



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



**Informații privind organizarea concursului pentru ocuparea postului de**  
**Asistent universitar drd.**  
**Departamentul Științe Inginerești în domeniul Electric, poziția 23**  
**Facultatea de Electromecanică Navală**  
**Universitatea Maritimă din Constanța**

**a.) Descrierea postului scos la concurs**

Postul ocupă poziția 23 din statul de funcții al Departamentului Științe Inginerești în domeniul Electric, din cadrul Facultății de Electromecanică Navală de la Universitatea Maritimă din Constanța.

*Discipline*

**Calitatea și fiabilitatea instalațiilor electrice navale; Utilizarea energiei electrice;**  
**Naval electrical installations**

**b.) Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs**

*Norma didactică*

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de predare	—
2.	Activități aplicative: seminar, proiect, lucrări practice și de laborator practică, îndrumare proiecte de an	22 ore / săpt
3.	Îndrumare elaborare lucrări de licență	1 oră / săpt
4.	Îndrumare elaborare lucrări dizertație	—
5.	Îndrumare elaborare teze de doctorat	—
6.	Alte activități didactice, practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ	—
7.	Conducerea activităților didactico-artistice sau sportive	—
8.	Activități de evaluare	1 oră / săpt
9.	Tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile	1 oră / săpt
10.	Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului	—
11.	Studiu individual	3 ore / săpt

*Norma de cercetare*

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de cercetare științifică specifică domeniului de specializare	12 ore /săpt



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



### c.) Salariul minim

Asistent universitar drd.

Nr. crt.	Funcția*)	Nivelul studiilor	Vechimea în învățământ	Salariul de bază - lei -	Grila 01.06.2024				
					Gradația 0	Gradația 1	Gradația 2	Gradația 3	Gradația 4
			<b>01.06.2024</b>						
1	Asistent universitar drd.	S	peste 25 de ani	<b>6.975</b>	7.499	7.874	8.268	8.475	8.687
		S	20-25 de ani	<b>6.820</b>	7.332	7.699	8.084	8.287	8.495
		S	15-20 de ani	<b>6.740</b>	7.246	7.609	7.990	8.190	8.395
		S	10-15 ani	<b>6.690</b>	7.192	7.552	7.930	8.129	8.333
		S	5-10 ani	<b>6.630</b>	7.128	7.485	7.860	8.057	8.259
		S	3-5 ani	<b>6.570</b>	7.063	7.417	7.788	7.983	8.183
		S	până la 3 ani	<b>6.520</b>	7.009	7.360	7.728	7.922	8.121

### d.) Calendarul concursului

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile după publicarea postului pe site-ul universității (23 aprilie 2026 – 08 iunie 2026)
- Susținerea concursului de ocupare a postului didactic va avea loc în termen de cel mult 45 de zile după perioada înscrierilor (29 iunie – 11 iulie 2026)
- Ora și locul desfășurării probelor de concurs obligatorii vor fi anunțate pe pagina web a concursului cu cel puțin **5 zile lucrătoare** înaintea desfășurării probelor.

CALENDARUL DESFĂȘURĂRII CONCURSURILOR PENTRU OCUPAREA  
POSTURILOR DIDACTICE VACANTE ÎN SEMESTRUL I  
AL ANULUI UNIVERSITAR 2026/2027

Perioada de înscriere a candidaților și verificarea documentelor din dosar	23 aprilie 2026 – 08 iunie 2026
Susținerea concursului și afișarea rezultatelor	29 iunie – 11 iulie 2026
Perioada de depunere a contestațiilor	13 - 15 iulie 2026
Soluționarea contestațiilor	16 iulie 2026
Ședința Consiliului Facultății de Electromecanică Navală avizare rapoarte concurs	20 – 22 iulie 2026
Ședință Senat validare concursuri	25 iulie 2026

### e.) Descrierea procedurii de concurs

(1) Se pot înscrie la concursul de asistent universitar sau asistent de cercetare pe perioadă determinată persoanele care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:

a) deține diplomă de licență la o specializare/program de studii în domeniul fundamental al disciplinelor postului sau într-un domeniu înrudit al disciplinelor postului;



