:

Tezele de doctorat a cadrelor didactice sunt multidisciplinare. În cadrul SD a activat un singur cadru didactic cu doctorat de profil luat în Bulgaria și echivalat în țară. Seful de departament deține doctorat în inginerie mecanică și urmează a finaliza un doctorat în Bulgaria pe profil de Navigație.

A fost pus în evidență faptul că:

- 90% de absolvenți se angajează ca ofițeri de bord;
- Exista o recunoaștere internaționala a studiilor din Constanta, iar absolvenții UMC sunt angajați oriunde în tarile membre UE.
- Exista solicitări de înscriere la doctorat din Grecia și alte țări (se va anexa dovada).

Consultarea paginii Web a UMC a permis a constata, că Universitatea are încheiate un număr de 44 de parteneriate de colaborare privind efectuarea stagiilor de practică și 7 parteneriate încheiate cu operatori portuari, reprezentanți ai armatorilor – firme de crewing, firme de logistică, autorități portuare printre care: NAVLOMAR MARITIME, COMVEX; UMEX; ANR; APMC; AB CREWING, SOCEP, DECIROM, RCS&RDS, VARD ENGINEERING, ARSVOM, INCD GEOECOMAR, OIL TERMINAL.



III. Analiza indicatorilor de performanță ARACIS

Domeniul A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ

- descrierea generală a analizei domeniului.

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 eficientă prevăzute în legislația specifică privind organizarea studiilor universitare de doctorat.

UMC dispune de experiență în vederea organizării studiilor doctorale, dat fiind faptul, că a existat și funcționat o perioadă îndelungată domeniul Inginerie mecanică și mecatronică.

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 studenții a reprezentantului în CSD și dovezi ale derulării acestora;
- c) metodologii 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 Model;
- g) proceduri interne de analiză și aprobare a propunerilor privind tematica programului de pregătire bazat pe studii universitare avansate.

Din analiza raportului de autoevaluare (RA) și a anexelor acestuia s-a constatat că în cadrul UMC au fost elaborate și aprobate următoarele documente reglatorii:

Carta Universității Maritime din Constanța; (Anexa 5. Carta Universității Maritime din Constanța);

- Regulamentul privind organizarea și desfășurarea Studiilor Universitare de Doctorat (Anexa 6);
- Regulament de funcționare a Școlii Doctorale Inginerie Navală și Navigație (Anexa 7);
- Metodologia de alegere a Directorului ȘD și a Consiliului Școlii Doctorale (Anexa 9).



- Contractul de studii universitare de doctorat în limba română (Anexa 10.1);
- Contractul de studii universitare de doctorat în limba engleză (Anexa 10.2);
- Act adițional la Contractul de studii universitare de doctorat în limba română (Anexa 10.3);
- Act adițional la Contractul de studii universitare de doctorat în limba engleză (Anexa 10.4).
- Metodologie admitere doctorat (Anexa 11).
- Procedura operațională privind admiterea la studii universitare de doctorat (Anexa 12.1).
- Procedura operațională privind organizarea activităților didactice și de cercetare a studiilor de doctorat (Anexa 12.2).
- Procedura operațională privind pregătirea și susținerea tezei de doctorat (Anexa 12.3).
- Procedura operațională privind evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale (Anexa 12.4).

Documentele transmise de UMC au fost elaborate, aprobate și aplicate pentru domeniul „Inginerie mecanică și mecatronică”, din care motiv necesită reactualizare și adaptare pentru domeniul Inginerie maritimă și navigație.

Indicatorul este parțial 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.

Regulamentul de funcționare a SD Inginerie navală și Navigație (vezi Anexa 7 din RA) corespunde HG nr. 681/2011, cu modificările și completările ulterioare, incluzând criterii, proceduri și standarde obligatorii pentru aspectele specificate în conformitate art. 17 alin. (5).

Indicatorul este îndeplinit.

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

UMC din Constanța dispune de următoarele unități proprii de cercetare:

1. Centrul de Cercetare pentru Inginerie Mecanică Navală – coordonator prof. Dumitru Dinu.
2. Centrul de cercetare în domeniul operațiunilor maritime și autonome de securitate cibernetică – coordonator prof. Raicu Gabriel Margarit.
3. Centrul regional pentru monitorizarea, diagnosticarea, analiza și testarea factorilor de calitate a mediului (RCEQF) – coordonator prof. Panaitescu Mariana.



4. Centrul de cercetare și dezvoltare a sistemelor electrice navale (NESRDC) – coordonator prof. Dordescu Marian.
5. Centrul de cercetare în domeniul radioactivității mediului – coordonator prof. Argintaru Danut.
6. Centrul de Cercetare Inginerie Navală – coordonator prof. Tamas Razvan.

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

În cadrul Universității serviciile Internet pentru toate cadrele didactice, studenții (la nivel de licență, masterat și doctorat) și personalul, sunt realizate prin implementarea Acces instituțional la serviciile interne/user login asigurate de UMC: email instituțional: <http://mail.cmu-edu.eu> Campus Virtual: <http://campus.cmu-edu.eu> Acces baze de date bibliografice și bibliometrice (Thomson ISI – Web of Science, SpringerLink, IEEE/IET Electronic Library (IEL)) Sistem de management al documentelor: <http://docman.cmu-edu.eu> Sistem de management al proiectelor: <http://projman.cmu-edu.eu> utilizatorii bibliotecii pot face căutări în soft-ul bibliotecii „TINREAD”

Universitatea asigură 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); În interiorul sediilor UMC aveți acces integral la bazele de date din link-urile următoare: Clarivate Analytics - Web of Science URL, SpringerLink URL, IEEE/IET Electronic Library (IEL) URL, Scopus, Elsevier URL; <https://campus.cmu-edu.eu/course/view.php?id=2> ;

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.

Softul specializat de detectare a similitudinilor se găsește instalat la Departamentele didactice. Programul aplicat este Plagiarism Director + PDAS recunoscut de CNADCU (vezi Anexa 2 S). Pe parcurs au fost supuse controlului 42 teze de doctorat (din cadrul SD „Inginerie mecanica), iar plagiatul depistat în unele dintre ele nu a depășit 20% (vezi Anexa 3S)

Indicatorul este îndeplinit



Criteria 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.

Baza materială a UMC este constituită din 60 de laboratoare dotate cu echipamente moderne, folosite în activitatea didactică și de cercetare, și un complex de 8 simulatoare achiziționate de la firme consacrate în domeniu (Kongsberg Maritime Ship Systems, Transas Group) și certificate Det Norske Veritas și Telenor Group Norway, care redau perfect situațiile reale întâlnite la bordul navelor și oferă instrumente moderne de real ajutor pentru dezvoltarea competențelor practice ale studenților.

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.

În dezvoltarea bazei materiale a UMC, în ultimii 5 ani, a fost investita suma de 27 815 000 lei, din care 20 993 000 lei în construcții, reabilitări, extinderi, modernizări efectuate la imobilele aflate în administrarea și proprietatea UMC și de 6 822 000 lei pentru dotări laboratoare, spații de învățământ și cazare. Investițiile sunt realizate din veniturile proprii ale Universității, alocații de la bugetul de stat și din fonduri externe nerambursabile.

