



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 25  
Facultatea de Electromecanică Navală  
Universitatea Maritimă din Constanța**

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

Postul ocupă poziția 25 din statul de funcții al Departamentului Științe Inginerești în domeniul Electric, din cadrul Facultății de Electromecanică Navală de la Universitatea Maritimă din Constanța.

*Discipline*

**Sisteme Electromecanice; Teoria Sistemelor și Reglaj Automat; Surse regenerabile de energie; Propulsia electrică navală**

**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 studentești, 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 Consiliul Facultății de Electromecanică Navală avizare rapoarte concurs	20 – 22 iulie 2026
Sedință 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;
- 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



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



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).

#### ***Informații GDPR***



**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



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



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



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**

- **Sisteme Electromecanice/ Electromechanical Systems (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	TEMATICA
1.	Cap.1: Structura si bilanțul energetic al sistemelor electromecanice 1.1.Blocul de alimentare, blocul de acționare, blocul cinematic, blocul de lucru, blocul de ungere, blocul de comanda si control 1.2.Bilanțul energetic al sistemului electromecanic
2.	Cap.2: Blocul de acționare 2.1.Sisteme de acționare electro-hidropneumatice 2.1.1.Principiile de baza ale sistemelor hidraulice si pneumatice 2.1.2.Descrierea si modul de funcționare a componentelor sistemelor hidropneumatice 2.1.3.Functionarea sistemelor hidropneumatice 2.1.4.Sisteme hidropneumatice navale: instalația de aer comprimat; 2.2.Sisteme de acționare electrice si mecanice
3.	Cap.3. Blocul de comanda reglare si control
4.	Cap.4.Masini si echipamente navale 4.1.Descrierea, construcția si funcționarea pompelor si ventilatoarelor 4.2.Descrierea, construcția si funcționarea compresoarelor si suflantelor
5.	Cap.5.Sistemele de control ale mașinilor auxiliare 5.1.Controlul automat al compresoarelor de aer 5.2.Control automat al căldărilor navale 5.3.Controlul automat al instalației de alimentare cu combustibil 5.3.Controlul automat al instalațiilor frigorifice

**Bibliografie**

Nr.	Titlu
1.	I.C. Ioniță s.a., <i>Instalații navale de bord-construcție si exploatare</i> , Ed. Tehnica, București 1986
2.	Al. Fransua și R. Măgureanu, <i>Mașini și acționări electrice – Elemente de execuție</i> , Editura Tehnică, București, 1986
3.	Górski Z., <i>Construction and operation of marine hydraulic machinery</i> . Trademar. Gdynia



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



	2008
4.	Górski Z., Construction and operation of marine pumps. Trademar. Gdynia 2010
5.	Górski Z., Construction and working of marine compressors, blowers and fans. Fundacja Rozwoju Akademii Morskiej w Gdyni. Gdynia 2006
6.	Nicolae Berechet, Omocea I., <i>Motoare navale, instalația de alimentare cu combustibil</i> , Editura Cuget Liber, Constanta 2004.
7.	Kraal E.G.R., Basic electrotechnology for engineers, 3rd Edition, Thomas Reed Publications Ltd.1985
8.	Omocea I. Sisteme electromecanice navale, note de curs, UMC- 2014

- **Teoria Sistemelor si Reglaj Automat/ Systems Theory and Automatic Control (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	TEMATICA
1.	Cap 1: Introducere în automată: definiții, structuri de sisteme automate(SA), clasificare.
2.	• Cap 2: Caracterizarea funcțională și structurală a SA: ecuații diferențiale, funcții de transfer, caracteristici de frecvență, variabile de stare; • Performanțele SA liniare și continue: definirea performanțelor, calculul performanțelor, rezolvarea sistemului de ecuații de stare; Stabilitatea SA liniare: criteriul HURWITZ, criteriul NYQUIST.
3.	• Cap 3:Corectia SA liniare și continue; • Proiectarea SA liniare și continue: metoda poli-zero-uri, metoda locului rădăcinilor; Alegerea și acordarea reglatoarelor automate: criteriul KESSLER, reglarea în cascadă.
4.	Cap 4:SA multivariabile: matricea de transfer, elemente de sinteză, controlabilitatea și observabilitatea.
5.	Cap 5:SA neliniare: metoda planului fazelor, metoda funcției de descriere, stabilitatea SA neliniare.