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



- b) deține diplomă de master în domeniul fundamental al postului sau într-un domeniu înrudit, pentru candidații care au absolvit studiile de licență în condițiile Legii nr. 288/2004; excepție de la această prevedere fac absolvenții învățământului superior de lungă durată din perioada anterioară celor trei cicluri de studii tip Bologna;
- c) este înmatriculată la un program de studii doctorale în domeniul disciplinelor din postul ocupat sau în domenii înrudite (atât doctorat științific, cât și doctorat profesional) fără depășirea perioadei maxime de studii, care include prelungirile admisibile conform legii;
- d) deține documentele privind atestarea pregătirii psihopedagogice, respectiv certificat de absolvire a unui program de pregătire psihopedagogică pentru învățământul superior, de 30 de credite de studii transferabile ECTS/SECT sau absolvenții care se încadrează în prevederile art. 106 din Legea nr. 199/2023;
- e) în absența pregătirii psihopedagogice atestate prin documentele menționate, candidatul își va asuma, prin declarație pe proprie răspundere, obligația de a se înmatricula la un program privind atestarea pregătirii psihopedagogice
- f) îndeplinește standardele de ocupare a posturilor didactice, specifice funcției didactice de asistent universitar, prevăzute în metodologia proprie a facultății, aprobată de Senatul universitar, conform legii.

(2) Studenții-doctoranzi pot fi angajați pe o perioadă determinată de maximum 1 (unu) an.

(3) Contractul de angajare pe perioadă determinată încheiat între UMC și asistentul universitar poate fi reînnoit, în funcție de rezultatele profesionale personale, evaluate pe baza criteriilor adoptate de senatul universitar, precum și în funcție de nevoile de angajare și de resursele financiare ale instituției, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

### ***Etapele concursului:***

(1) Concursul pentru ocuparea postului de asistent universitar pe perioadă determinată constă în promovarea a două probe de concurs, privind evaluarea cunoștințelor de specialitate în directă concordanță cu disciplinele din postul scos la concurs:

(a) **proba scrisă;**

(b) **proba practică** (îndrumare laborator sau conducere seminar) sau **proba orală.**

(2) Proba scrisă constă în redactarea unei lucrări din tematica de concurs/din tematica disciplinei/disciplinelor la care concurează candidatul.

(3) Durata probei scrise se stabilește de comisia de concurs în funcție de gradul de dificultate și complexitate al subiectelor, dar nu poate depăși 2 ore.

(4) Sunt declarați admiși la proba scrisă candidații care au obținut minimum nota 7.

(5) Lucrarea de la proba scrisă devine parte integrantă a dosarului de concurs.

(6) Proba practică/seminar/laborator (în funcție de disciplinele de concurs – teoretice sau practice) constă în testarea abilităților și aptitudinilor practice ale candidatului.

(7) Durata probei practice se stabilește de comisia de concurs în funcție de gradul de dificultate și complexitate al subiectelor, dar nu poate depăși o oră.

(8) Media minimă de promovare trebuie să fie 8 (opt).



## MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



### Informații GDPR

(1) Pe pagina web a concursului și pe site-ul web al UMC, vor fi publicate în termen de 5 zile lucrătoare de la data limită pentru înscrierea la concurs, pentru fiecare dintre candidații înscriși și cu respectarea prevederilor privind protecția datelor cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor), pentru fiecare candidat, următoarele informații pentru fiecare candidat:

- a) curriculum vitae;
- b) fișa de verificare

(2) Pe pagina web a UMC sunt anunțate: ziua, ora și locul desfășurării probelor de concurs pentru candidații care îndeplinesc condițiile legale pentru ocuparea funcției de asistent universitar sau asistent de cercetare pe perioadă determinată.

### f.) Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs

(1) În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic candidatul întocmește un dosar în format tipărit (Anexa 1) care conține, următoarele documente:

- I. Cererea de înscriere la concurs (Anexa 2), semnată de candidat cu declarația pe proprie răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;
- II. Declarație de consimțământ pentru prelucrarea datelor cu caracter personal (Anexa 3)
- III. Curriculum vitae al candidatului în format scris/format electronic format Europass (Anexa 4);
- IV. Fișa de verificare de prezentare la concurs completată de către candidat (Anexa 5);
- V. Documente referitoare la înmatricularea la un program de studii doctorat;
- VI. declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea Învățământului Superior nr. 199/2023, cu modificările ulterioare, în care s- ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate; (Anexa 6);
- VII. Copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;
- VIII. Copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;
- IX. Atestat/Certificat privind pregătirea psihopedagogică și metodică pentru profesia didactică, dacă există;
- X. Certificat de cazier judiciar;
- XI. Certificat de integritate comportamentală reglementat de Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare;
- XII. Certificat medical, eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății;
- XIII. Avizul medical pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform prevederilor ordinului comun al ministrului educației și al ministrului sănătății.