În 2023, în sălile de la Baza Nautică a universității au devenit operabile alte două simulatoare (Simulatorul “Operator” și Simulatorul “Balast”). Simulatorul “Operator” oferă posibilitatea de instruire în manipularea generală a mărfurilor și operarea specifică a macaralelor precum și instruire în operațiuni combinate de încărcare și descărcare a navelor, iar simulatorul “Balast” este o replicare realistă a dinamicii compartimentului unei platforme mobile de foraj pentru balast și sistemelor de menținere a poziției.

UMC asigură acces prin licențe de software dedicat cercetării în științele ingineresti domeniul „Ingineriei navale și navigație” prin intermediul centrelor de cercetare: Centrul de cercetare în domeniul operațiunilor maritime și autonome de securitate cibernetică - coordonator prof. Raicu Gabriel Mărgărit și Centrul de Cercetare Inginerie Navală - coordonator prof. Tamaș Răzvan.



Universitatea deține un impunător complex de simulatoare:

1. Simulatorul de navigație și manevra navei - Software TRANSAS NT-Pro 4000;
2. Simulatorul compartiment mașină - ERS L11 MAN B&W 5L90MC;
3. Simulatorul radiocomunicații și avertizare în caz de pericole (GMDSS);
4. Simulatorul pentru manipularea mărfurilor lichide în vrac dotat cu software ce îndeplinește cerințele STCW care impun regulile pentru planificarea și buna desfășurare a încărcării, transportului în siguranță și descărcării mărfurilor lichide;
5. Simulatorul de poziționare dinamică (DP);
6. Simulatorul pentru situații de urgență PISCES II Potențial Incident;
7. Simulator ECDIS – sistem integrat de navigație Produs de TRANSAS MARINE INTERNATIONAL AB, Sweden, tipul Navi-Trainer 5000 si NTPro 5000;
8. Simulator navigație electronică și în condiții speciale; Universitatea Maritimă din Constanța 22;
9. Poligon de instruire pentru stingerea incendiilor;
10. Simulator de Tehnica tensiunilor înalte.

Plus la cele menționate în raport, în cadrul vizitei bazei materiale a universității s-a confirmat și prezenta următoarelor laboratoare:

- Laborator structuri de date și algoritmi Sala P006;
- Laborator grafica asistată pe calculator Sala P007;
- Laborator de metode numerice Sala P009;
- Platforma de măsură pentru structuri radiante Sala P010;
- Laborator de măsurări în radiofrecvență și microunde E207;
- Laboratorul de comunicații mobile E207;
- Laborator bazele sistemelor de achiziții de date E207;
- Laborator compatibilitate electromagnetică sala B02;
- Laborator de motoare termice Sala A01.

Indicatorul este îndeplinit.

Criteriul 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.



În cadrul UMC, există personal calificat pentru predarea disciplinelor de bază în programul de doctorat. Aceștia dețin titlul de doctor și posedă experiența în domeniul de activitate după cum urmează:

Acomi Nicoleta – Doctor în inginerie Mecanica, Conf. Univ. Titular – Pregătirea și susținerea cursurilor pentru disciplinele ECDIS, Managementul Sistemelor Portuare, Managementul Proiectelor, Sisteme Moderne de Navigație.

Raicu Gabriel – Doctor în Economie, Conferențiar universitar, Titular - Activitate didactică în cadrul departamentului Management în transporturi.

Stanca Costel – Doctor în Economie, Conferențiar universitar. Concepte avansate și tehnologii inovatoare în inginerie navală și navigație.

Mina Simona – doctor în economie, conferențiar universitar, Titular - Gestionarea conflictelor în organizații; Comunicare organizațională; Management public; Comunicare și mediere; Management și comunicare; Management și marketing; Comunicare și multiculturalism.

Hanza-Pazara Radu Ioan- Doctor în inginerie Mecanica, Conf. Univ. Managementul resurselor maritime; Managementul echipei de cart/Navigație electronică.

Constantinescu Eliodor – dr. ,prof.univ. Titular - Matematici speciale.

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.

Din punctul de vedere al resursei umane, sunt 3 coordonatori a tezelor de doctor în Școala Doctorală de „Inginerie navală și navigație”, titulari ai Universității Maritime din Constanța: Prof. dr. ing. Stanca Costel, Conf. dr. ing. Raicu Gabriel Mărgărit și Conf. dr. ing. Acomi Nicoleta. Toți și-au luat abilitarea în perioada 2022-2023 în cadrul Academiei Navale Nikola Vaptsarov din Varna (Bulgaria) în domeniul „Transport, Shipping and aviation” (Transport, transport maritim și aviație). Abilitarea acestora (conform ordinului Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice publicat în Monitorul oficial nr.1007 din 15 decembrie 2016) se recunoaște automat dat fiind faptul, că abilitarea a avut loc într-o instituție acreditată dintr-o țară membră UE. Certificatul de abilitare atestă faptul că : Prof. dr. ing. Stanca Costel, Conf. dr. ing. Raicu Gabriel Mărgărit și Conf. dr. ing. Acomi Nicoleta au îndeplinit prescripțiile pentru



funcția de „profesor de școală superioară” în cadrul Departamentului pentru calificare postuniversitară al NVNA, Varna și au dreptul să fie conducători de doctorat.

Certificatul de abilitare se eliberează pentru confirmarea capacității de supervizare a tezei de doctor în domeniul ocupațional „5.5. Transport, transport maritim și aerian”, care (conform legislației bulgare) include:

- Tehnologia și organizarea construcțiilor navale;
- Instalații de propulsie a navelor;
- Detecție și localizare radio și radionavigație;
- Rețele și sisteme de comunicații;
- Manipularea navelor și navigarea;
- Exploatarea transportului pe apă, a porturilor maritime și fluviale;
- Sisteme de alimentare și electrice (alimentare cu energie electrică și sistemele electrice ale navelor);
- Mecanică aplicată.

Însă trezește dubii faptul că „Certificatul de abilitare” este eliberat unul la pachet pentru toți trei conducătorii, ori în mod normal se eliberează nominativ fiecărui candidat la abilitare (vezi Anexa 1 din RA), și acesta nu are nici măcar un număr de înregistrare, pe când în țările membre UE, acesta este un document nominal pentru fiecare titular, are număr de înregistrare si serie (vezi Anexa A si B).

Este necesar a sublinia, ca abilitarea a fost obținuta la domeniul ”Transport, transport maritim și aerian” iar UMC solicita fondarea Scolii Doctorale în cadrul domeniului ”Inginerie navala si navigație”.

Recomandări: A pune în ordine nominală și a echivala abilitarea fiecărui conducător de doctorat. A stabili nivelul de corespundere a domeniului „Transport, Shipping and aviation” celui propus spre fondare ”Inginerie navala si navigație”.

Indicatorul este parțial îndeplinit.

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.



Cele trei cadre didactice abilitate cu drept de conducător de doctorat sunt titulari ai Universității Maritime din Constanța cu contract de munca pe perioada nedeterminată.

Recomandări: Creșterea în continuare a c.d. abilitate cu drept de conducător al tezelor de doctor.

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.