### Bibliografie

Nr.	Titlu
1.	Dumitrache I. – <i>Tehnica reglării automate</i> , Ed. Didactica și Pedagogica, București, 1980
2.	Florea S. s.a. – <i>Electronica industrială și automatizări</i> , Ed. Didactica și Pedagogica, București, 1983
3.	Dumitrache I. s.a., <i>Automatizări și echipamente electronice</i> , Ed. Didactica și Pedagogica, București, 1986
4.	Dumitrache I. s.a., <i>Automatizări electronice</i> , Editura Tehnica, București, 1993
5.	Bordea Gh., <i>Teoria sistemelor și reglaj automat</i> , curs în format electronic



**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



• **Surse regenerabile de energie/ Renewable energy sources (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	Conținutul
1.	Energia valurilor și a mareelor
2.	Energia geotermală
3.	Energia solară. Noțiuni introductive
4.	Captatori fotovoltaici și variante de utilizare a electricității produse
5.	Captatori termici de energie solară
6.	Probleme ale stocării energiei solare
7.	Biomasa
8.	Arhitectura și construcții solare
9.	Energia hidrogenului
10.	Conversia magnetohidrodinamică
11.	Energia termică a marilor și oceanelor
12.	Arderea cărbunelui în pat fluidizat
13.	Arderea deșeurilor și gazeificarea

**Bibliografie**

Nr.	Titlu
1.	C., Iulian, <i>Captarea energiei valurilor</i> , Editura Tehnica, București, 1987
2.	Gerstner, F., <i>Theorie der Wellen</i> , Praga, 1802.
3.	M. Malița, <i>Prezentul și viitorul energiei solare</i> , Editura Academiei, 1982
4.	<a href="http://www.RegieLive.ro">www_RegieLive_ro</a> _Surse de energie
5.	C. Iulian, <i>Utilizarea energiei valurilor</i> , Editura Tehnica, București 1990
6.	Omocea I., <i>Note de curs</i> ,

• **Propulsia electrică navală/ Naval electric propulsion (activități în limba română/ activități în limba engleză)**

Nr.	Conținutul
1.	Cap.1: Structura și bilanțul energetic al sistemelor electromecanice 1.1. Blocul de alimentare, blocul de acționare, blocul cinematic, blocul de lucru, blocul de ungere, blocul de comandă și control 1.2. Bilanțul energetic al sistemului electromecanic
2.	Cap.2: Propulsia electrică a navei 2.1. Introducere 2.1.1. Avantajele propulsiei electrice 2.1.2. Configurația propulsiei electrice 2.2. Schema generală a propulsiei electrice cu principalele elemente componente 2.3. Sistemul de înaltă tensiune și distribuția de putere pe instalația de propulsie electrică utilizată la nava 2.4. Caracteristici ale motoarelor electrice utilizate în propulsia electrică 2.4.1. Tipuri de motoare electrice de propulsie, 2.4.2. Construcția motoarelor electrice de propulsie, 2.4.3. Excitația motoarelor electrice de propulsie,



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



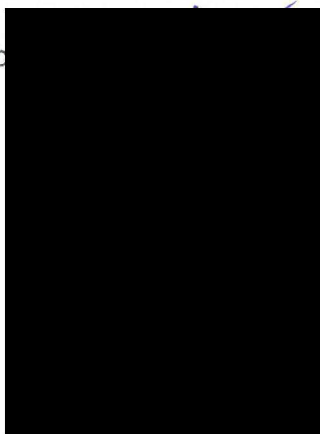
	<p>2.4.4. Racirea motoarelor electrice de propulsie.</p> <p>2.5. Descrierea echipamentului propulsiei electrice (transformatoare, protecții, monitorizare arc)</p> <p>2.6. Convertoare de frecvență utilizate în sistemele principale de propulsie, schemele bloc și caracteristicile principale</p> <p>2.6.1. Convertorul de frecvență</p> <p>2.6.2. Cicloconvertorul</p> <p>2.7. Control motorului electric utilizat în unitățile de propulsie, schema bloc și caracteristicile principale ale acestora</p> <p>2.7.1. Control vectorial</p> <p>2.7.2. Control direct al cuplului dezvoltat</p> <p>2.8. Sistemul de control de la distanță pentru propulsie</p> <p>2.8.1. Controlul turației</p> <p>2.8.2. Controlul unghiului de direcție</p> <p>2.8.3. Controlul combinat al unghiului de direcție și al turației în timpul manevrei nave</p> <p>2.8.4. Distorsiunile armonice generate de sistemele electronice de putere și utilizarea de filtre</p>
3.	Cap.3. Punerile în funcțiune ale sistemele electromecanice, defectele și modul de remediere al acestora

#### 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.	Alf Kåre Ådnanes. " Maritime Electrical Installations And Diesel Electric Propulsion" ABB AS Marine, Oslo, April 2003.
4.	Zaharia, I. Instalatii Electrice Navale ED. Ex-Ponto Constanta 2001
5.	Omocea I. Sisteme electromecanice navale, note de curs, UMC- 2014

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

Decan,  
Conf.hab



ent,  
Marian DORDESCU