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



XIV. În cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii după documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;

Notă: Toate copiile vor fi certificate "conform cu originalul".

(2) Încadrarea într-o funcție didactică de predare este condiționată de prezentarea unui certificat medical, eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății. Avizele pentru exercitarea profesiei sunt stabilite prin ordin comun al ministrului educației și al ministrului sănătății.

(3) Dosarul odată depus de către candidat nu mai poate suferi adăugiri, modificări sau corecturi.

(4) La dosar se depun toate documentele doveditoare și în format electronic.

**g.) Tematica de concurs**

- **Calitate și fiabilitate în ingineria electrică navală/ Quality and reliability in naval electrical engineering (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	TEMATICA
1.	1. Conceptul de calitate <ul style="list-style-type: none"><li>• 1.1 Definirea calității</li><li>• 1.2 Conceptul de calitate totală</li><li>• 1.3 Relația calitate- fiabilitate</li></ul>
2.	2. Abordarea sistemică. Optimizarea sistemelor <ul style="list-style-type: none"><li>• 2.1. Conceptul de sistem</li><li>• 2.2. Aspecte tehnologice</li><li>• 2.3. Metode de optimizare a sistemelor</li></ul>
3.	3. Fiabilitatea echipamentelor <ul style="list-style-type: none"><li>• 3.1. Indicatori de fiabilitate</li><li>• 3.2. Modelarea uzurii echipamentelor</li><li>• 3.3. Legi de repartiție asociate mecanismelor de defectare</li></ul> 3.4. Reînnoirea echipamentelor
4.	4. Fiabilitatea structurală <ul style="list-style-type: none"><li>• 4.1. Modelul funcțional</li><li>• 4.2. Modelul logic</li><li>• 4.3. Modelul proceselor Markov</li><li>• 4.4. Modelul arborelui de defectare</li></ul>
5.	5. Tehnici de detecție a erorilor <ul style="list-style-type: none"><li>• 5.1. Metode de generare a secvențelor de test utilizate în diagnoza defectelor</li><li>• 5.2. Metode de derulare a testelor</li><li>• 5.3. Sisteme autotestabile</li><li>• 5.4. Metode de asigurare a unei testabilități facile</li><li>• 5.5. probleme specifice ale tehnicilor de implementare a toleranței la defectări</li><li>• 5.6. Tehnici de reconfigurare a echipamentelor la apariția defectărilor</li></ul>
6.	6. Încercări de fiabilitate <ul style="list-style-type: none"><li>• 6.1. Introducere</li><li>• 6.2. Încercări cenzurate</li><li>• 6.3. Încercări trunchiate</li><li>• 6.4. Încercări accelerate</li></ul>



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



7.	7.1- Noțiuni introductive și indicatori de calitate 7.2 - Perturbații în sisteme electroenergetice 7.3- Principalele cauze ale înrăutățirii calității energiei electrice 7.4- Indicatori și valori normate pentru aprecierea calității frecvenței 7.5- Indicatori și valori normate pentru aprecierea calității tensiunii 7.6- Fluctuațiile de tensiune 7.7- Goluri de tensiune 7.8- Evaluarea efectelor golurilor de tensiune 7.9- Întreruperi în alimentarea cu energie electrică 7.10- Calitate și fiabilitate în energia electrică navală 7.11- Supratensiuni și fenomene tranzitorii 7.12- Regimul nesinusoidal (regimul deformant) 7.13- Efectele poluării armonice 7.14- Regimul nesimetric
----	---

### Bibliografie

Nr.	Titlu
1.	Cătuneanu V.M., ș.a. - Materiale pentru electronice. Teoria fiabilității și control statistic, Ed. Didactica și Pedagogica, București, 1981.
2.	Iacob C., ș.a. - Matematici clasice și moderne, Editura Tehnică, București, 1979
3.	Deneș C. - Fiabilitatea și mentenabilitatea sistemelor, Note de curs, Universitatea Lucian Blaga, Sibiu, 2007
4.	Ion Fotău, Dragoș Păsculescu „Calitate si fiabilitate”, Editura Universitas ISBN: 978-973-741-688-9
5.	Material de studiu în format ID/IFR, <i>disciplina Calitate și fiabilitate în ingineria electrică navală</i> - disponibil pe platforma eCampus