Din analiza fișelor de discipline din programul de pregătire prin doctorat s-a stabilit ca disciplinele vor fi predate de titulari ai UMC deținători ai titlurilor de doctor-abilitat sau conferențiar universitar (vezi Anexa S?), după cum urmează:

Acomi Nicoleta – Doctor în inginerie Mecanica, Conf. Univ. Titular. Modelare și simulare computerizată în inginerie navală și navigație;

Raicu Gabriel – Doctor în Economie, Conferențiar universitar. Titular. Securitatea cibernetică și protecția datelor în inginerie navală și navigație;

Stanca Costel – Doctor în Economie, Conferențiar universitar. Titular. Concepte avansate și tehnologii inovatoare în inginerie navală și navigație;

Mina Simona – doctor în economie, conferențiar universitar. Titular. Metodologia cercetării și Etică și integritatea academică;

Hanza-Pazara Radu Ioan – Doctor în inginerie Mecanica, Conf. Univ. Managementul resurselor maritime; Managementul echipei de cart/Navigație electronică;

Constantinescu Eliodor – dr., prof.univ. Titular. Complemente de matematici speciale

Indicatorul este îndeplinit.

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

Vizibilitatea internațională a conducătorilor de doctorat din UMC este asigurată de: participarea în străinătate în calitate de membru în comitetele științifice ale publicațiilor și conferințelor internaționale; calitatea de membru în board-urile asociațiilor profesionale



internaționale; 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. (Anexa 14.1., Anexa 14.2., Anexa 14.3. , Anexa 14.4. Anexa 14.5. , Anexa 14.6.).

Daca ne referim la publicațiile acestora în jurnale indexate de Web of Science, Scopus sau Google Scholar, atunci fiecare dintre ei are respectiv Stanca Costel 7/6/29, Raicu Gabriel 11/2/39, Acomi Nicoleta 16/6/37 (conform RA, pg. 24).

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.

În conformitate cu Anexele 14.4-14.6, pentru întreaga perioadă de activitate, conducătorii de doctorat sunt autori a lucrărilor plasate în baze de date WoS.

Astfel se poate constata ca conducătorii de doctorat au lucrări plasate în WoS și publicate în reviste cu FI (vezi anexa la RA) după cum urmează, Stanca Costel – 7, Raicu Gabriel – 11, Acomi Nicoleta – 16.

Unele din lucrările incluse în anexele RA sunt prezentate drept plasate în WoS sau menționate ca lucrări publicate în reviste cu FI – în realitate nu se regăsesc în bazele de date menționate.

Constatări:

Lucrarile: Acomi, N; Acomi, O., Iancu R. (2023) The Role Of Career Counselors In Vocational Education, Journal of Environmental Protection and Ecology 2023 (1), p.10, DOI: 10.53464/JMTE.01.2023, Acomi, N; Siguencia, LO and Acomi, O. (2021) An Appropriate Set of Skills for Limiting the Spread of Fake News, Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala (BDI), 13(1), p. 71. doi: 10.18662/rrem/13.1/360. WOS:000721610100004 și Acomi, N. (2018) ‘Developing a System for Recognition of Work-Related Skills and Learning



Outcomes', Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 10(2), p. 102. doi: 10.18662/rrem/49. WOS:000437802000009, sunt din domeniul științe ale educației și psihologie. Consider ca la aceste 3 lucrări pot fi oferite puncte la compartimentul A1 - la Activitate didactica / profesională, dar nu la A2 - activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologica și inovare – CD.

Important: Lucrări publicate de către cei 3 conducători de doctorat în reviste cu FI au fost regasite în anexele la RA doar 3:

Stinga, V. G., Stanca, C., Acomi, N., Raicu, G., Scurtu, I.C. (2023) Analysis of Transport Networks Using Modern Methods to Achieve Sustainable Development, Journal of Environmental Protection and Ecology (IF= 0.657.), 24(3), p. 866.

Paraschiv, L.S.; Acomi, N.; Serban, A. et al. (2020). A web application for analysis of heat transfer through building walls and calculation of optimal insulation thickness (IF=5,2) 'ENERGY REPORTS 6(6), pp: 343-353, WOS:000599599300006 și

Acomi, N. (2020) ' Impact of Chart Data Accuracy on the Safety of Navigation', (IF=0,6) Transnav - International Journal On Marine Navigation And Safety Of Sea Transportation, 14(2), p. 411- 415. doi: 10.12716/1001.14.02.19. WOS:000581153700018., (care apartin de drept dnei Acomi Nicoleta).

În același timp s-a stabilit că, articolul WOS 000641766900045 (autor dr. conf. Univ . Raicu Gabriel) este publicat în anul 2021 în revista Macromolecular Symposia cu IF = 0,913, iar aceasta nu mai este cotate ISI din 2005 de când datează și factorul de impact luat în calcul. Cu alte cuvinte, revista nu mai are factor de impact (numai revistele cotate au factor de impact).

Articolul: Daniel Mihai LEU, Cătălin UDROIU, Gabriel Mărgărit RAICU, Horațiu Nicolae GÂRBAN, Mircea Constantin ȘCHEAU, Analysis of some case studies on cyberattacks and proposed methods for preventing them, Romanian Journal of Information Technology and Automatic Control / Vol. 33, No. 2, 2023,pp. 119-134,2023. <https://doi.org/10.33436/v33i2y202309>. (Revista în care a fost publicat lucrarea nu are FI, deci la fel a fost greșit calculate gradul de satisfacere a CM CNADCU). **Introducerea lui in formularul de evaluare este întâmplătoare sau intenționat să ducă în eroare evaluatorii?**

Articolul: „Operations on the Cyber front” (autor dr.conf. Raicu Gabriel) nu are WOS, nu este indexat/cotat ISI și nu poate fi luat în considerare la calculul punctajului de evaluare a autorului. **(A fost introdus în formularul de evaluare întâmplător sau pentru a duce in eroare comisia?)**.



La d-nul prof. Stancu Costel nu au fost atestate publicate în reviste cu IF. conform Anexei 13 la OM nr. 6129/2016, la Activitatea A2.1. Articole in extenso în reviste cotate ISI, proceedings indexate ISI Thomson Reuters sau SAE, la categorii și restricții se prevăd următoarele: Profesor, CSI: Minimum 11 articole sau 60 puncte, din care minimum 1 articol în revistă cotate ISI. Toate articole din lista prezentată sunt articole indexate WOS tip proceeding paper. De menționat faptul că acest tip de articol nu este publicat în reviste cotate ISI. Nu a putut fi identificat nici un articol publicat într-o revistă cotate ISI.

Monografiile/cărți de specialitate in perioada per total/10ani/5 ani se atesta respectiv: Stanca Costel 3/3/1, Raicu Gabriel 5/0/0, Acomi Nicoleta 5/4/1, astfel se atesta o diminuare considerabila activității pe acest criteriu a celor trei conducători de doctorat în deosebi în ultimii 5 ani.

În același context putem menționa, că cei trei conducători de doctorat sunt activi în organizarea manifestărilor științifice și Școlilor de vară pentru doctoranzi după cum urmează:

Dl dr. conf. Univ. Raicu Gabriel a participat la organizarea conferințelor științifice internaționale, Școlilor de vară și în deosebi, în domeniul Securității Cibernetice:

- 6-th Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Conference, July 2022 (CYBER ETEE CONFERENCE 12-14 JULY 2022 / CYBER ETEE SUMMER SCHOOL 12-15 JULY 2022);
- 5-th Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Marathon Conference, June 2021;
- 4-th Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Marathon Conference, June 2020;
- 3-rd Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Conference, 16-18 May 2019;
- 2-nd Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Conference, 7-8 June 2018;
- 1-st Edition@ BlackSea Maritime CyberSecurity Conference, 22-23 March 2017;

D-na dr. conf. Acomi Nicoleta și dr. prof. univ Costel Stanca sunt membri în Asociații profesionale de prestigiu:

- Nautical Institute (Associate Fellow - AFNI);
- Institute of Marine Engineering, Science and Technology (IMarEST), UK;
- Project Management Institute (PMI), US;
- General Assembly of Engineers from Romania (AGIR);
- Asociația TEAM4Excellence (EFQM National Partner Organisation) , vice-presedinte;
- ModTech – Professional Association Modern Technologies in Industrial Engineering;

Recomandări:

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 cazul analizei condițiilor minime (pentru ultimii 5 ani) întrunite de cei trei titulari s-a stabilit, ca de fapt la standardul A2.1 cu minim 6 lucrări indexate WoS, Thomson, Reuters astfel indexate în WoS la dl prof. Stanca Costel sunt doar 4, la fel și la dl Raicu Gabriel-4 iar dna Nicoleta Acomi doar una.

Articole publicate în reviste cu IF la dl prof. Stanca Costel sunt zero, la dl dr.conf.univ. Raicu Gabriel-1 și doar la dna Nicoleta Acomi - 3.

A2.2 - Articole și publicații științifice BDI neincluse în art. A 2.1 conform standardelor CNADCU, sunt necesare minim - 10, astfel la Stanca Costel se atesta doar 1 și la dl. Raicu Gabriel - 6, iar la dna Nicoleta Acomi - 0.

A 2.3 - Brevete de invenții (Stanca Costel se atesta - 0, și la dl Raicu Gabriel - 2, iar la Nicoleta Acomi - 0).

A 2.4 - Produse și tehnologii (Stanca Costel se atesta 0, și la dl Raicu Gabriel - 3, iar la Nicoleta Acomi - 0).

Monografii/carti de specialitate A2.5 se impune minim 2, iar se atesta la Nicoleta Acomi - 3 și la dl. Raicu Gabriel - 0 și Stanca Costel se atesta - 0.

Indicatorul este neîndeplinit.

Domeniul B. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

Domeniul de doctorat ” Inginerie navala și navigație” la nivel de țară nu există, iar necesitatea fondării lui este evidentă.

UMC a de venit IOD în domeniul Inginerie mecanică prin OM nr.4225/02.08.2001 și IOSUD în domeniul Inginerie navala și navigație prin OM nr.5677/19.11.2010.

Domeniul de doctorat Inginerie navala și navigație a fost arondat Comisiei de Inginerie mecanică, conform OM nr.4106/2016 privind comisiile de specialitate și domeniile arondate și Anexei 2 OM nr.4621/2020 referitoare la panelurile pe domenii fundamentale, comisiile de specialitate și domeniile arondate.

În baza OM nr.3121/2015 privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare și a OM nr.5229/2020 pentru aprobarea metodologiilor referitoare la



acordarea atestatului de abilitare... Universitatea Maritima din Constanta putea sa transmită dosare de abilitarea la domeniul Inginerie navala si navigație

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

Admitere la domeniul ”Inginerie navala si navigație” in cadrul UMC nu a fost, urmează a fi organizate după avizul ARACIS.

Din întâlnirea cu studenții de la licența si master 2 din 5 studenți se gândesc serios să aplice pentru un program de doctorat din cadrul universității, dorind o carieră în mediul academic.

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

In cadrul domeniului de Inginerie mecanica din UMC au fost organizate studii doctorale , elaborate si susținute cca 55 teze de doctorat, fapt ce atesta buna experiența a acestei instituții in calitate de IOSUD

Indicatorul de performanță* B.1.2.1. Admiterea la programele de studii de doctorat se face în baza unor criterii de selecție care includ: performanta 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.

Admiterea la studiile de doctorat se face in baza unui concurs iar procedurile aplicate sunt făcute cunoscute pentru candidați prin publicarea pe situl UMC (vezi Anexa 11 din RA) si PROCEDURA OPERATIONALĂ PRIVIND ADMITEREA LA STUDII UNIVERSITARE DE DOCTORAT.

Astfel înscrierea la concursul de admitere se face pe baza cărții de identitate/pașaportului și a următoarelor documente: a) Cerere de înscriere; b) Fișă personală de înscriere; c) Curriculum vitae; d) Lista de lucrări publicate; e) Acte studii: acte studii: diploma de absolvire, foaia matricolă-supliment la diplomă, diploma de bacalaureat; f) Certificat de naștere; g) Certificat de căsătorie sau alt act de schimbare a numelui (unde este cazul); h) Chitanță privind plata taxei de înscriere; i) Buletin/carte de identitate; j) Candidații care dețin un Certificat de competență lingvistică (certificate eliberate de Departamente abilitate, alte certificate: Cambridge, TOEFL, IELTS etc.) vor include o copie simplă în dosarul de înscriere. Candidații care nu dețin un astfel



de certificat vor susține un examen de competență lingvistică preliminar susținerii colocviului de admitere la doctorat; k) Declarație pe propria răspundere privind neînmatricularea anterioară, pe locuri bugetate, la studii universitare de doctorat;

La admiterea la studii universitare de doctorat se pot înscrie cetățeni români, cetățeni care fac parte din Uniunea Europeană, Spațiul Economic European și Confederația Elvețiană (extra-comunitari), și cetățeni străini din țări terțe UE, absolvenți ai studiilor universitare de masterat, cu condiția acumulării numărului total de 300 credite. Recunoașterea studiilor efectuate de către aceștia se va realiza de către Direcția de specialitate din cadrul Ministerului Educației. Admiterea la studii universitare de doctorat este condiționată de promovarea examenului de admitere, conform prevederilor legale în vigoare.

Concursul de admitere la studiile de doctorat este organizat la nivelul Școlii doctorale, și constă într-o probă de specialitate.

(a) Media obținută la proba de specialitate pentru admiterea la doctorat este media aritmetică a notelor de la I la IO, acordate de membrii comisiei la examinare.

(b) Media generală de admitere se constituie ca medie aritmetică din media obținută la proba de specialitate pentru admiterea la doctorat și media generală a anilor de studii, calculată prin luarea în considerare a anilor de studii de licență și masterat.

(c) Media generală de admitere trebuie să fie minim 8,00 (opt) și se calculează cu două zecimale fără rotunjire.

(d) Atunci când este necesară departajarea mai multor candidați care au aceeași medie se vor utiliza - în această ordine - următoarele criterii: a) media obținută la proba de specialitate; b) media generală a anilor de studii de licență.

Validarea rezultatelor admiterii la studiile universitare de doctorat se face de către Consiliul Școlii Doctorale (CSD) iar Rezultatele concursului de admitere se fac publice prin afișare pe pagina web proprie la secțiunea Admitere.

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.