- **Utilizarea Energiei Electrice/ Use of Electricity (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	TEMATICA
1.	Cap.1. <b>DETERMINAREA PUTERII ȘI ENERGIEI ELECTRICE NECESARE CONSUMATORILOR INDUSTRIALI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Noțiuni generale. Definiții;</li><li>• Mărimi și indicatori ce caracterizează puterea și energia activă;</li><li>• Calculul puterii active maxime și medii;</li><li>• Calculul puterii reactive;</li><li>• Calculul energiei active și reactive;</li><li>• Curbele de sarcină ale consumatorilor industriali</li></ul>
2.	Cap. 2. <b>FUNCȚIONAREA ECONOMICĂ ȘI FOLOSIREA EFICIENTĂ A ENERGIEI ELECTRICE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compensarea factorului de putere;</li><li>• Măsuri pentru reglajul tensiunii;</li><li>• Bilanțul electroenergetic.</li><li>• Cerințele siguranței alimentării cu energie electrică;</li><li>• Indicatori de siguranță și calculul lor;</li></ul> Determinarea daunelor în cazul întreruperilor accidentale sau programate



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



3.	Cap. 3. <b>REGIMURI DE FUNCȚIONARE SPECIFICE CONSUMATORILOR INDUSTRIALI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspecte generale;</li><li>• Autopornirea motoarelor electrice asincrone și sincrone;</li><li>• Șocuri de putere activă și reactivă;</li><li>• Regimul deformant;</li><li>• Regimuri nesimetrice de curent și tensiune. Măsurile de atenuare a nesimetriei de curent și tensiune.</li></ul>
4.	Cap. 4. <b>ILUMINATUL ELECTRIC – FOTOMETRIA – SURSE DE LUMINĂ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Noțiuni de bază. Mărimi și unități de măsură;</li><li>• Mărimi energetice în fotometrie;</li><li>• Calculul mărimilor fotometrice. Măsurarea mărimilor fotometrice.</li><li>• Caracterizarea fotometrică a surselor de lumină;</li><li>• Descărcarea în gaz;</li><li>• Lampa cu incandescență. Lampa fluorescentă;</li><li>• Lămpi cu halogeni și halogenuri metalice;</li><li>• Lămpi cu descărcări cu vapori de sodiu și mercur;</li><li>• Lămpi cu xenon. Lămpi electroluminiscente;</li><li>• Lămpi cu diode electroluminiscente.</li></ul>
5.	Cap. 5. <b>ILUMINATUL ELECTRIC – PROIECTAREA ILUMINATULUI ELECTRIC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspecte generale privind bazele opticii fiziologice;</li><li>• Noțiuni generale pentru iluminatul interior și exterior;</li><li>• Calculul iluminatului interior;</li><li>• Calculul iluminatului exterior;</li><li>• Tehnici moderne în iluminatul interior, exterior pentru sistemele navale.</li></ul>
6.	Cap. 6. <b>INSTALAȚII ELECTRICE DE FORȚĂ</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspecte generale privind metodele de proiectare;</li><li>• Noțiuni generale privind instalațiile electrice de forță;</li><li>• Rețele electrice de distribuție;</li><li>• Dimensionarea instalațiilor electrice.</li></ul>

### Bibliografie

Nr.	Titlu
1.	Pantelimon L., Comșa D., Dinculescu P. Et al. – <i>Utilizarea energiei electrice și instalații electrice</i> , Editura Didactică și Pedagogică București, 1980
2.	Hortopan, Ghe.– <i>Aparate electrice</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
3.	Miclescu, Th., Iacobescu, Ghe., Iordănescu, I., ș.a. – <i>Utilizarea energiei electrice</i> . Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
4.	Bianchi, C. , Mira, N., Moroldo, D. – <i>Sisteme de iluminat interior și exterior</i> . Editura MatrixRom, București, 2009

### • Instalații electrice navale/ Naval electrical installations (activități în limba română/ activități în limba engleză)

Nr.	Conținutul
1.	Cap.1: Noțiuni introductive 1.1.Noțiuni de protecție a muncii pentru instalațiile electrice. 1.2. Elemente privind schemele electrice navale. Circuite funcționale. Scheme elementare. 1.3. Conductoare 1.4. Componerea instalațiilor electrice 1.5. Scheme electrice de alimentare și de comanda a instalațiilor acționare electrice (semne convenționale în schemele electrice; condiții impuse schemelor electrice de comanda;