În baza experienței acumulate anterior în SD „Inginerie mecanică și mecatronică” au fost elaborate și aprobate programe de studii pentru anul I al studiilor de doctorat. Aceste prevăd



aprofundarea si dezvoltarea capacitaților de dezvoltare in cercetarea științifică doctorala. (vezi Anexa S).

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.

Programul de pregătire conține o disciplină de pregătire in cercetarea științifică (Securitate cibernetica si proiectarea datelor/ in inginerie navala si navigație Concepte avansate si tehnologii inovative in inginerie navala si navigație /Modelare si Simulare computerizata in inginerie navala si navigație, cea de doua fiind Matematici speciale, iar Metodologia cercetării si Etica integrării in mediul academic.

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.

In programul de studii doctorale este inclusa disciplina Metodologia cercetării si Etica integrării in mediul academic (vezi Anexa 3S).

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 cercetare¹.

Din analiza RA, Anexelor la acesta si Anexelor S (anexelor suplimentare) s-a constata, ca in UMC este bine pusa la punct Oferta de cercetare pentru doctoranzi, programul de pregătire prin doctorat, Catalogul cu rezultatele de evaluare a cercetării doctorale. PROCEDURA DE EVALUARE ȘI MONITORIZARE INTERNĂ A EVOLUȚIEI ȘCOLII DOCTORALE în care

¹ 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.



sunt stipulate procedurile pentru evaluarea performanțelor profesionale individuale ale personalului didactic și doctoranzilor înmatriculați la studii. Procedura pune în aplicare:

- Evaluarea și monitorizarea internă a evoluției școlii doctorale;
- Evaluarea activității conducătorilor de doctorat;
- Evaluarea activității doctoranzilor;
- Măsuri în vederea remedierii deficiențelor semnalate;
- Infrastructura și logistica necesare desfășurării activității de cercetare;
- Responsabilități și răspunderi în aplicarea procedurii operaționale.

Indicatorul este îndeplinit.

Domeniul C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

UMC dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare, asigurându-se astfel că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în condiții de transparență publică. (Anexa 15. Procedura audit intern). Rezultatele și observațiile auditului academic se publică într-un raport anual de audit. <https://cmu-edu.eu/despre-noi/raportul-anual-de-audit>.

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

Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a acordat UMC calificativul “grad de încredere ridicat” în 2017, iar în luna noiembrie a anului 2022 s-a depus toată documentația pentru acreditarea instituțională periodică. În urma vizitei ARACIS, din luna Decembrie 2022, se așteaptă și se speră în reconfirmarea “gradului de încredere ridicat”.

Universitatea a implementat un sistem de management al calității certificat de (UKAS)- încă din martie 2003 și un sistem integrat de management, certificat în iulie 2006, de către Bureau Veritas Quality International (BVQI). Procedurile Universității pentru activitățile didactice, practice, evaluarea competențelor, eliberarea diplomelor, analiza feedback-ului de la studenți și industrie, etc. sunt conform standardului ISO 9001. În mai 2009, BVQI a recertificat ISO 9001:2008 și a acordat certificarea conformității cu standardele de mediu ISO 14001:2004 (vezi [UMC – Centru de excelență pentru învățământul superior de marină | Universitatea Maritimă din Constanța \(cmu-edu.eu\)](#)).

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



Calitatea procesului de învățământ, dar și a personalului didactic sunt evaluate periodic, fiind adoptate la nivelul Universității Maritime proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral. <https://cmu-edu.eu/despre-noi/rapoarte-privindevaluarea-cadrelor-didactice-de-catre-studenti/> Raportul anual al Rectorului conține obligatoriu o analiză a situației studiilor universitare, și o analiză din perspectiva Departamentului de Asigurare a Calității cu privire la toate programele de studii.

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.

Procedura de autoevaluare este un pas premergător pentru demersul de evaluare externă și poate fi văzută ca fiind tot o procedură periodică de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlii doctorale, ce face referire explicită la criteriile solicitate. (Anexa 16. Procedură de evaluare și monitorizare internă a evoluției școlilor doctorale).

În cadrul ȘCOLII DOCTORATE INGINERIE MECANICĂ ȘI MECATRONICĂ, în perioada 2006-2023 au fost susținute 55 teze de doctorat, care au trecut toate etapele de pregătire și au permis colectivului UMC să acumuleze experiența necesară pentru organizarea și dezvoltarea doctoratului în inginerie. Documentele transmise de UMC au fost elaborate, aprobate și aplicate pentru domeniul „Inginerie mecanică și mecatronică”, din care motiv necesită reactualizare și adaptare pentru domeniul „Inginerie navală și navigație”

Indicatorul este parțial 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.

S-ar părea ca acest indicator nu trebuie pus în discuție, deoarece nu sunt doctoranzi la acest domeniu, UMC are experiența în general, dar și deține toate actele elaborate și aprobate pentru parcursul întreg și reușit al studiilor doctorale la domeniul Inginerie navală și navigație (vezi Anexa 12.1-12.4 și Anexa 16-17). În UMC există experiența de aplicare a mecanismelor de evaluare care vizează identificarea nevoilor, precum și nivelului general de satisfacție față de programul de studii universitare de doctorat ale studenților doctoranzi, în vederea îmbunătățirii continue a proceselor academice și administrative, în cadrul domeniului Inginerie mecanică, care poate fi transpus și pe noul domeniu.

În cadrul ȘCOLII DOCTORATE INGINERIE MECANICĂ ȘI MECATRONICĂ, în perioada 2006-2023 au fost susținute 55 teze de doctorat, care au trecut toate etapele de pregătire și au permis colectivului UMC să acumuleze experiența necesară pentru organizarea și dezvoltarea doctoratului în inginerie.:

Indicatorul este îndeplinit.

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

Din discuțiile cu studenții de la licență și masterat, s-a constatat, că este asigurată transparența informațiilor și este asigurat accesul la resursele de învățare sunt plasate pe site-ul UMC: Universitatea Maritimă din Constanța (cmu-edu.eu). Acestea conțin informații despre: admitere, programele de studii și studenți

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 sunt plasate: Programare examene sesiunea de iarnă, Rezultate analiză dosare depuse pentru Bursa socială 2023-2024, Raport selecție parteneri proiect PEO, Rezultate Echivalări 2023, Anunț Reclasificare tip loc studii de masterat, etc.).

În vederea realizării Obiectivului specific de creșterea relevanței învățământului terțiar universitar în relație cu piața forței de muncă și sectoarele economice competitive, în zona Bazei Nautice (Sediul Lac Mamaia str. Cărușului nr. 2, Constanța), s-a implementat un proiect la care 98% din fonduri europene și 2% din venituri proprii, din cadrul Programului Operațional Regional 2014-2020, prelungit cu termen de finalizare în iunie 2023. Valoarea totală a investiției



a fost actualizată la 27 372 000 lei, din care 24 625 000 lei reprezintă fonduri externe nerambursabile (vezi SiT UMC).

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-ul Universității Maritime din Constanta:

www.cmu-edu.eu, <https://cmuedu.eu/electromecanica/doctorat/> au postat informații precum:

- a) Regulamentul școlii doctorale;
- b) Regulamentul de admitere la studii de doctorat;
- c) Contractul de studii doctorale;
- d) Informațiile despre standardele de elaborare a tezei de doctorat sunt stipulate în actele reglatorii (Anexa 6);
- e) Regulamentul de finalizare a studiilor, include și procedura de susținere publică a tezei; (Anexa 17. Procedura de susținere a tezei de doctorat).

Conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate sunt stipulate în programul de studii (Anexa S) și fișele disciplinelor de studiu (Anexa S), și aceste corelează cu programul SD care se preconizează a fi autorizată spre funcționare.

Indicatorul este îndeplinit.

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



UMC este parte din rețeaua națională care oferă de servicii ANELIS Plus și care oferă accesul, prin intermediul contului instituțional de e-mail tuturor doctoranzilor, dar și cadrelor didactice, la următoarele baze de date: Web of Science și Scopus.

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.

UMC asigură acces la revistele oferite de către următorii editori de renume internațional: IEEE - NOW Foundation ebook Collection, IEEE/IEL Electronic Library (IEL), IET Journals Sage eBooks Collections, Scopus, Elsevier, Springer Link Journals, Web of Science - Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index, Clarivate Analytics Wiley Ebooks, de Gruyter ebooks, iGroup - American Library Association ebook Collection.

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 softuri anti plagiat. În Universitatea Maritimă este generalizată evaluarea tuturor lucrărilor științifice, de licență, master, doctorat, încă din anul universitar 2014-2015, niciun absolvent neputând susține lucrarea finală fără a avea raportul de verificare, emis de softul anti plagiat **Plagiarism Director + PDAS** și semnat de îndrumătorul științific. Toate tezele de doctorat din cadrul Școlii doctorale pot fi verificate în privința similitudinilor. Procedura este obligatorie pentru verificarea conținuturilor tezei, atât a variantei susținută în fața comisiei de îndrumare, cât și a versiunii finale a tezei de doctorat pentru comisia de susținere publică, dacă există modificări față de varianta susținută în fața comisiei de îndrumare.

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.



Studentii doctoranzi au acces direct la spațiile, simulatoarele, biblioteca și programele informatice disponibile în cadrul școlii doctorale, accesul la aceste resurse nefiind unul îngrădit. Din discuțiile cu studenți s-a stabilit, ca biblioteca UMC este dotată cu literatura de specialitate și cea științifică la un nivel bun, și le este asigurat accesul la aceste surse. Există acces la echipamente de cercetare în cadrul unor instituții din țară și străinătate, Sali de calculatoare, baze de date și echipamente din UMC, universități și centre de cercetare din țară și peste hotare, astfel pentru asigurarea mobilității studenților și a cadrelor didactice și pentru facilitarea schimbului de experiență în domeniul maritim, Universitatea a încheiat protocoale bilaterale cu universități de prestigiu din lume, asumându-și un rol activ în comunitatea maritimă internațională: Australian Maritime College, Shanghai Maritime University; Maine Maritime Academy, SUA; Facultat de Nautica – Universitat Politecnica de Catalonia; Arab Academy for Science & Technology Alexandria, Egipt; Odessa Maritime State Academy, Ucraina; Istanbul Technical University – Maritime Faculty; Varna Naval Academy Aleksandr Vaptsarov, Bulgaria; Gdynia Maritime Academy ș.a. (vezi SIT UMC)

Indicatorul este îndeplinit



Analiza SWOT

<p style="text-align: center;"><u>Puncte tari:</u></p> <p><u>UMC dispune de o bază tehnico-materială foarte bine dotată și se dezvoltă continuu:</u></p> <p>Universitatea a încheiat protocoale bilaterale cu universități de prestigiu din lume, asumându-și un rol activ în comunitatea maritimă internațională: Australian Maritime College, Shanghai Maritime University, Maine Maritime Academy, SUA, Facultatea de Nautica – Universitat Politecnica de Catalonia, Arab Academy for Science & Technology Alexandria, Egipt, Odessa Maritime State Academy, Ucraina, Istanbul Technical University – Maritime Faculty, Varna Naval Academy Aleksandr Vaptsarov, Gdynia Maritime Academy ș.a.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Puncte slabe:</u></p> <p><u>Conducătorii de doctorat au publicat un număr insuficient de lucrări științifice publicate în reviste cu FI:</u></p> <p><u>Conducătorii de doctorat, nu îndeplinesc criteriul A2 din condițiile minime CNADCU;</u></p> <p>Certificarea rezultatelor științifice/brevetarea lor în vederea protecției proprietății intelectuale este la nivel scăzut.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Oportunități:</u></p> <p>În cazul autorizării de fondare a SD “Inginerie navală și navigație”, aceasta ar fi prima la nivel național;</p> <p>UMC are posibilitatea reală de a pregăti specialiști în domeniul menționat fiind amplasată în vecinătatea portului maritim Constanta;</p>	<p style="text-align: center;"><u>Amenințări:</u></p> <p><u>Numărul mic de conducători de doctorate;</u></p> <p><u>Existența în apropiere a Universității Dunarea de Jos din Galați, care ar putea fi un concurent puternic;</u></p> <p><u>Situația instabilă din zona limitrofă datorita razboiului din țara vecină.</u></p>

Sinteza calificativelor acordate și a recomandărilor

Nr. Crt.	Tip indicator (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) metodologii 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. 	<p><u>Parțial îndeplinit</u></p>	<p>Documentele transmise de UMC au fost elaborate, aprobate și aplicate pentru domeniul Inginerie mecanică și mecatronica, din care motiv necesită reactualizare și adaptare pentru domeniul “Inginerie maritimă și navigație”</p>
2.	IP	<p>A.1.1.2. Regulamentul școlii doctorale include criteriile, procedurile și standardele 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>	<p>Îndeplinit</p>	

Nr. Crt.	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
3.	IP	A.1.2.1. Existența și eficacitatea unui sistem informatic adecvat pentru evidența studenților doctoranzi și a parcursului lor academic.	Îndeplinit	
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	
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	
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 atestatului de abilitare.	Parțial îndeplinit	A legaliza nominal si a echivala abilitarea fiecăruia conducător de doctorat. A stabili nivelul de corespundere a domeniului „Transport, Shipping and aviation” celui propus spre fondare” Inginerie navala si navigație”
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	Pregătirea continue a c.d. abilitate cu drept de conducător al tezelor de doctor Stimularea cadrelor didactice titulare pentru

Nr. Crt	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
				publicarea articolelor in reviste științifice de prestigiu cu FI. Punerea sub control permanent a procesului de îndeplinire a normativelor CNADCU de către titularii UMC, si in deosebi de către potențialii conducători ai tezelor de doctorat.
8.	IP	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.	Îndeplinit	
9.	IPC	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	Neîndeplinit	Comisia de verificare ar trebui să reevalueze lucrările incluse și să decidă dacă subiectul acestor lucrări aparține sau nu domeniului de doctorat „Inginerie navală și navigație”. Comisia de verificare privind satisfacerea CM CNADCU de către conducătorii de doctorat a UMC, ar trebui să refacă punctajul acordat conducătorilor de doctorat nominalizat in