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



	siguranța comenzii; flexibilitatea sistemului și comoditatea comenzii; controlul integrității sistemului și comoditatea determinării defectelor; precizia de funcționare a sistemelor în cazul regimului de funcționare normală și de avarie; utilizarea judicioasă a aparaturii în schemele de comandă; comoditatea montării, exploatării și reparării sistemelor de comandă; întocmirea schemelor electrice desfășurate; alimentarea circuitelor de comandă.
2.	Cap.2: Sisteme de control pentru propulsie 2.1.Funcțiile sistemelor de control a propulsiei și mașinilor auxiliare 2.2.Schema bloc pentru sistemul de control al propulsiei 2.3.Descrierea funcționării sistemelor de control utilizate la propulsie în condiții normale și în caz de avarie 2.4.Controlul propulsiei în caz de urgență (utilizarea telegrafului de mașini) 2.5.Sistemele de siguranță și protecție pentru propulsie (blocarea lansării, oprire de avarie și de reducere sarcină) 2.6.Descrierea sistemelor electrice și electronice de control ai parametrilor de funcționare la propulsie 2.7.Descrierea sistemelor de mers înapoi (motor principal cu elice cu pas fix și variabil de control al vitezei) 2.8.Descrierea procedurilor pentru: - pregătirea pentru pornire a motorului principal; - pornirea motorului principal și supravegherea în timpul marșului; - comanda motorului din timonerie, din postul de comandă din compartimentul mașini și comanda locală; - inversarea sensului de rotație al motorului (la cele cu pas fix) - oprirea și pregătirea motorului principal pentru staționare în port
3.	Cap.3. Cuplarea și legătura între tabloul principal de distribuție și tablourile auxiliare de distribuție 3.1.Sistemele de generare și distribuție a energiei electrice la bordul navelor 3.2.Construcția, echipamentele și funcțiile tabloului principal de distribuție 3.3.Construcția, echipamentele și funcțiile tabloului de distribuție de avarie 3.4.Construcția și exploatarea principalelor instrumente de măsurare utilizate în tablourile de distribuție, cu referire specifică la: - voltmetru - ampermetru - wattmetru - frecvențmetru - sincronoscop - factor de putere - măsurare rezistența de izolație 3.5.Construcția și exploatarea întrerupătoarelor automate de circuit (cu dispozitivele de declanșare) 3.6.Procedurile de repornire a echipamentelor de la nave, după oprirea sursei de alimentare (black-out) de la bord 3.7.Legătura între tabloul principal și tabloul de avarie și protecțiile dintre ele 3.8.Echipamentele alimentate din tabloul de avarie 3.9.Procedura de comutare a alimentării navei de la uscat
4.	Cap.4. Instalații electrice navale de punte



**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA, 900663

Tel: +40 241 664740, Fax: +40 241 617260,

E-mail: [info@cmu-edu.eu](mailto:info@cmu-edu.eu) Web: [www.cmu-edu.eu](http://www.cmu-edu.eu)

CERTIFIED  
ISO 9001:2015  
ISO 14001:2015



**Bibliografie**

Nr.	Titlu
1.	Kraal E.G.R., Basic electrotechnology for engineers, 3rd Edition, Thomas Reed Publications Ltd.1985
2.	Sherman E., Powerboater's Guide to Electrical Systems: maintenance, troubleshooting, and improvements, International Marine 2000
3.	Al. Fransua și R. Măgureanu, <i>Mașini și acționări electrice – Elemente de execuție</i> , Editura Tehnică, București, 1986;
4.	Zaharia, I. Instalații Electrice Navale ED. Ex-Ponto Constanta 2001
5.	Zaharia, I. Conducerea automată a sistemelor electromecanice navale. Ed. Andrei Șaguna Constanta. 1997.
6.	Górski Z., Construction and working of marine compressors, blowers and fans. Fundacja Rozwoju Akademii Morskiej w Gdyni. Gdynia 2006
7.	Nicolae Berechet, Omocea I., <i>Motoare navale, instalatia de alimentare cu combustibil</i> , Editura Cuget Liber , Constanta 2004.
8.	Omocea I. Instalații electrice navale, selecție note de curs, UMC- 2012

**h.) Adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs – cea din antet.**

Decan,  
Conf.habil.univ.dr.inj. Liviu STAN



Int,  
Marian DORDESCU