Nr. Crt	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>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 cinci 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.</p>		<p>RA. Se impune intensificarea procesului de publicare a rezultatelor cercetării în reviste științifice (Wos si/ sau ERIH în reviste cu factor de impact) Este necesara certificarea rezultatelor științifice/brevetarea lor în vederea protecției proprietarii intelectuale.</p>
10.	IP *	<p>A.3.2.2. Cel puțin 50% dintre 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.</p>	Neîndeplinit	<p>Din 3 conducători de doctorat numai unul posedă lucrări publicate în reviste cu IF A intensifica procesul de publicare în reviste cu IF pentru încă 2 conducători de doctorat A obține brevete de invenții/ certificate de proprietate intelectuala pentru 2 conducători de doctorat din 3</p>
11.	IP *	<p>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</p>	Îndeplinit	

Nr. Crt	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		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.		
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	
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	
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	
15.	IP	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	Îndeplinit	

Nr. Crt	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>evaluate regăsindu-se obligatoriu:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 a 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. 		
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	
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> <ul style="list-style-type: none"> a) regulamentul școlii doctorale; b) regulamentul de admitere; c) contractul de studii doctorale; d) regulamentul de finalizare a studiilor care să includă și procedura 	Îndeplinit	

Nr. Crt	Tip indicator (IP, IP*, IPC)	Indicator de performanță	Calificativ	Recomandări
		<p>de susținere publică a tezei; e) conținutul programelor de pregătire bazate pe studii universitare avansate; f) profilul științific 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) 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	
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	
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	



Concluzii și recomandări generale:

- In UMC există o dotare foarte bună și diversă dotarea cu echipamente și instalații de ultima ora , aceasta asigurând realizarea unei activități fructuoase și calitative de cercetare științifică doctorala și nu numai;
- Studenții UMC de la toate nivelele de pregătire universitară sunt mulțumiți de mediul de învățare și facilitățile social-culturale acordate;
- Studenții apreciază pozitiv relațiile cu îndrumătorii de doctorat și accesul la infrastructura de cercetare, fiind și sunt optimiști referitor la perspectivele personale în carieră;
- UMC deține o bună experiență în derularea programelor de doctorat acumulate în baza domeniului Inginerie Mecanică care a fost funcțional până în anul 2020, când activitatea s-a încheiat prin retragerea din activitate a conducătorilor de doctorat, iar în datorita acestei activități au fost elaborate documentele reglatorii și aplicate în practica procedurile, au devenit funcționale structurile și compartimentele necesare desfășurării activităților doctorale;
- UMC are încheiate și pune în aplicare acorduri, contracte și convenții de colaborare atât cu mediul socio-economic din zona, cât și cu numeroase și valoroase instituții și firme din străinătate.

Recomandări:

- De oarece documentele transmise de UMC au fost elaborate, aprobate și aplicate pentru domeniul Inginerie mecanică și mecatronica, din care motiv necesită reactualizare și adaptare pentru domeniul “Inginerie maritimă și navigație”;
- A pune în ordine nominală și a echivala abilitarea fiecărui conducător de doctorat;
- A stabili nivelul de corespundere a domeniului „Transport, Shipping and aviation” celui propus spre fondare” Inginerie navală și navigație”;
- Pregătirea continuă a cadrelor didactice . abilitate cu drept de conducător al tezelor de doctor;
- Punerea sub control permanent a procesului de îndeplinire a normativelor CNADCU de către titularii UMC, și în deosebi de către potențialii conducători ai tezelor de doctorat;
- Comisia de verificare ar trebui să reevalueze lucrările incluse și să decidă dacă subiectul acestor lucrări aparține sau nu domeniului de doctorat „Inginerie navală și navigație”;
- Comisia de verificare privind satisfacerea CM CNADCU de către conducătorii de doctorat a UMC, ar trebui să refacă punctajul acordat conducătorilor de doctorat nominalizat în RA;



- Se impune intensificarea procesului de publicare a rezultatelor cercetării în reviste științifice (WoS și/ sau ERIH în reviste cu factor de impact);
- Este necesară certificarea rezultatelor științifice/brevetarea lor în vederea protecției proprietății intelectuale;
- A elabora în viitor Rapoarte de autoevaluare mult mai complete, fiindcă în procesul analizei RA și vizitei s-a constatat, că din acesta lipseau foarte multe informații din care acesta a fost suplimentat cu 17 anexe în format electronic. Unele din ele nu au putut fi deschise pentru a vizualiza și utiliza informația.

Constatări:

- Pentru indicatorii de performanță A.1.1.1 și A.3.1.1 se acordă calificativul **PARTIAL ÎNDEPLINIT**.
- Pentru indicatorii de performanță: A 3.2.1 și A.3.2.2 se acordă calificativul **NEÎNDEPLINIT**.
- Pentru toți ceilalți indicatorii de performanță se acordă calificativul **ÎNDEPLINIT**.

Propunere de decizie: propun NEACORDAREA ACREDITĂRII pentru domeniului de studii doctorale Inginerie Navală și Navigație la Universitatea Maritimă din Constanța

Expert internațional:

Dr. hab., Prof. Pavel TOPALĂ

Anexe

Anexa A



MARCA DA BOLLO
Ministero dell' Istruzione
e della Pubblica Istruzione
€ 16,00
SEDE/CI/00

REPUBLICA ITALIANA
Ministero dell'Istruzione
Istituto Istruzione Superiore "Giovanni Dalmasso" - PIANEZZA (TO)
(denominazione istituto sede d'esame)

Esame di Stato - Sessione anno 2020

DIPLOMA
DI ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO
DELLA LIBERA PROFESSIONE DI

PERITO AGRARIO

conferito
01 marzo 2021
in data (in lettere: data di chiusura della sessione d'esame)

a (nome e cognome)

o (cognome di nascita)

nat... a (cognome di nascita)

(AL (provincia o stato estero di nascita)) il (data di nascita)

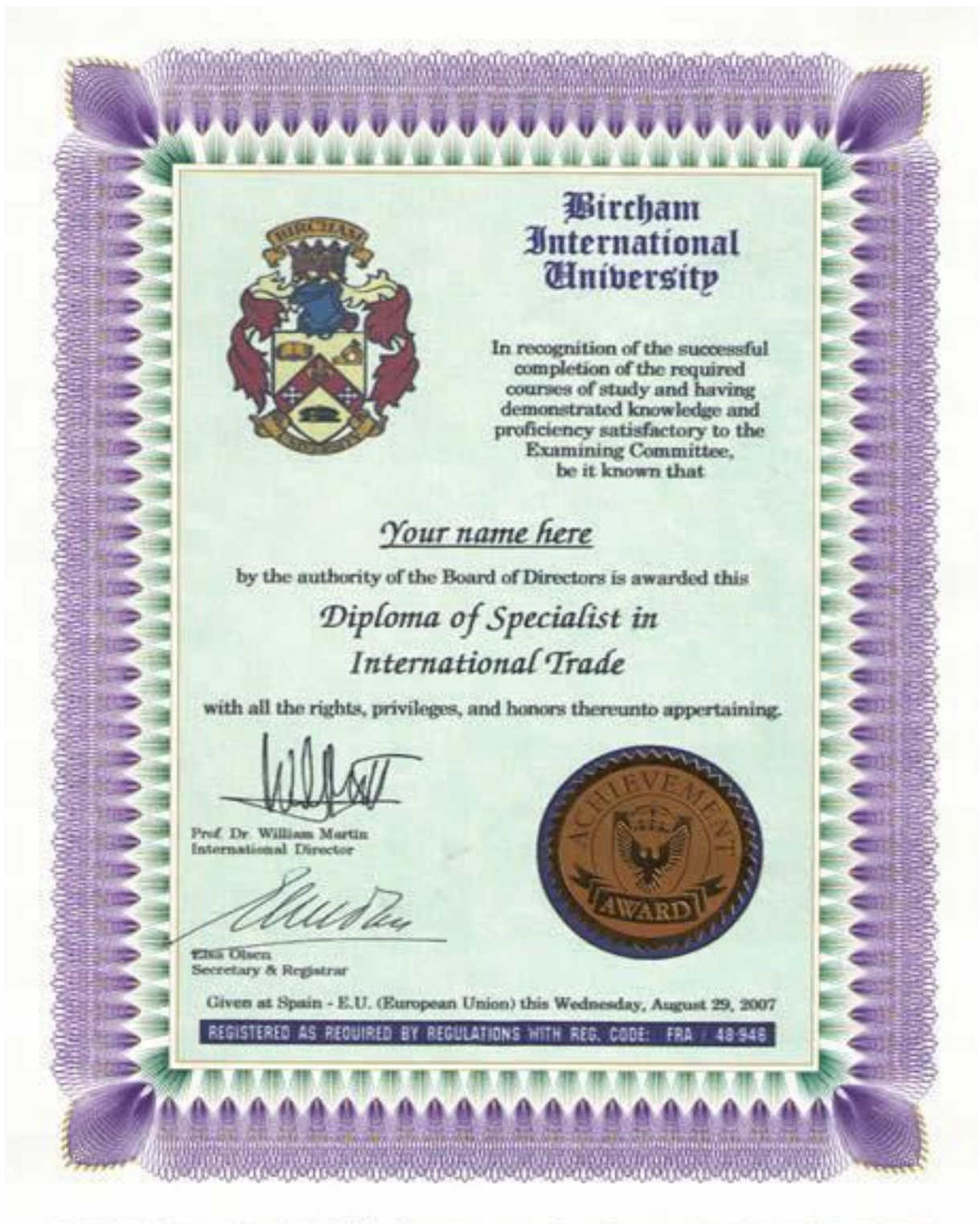
con votazione **NOVANTACINQUE** / centesimi
(in lettere: minimo sessanta - massimo cento)

Pianezza addi 15 marzo 2022
(luogo e data di sottoscrizione)

per Il Ministro
Il Dirigente Scolastico
(firma per esteso)
Prof. Stefano BRENO

N. 007613 • 2021
(modello di diploma approvato con D.M. n. 83 del 2 ottobre 2009)

SETTIORIO ITALIANO E REDDAZIONE S.p.A.
Milano - Italia





Anexe suplimentare

1. Programul vizitei de evaluare.
2. Anexa 1S Înregistrare EQAR
3. Anexa 2S. Acreditare NEAA
4. Anexa 3S. Programe doctorale Varna
5. Anexa 4S. Eficacitate educațională doctorat
6. Anexa 5S. Contract_Consorțiu_UPB_UMC_IOSUD
7. Anexa 6S. Program de pregătire
8. Anexa 7S. Etica
9. Anexa 8S. Antiplagiat
10. Anexa 9S. Laboratoare
11. Anexa 10S. Abilitare Bulgaria
12. Anexa 11S. Criterii CNATCDU
13. Anexa 12S. Cadre didactice program de studii universitare de doctorat
INN
14. Anexa 13S. Calitatea resursei umane
15. Anexa 14S. Admitere doctorat
16. Anexa 15S. Regulament studii doctorat
18. Anexa 16S. Procedura de evaluare si monitorizare internă a evoluției
scolii doctorale
18. Anexa 17S. Pregătire susținere teza doctorat



Programul întâlnirilor
la vizita de Evaluare ARACIS a domeniului de doctorat
“INGINERIE NAVALĂ ȘI NAVIGAȚIE” la
UNIVERSITATEA MARITIMA DIN CONSTANTA

Perioada vizitei: 17-19 ianuarie 2024

Interval orar	Activitate	Participanți UMC	Sala
17.01.2024			
9.00-9.30	Întâlnire comisie ARACIS reprezentanți conducere UMC	Reprezentanții conducerii instituției evaluate și ai CSUD Prof. Ciucur Violeta- Rector Prof. Stanca Costel-Decan fac Navigatie Prof Raicu Gabriel – Prorector cercetare Prof. Constantinescu Eliodor- Prorector Activitate didactica	E 710
9.30-10.00	Întâlnire comisie ARACIS cu reprezentanți domeniu doctorat	Responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat – Prof. Raicu Gabriel Echipa care a realizat raportul de evaluare internă – prof. Ciucur Violeta, Conf. Hanzu Radu – prorector si s.d. în curs de abilitare prof. Arsenie Paulica – director Departament Navigatie 2020-2024 conf. Anastasia Varsami – director Departament navigatie 2024-2029 prof. Stanca Costel – c.d. abilitat conf. Acomi Nicoleta – c.d. abilitat conf. Raicu Gabriel – c.d. abilitat	E 710
10.00-10.30	Întâlnire comisie ARACIS cu comisia CEAC	Membrii Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) / Departamentul de asigurare a calității	E710
10.30-11.00	Întâlnire comisie ARACIS cu studenți	Studenți master/licența reprezentanți în senat si consiliu fac Navigație	E710
11.00-11.30	Întâlnire comisie ARACIS cu comisia etica	Membrii Comisiei de Etică a instituției de învățământ superior	
11.30-12.00	Întâlnire comisie ARACIS cu directori departamente	Directorii departamentelor care coordonează activitatea laboratoarelor de cercetare aferente domeniului de studii universitare de doctorat evaluat	
		Pauza	
14.30-16.30	Vizita in laboratoarele UMC Sediu central Sediu lac Mamaia	Vizita in laboratoarele UMC	



18.01.2024			
	Întâlnire comisie ARACIS cu reprezentanți domeniu doctorat	Responsabilul domeniului de studii universitare de doctorat evaluat – Prof. Raicu Gabriel Echipa care a realizat raportul de evaluare internă – prof. Ciucur Violeta, Conf. Hanzu Radu – prorector și s.d. în curs de abilitare prof. Arsenie Paulica – director Departament Navigatie 2020-2024 conf. Anastasia Varsami – director Departament navigatie 2024-2029 prof. Stanca Costel – c.d. abilitat conf. Acomi Nicoleta – c.d. abilitat conf. Raicu Gabriel – c.d. abilitat	
19.01.2024			
9.30-10.30	Întâlnire finală comisie ARACIS cu reprezentanți conducere UMC	Reprezentanții conducerii instituției evaluate și ai CSUD Prof. Ciucur Violeta – Rector Prof. Stanca Costel – Decan fac. Navigație Prof. Raicu Gabriel – Prorector cercetare Prof. Constantinescu Eliodor – Prorector Activitate didactica	

Echipa de vizită

Prof. dr. ing. Mircea Nicoară – coordonator

Prof. dr. ing. Traian Mazilu – expert evaluator

Prof. dr. ing. Pavel Topală – expert străin

Student Gabriel Chiriac

Rector,

Prof. dr. ing. Violeta Ciucur