



MINISTERUL EDUCAȚIEI  
**UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA**

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

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

E-mail: info@cmu-edu.eu, Web: www.cmu-edu.eu



Informații privind organizarea concursului pentru ocuparea postului  
**„Asistent universitar”**  
Departamentul Științe Inginerești în domeniul Mecanic și Mediu, poziția 19  
Facultatea „Electromecanică Navală”;  
Universitatea Maritimă din Constanța

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

Postul ocupă poziția 19 din statul de funcții al Departamentului „Științe Inginerești în domeniul Mecanic și Mediu” din cadrul facultății „Electromecanică Navală”, Universitatea Maritimă din Constanța.

*Discipline*

- Procese și caracteristici în motoarele cu ardere internă I, II
- Construcția motoarelor cu ardere internă și a sistemelor auxiliare I, II
- Vibrații și noxe navale

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

*Norma didactică*

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore conventionale
1.	Activități de predare	—
2.	Activități de seminar, laborator îndrumare proiecte de an;	11 ore /sapt
3.	Îndrumare elaborare lucrări de licență	2 ore /sapt
4.	Îndrumare elaborare lucrări dizertații de master	—
5.	Îndrumare elaborare teze de doctorat	—
6.	Alte activități didactice practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ	2 ore /sapt
7.	Conducerea activităților didactico-artistice sau sportive	—
8.	Activități de evaluare	4 ore /sapt
9.	Tutorat, consultatii, îndrumarea cercurilor studentesti, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile	2 ore /sapt
10.	Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului	2 ore /sapt
11.	Studiu individual	9 ore /sapt

*Norma de cercetare*

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore conventionale
1.	Activitati cercetare	8 ore /sapt

**c.) Salariul minim**

Nr. crt.	Funcția	Nivelul studiilor	Vechimea în învățământ	Legea salarizării, octombrie 2021					
				Salarii de baza, lei					
				Gradația					
				0	1	2	3	4	5
4	Asistent universitar	S	35-40 ani	4,156	4,467	4,690	4,925	5,048	5,173
		S	30-35 ani	4,146	4,456	4,680	4,914	5,036	5,161
		S	25-30 ani	4,137	4,447	4,668	4,901	5,025	5,149
		S	20-25 ani	4,057	4,362	4,580	4,810	4,929	5,053
		S	15-20 ani	4,008	4,308	4,524	4,750	4,869	4,984
		S	10-15 ani	3,972	4,270	4,484	4,707	4,818	4,930
		S	5-10 ani	3,881	4,172	4,380	4,600	4,708	4,818
		S	3-5 ani	3,867	4,157	4,348	4,551	4,658	4,767
		S	0-3 ani	3,850	4,116	4,306	4,506	4,613	4,721

**d.) Calendarul concursului**

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile după publicarea postului în Monitorul Oficial (3 decembrie 2021 – 16 ianuarie 2022)
- Susținerea concursului de ocupare a postului didactic va avea loc în termen de 45 de zile după perioada înscrierilor (3 februarie 2022 – 7 februarie 2022)
- Ora și locul desfășurării probei de concurs obligatorie reprezentată de prelegerea publică vor fi anunțate pe pagina web a concursului cu cel puțin **5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.**

**e.) Tematica de concurs**

**Procese și caracteristici în motoarele cu ardere internă I, II**

Nr.	Conținutul
1	Principii și cicluri de funcționare a MAI, procesele de admisie, comprimare, ardere, destindere și evacuare

2	Bilanțul energetic al motoarelor navale
3	Regimurile de funcționare și caracteristicile motoarelor navale
4	Supraalimentarea motoarelor navale

## Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	Buzbuchi N., Stan, L.	Procese și caracteristici ale motoarelor navale, Editura Nautica, 2008
2	Aramă, C., Grunwald, B.	Motoare cu ardere internă. Procese și caracteristici, Editura Tehnică, București, 1966
3	Buzbuchi, N., Sabău, A.	Motoare cu ardere internă navale. Construcție și calcul, Editura Ex Ponto, Constanța, 2001
4	Buzbuchi, N., Manea, L., Dragalina, A., Moroianu, C., Dinescu, C.	Motoare navale. Vol. 1: Procese și caracteristici, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997
5	Buzbuchi, N., Soloiu, V.A., Dinescu, C., Lyridis D.V.	Motoare navale. Vol. 2: Supraalimentare dinamică, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1998

## *Construcția motoarelor cu ardere internă și a sistemelor auxiliare I, II*

Nr.	Conținutul
1	Cinematica și dinamica mecanismului motor
2	Construcția și calculul grupului piston
3	Biela, arborele cotit, părțile fixe ale motorului
4	Sistemele de alimentare cu combustibil, ungere și răcire ale motoarelor navale
5	Sistemele de distribuție a gazelor, lansare și inversare ale motoarelor navale

## Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	Buzbuchi, N., Sabau, A.	Construcția și calculul motoarelor navale și a sistemelor auxiliare, Editura Nautica, Constanța, 2004
2	Buzbuchi, N., Manea, L., Dragalina, A., Moroianu, C., Dinescu, C.	Motoare navale. Vol. 1: Procese și caracteristici, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1997

3	Buzbuchi, N.	Dinamica sistemelor de propulsive navală, Tipografia Universității Maritime din Constanța, 1998
4	Grunwald, B.	Teoria, calculul și construcția motoarelor pentru autovehicule rutiere, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980
5	Gaiginschi, R., Zătreanu, Gh.	Motoare cu ardere internă. Construcție și calcul, Vol. 1 și 2, Editura Gh. Asachi, Iași, 1995,1997

### **Vibrații și noxe navale**

Nr.	Conținutul
1	Determinarea sistemului oscilant echivalent liniei de arbori antrenate de MAI
2	Principiul metodei Holzer de determinare a pulsațiilor proprii ale unui sistem torsional cu n discuri
3	Algoritmul Holzer de determinare a pulsațiilor proprii ale unui sistem torsional cu n discuri
4	Determinarea regimurilor de rezonanță; diagrama de turații critice

### Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	Buzbuchi, N.	Dinamica sistemelor de propulsive navală, Tipografia Universității Maritime din Constanța, 1998
2	Buzbuchi, N.	Torsional vibration of Marine Diesel Engine Shafting Systems. Software Reference Manual, National Technical University of Athens Publishing House, 1996
3	Buzbuchi, N., Dinescu, C.	Vibrațiile motoarelor navale, Tipografia Universității Maritime Constanța, 1993

### **f.) Descrierea procedurii de concurs**

În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic și de cercetare, candidatul întocmește un dosar care conține, cel puțin, următoarele documente:

a) cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;

b) o propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, în cazul posturilor didactice, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maximum 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților.

c) curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic;

d) lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic;

e) fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs completată și semnată de către candidat;

f) documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia;

g) rezumatul, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a tezei de doctorat, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă;

h) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;

i) în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;

j) maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.

*Curriculum vitae al candidatului trebuie să includă:*

a) informații despre studiile efectuate și diplomele obținute;

b) informații despre experiența profesională și locurile de muncă relevante;

c) informații despre proiectele de cercetare-dezvoltare pe care le-a condus ca director de proiect și granturile obținute, în cazul în care există astfel de proiecte sau granturi, indicându-se pentru fiecare sursa de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate;

d) informații despre premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului.

*Lista completă de lucrări ale candidatului va fi structurată astfel:*

a) lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări prevăzute de prezentul articol. Pentru ocuparea postului de profesor universitar, lista lucrărilor va specifica care dintre lucrările prezentate sunt realizate după dobândirea atestatului de abilitare;

b) teza sau tezele de doctorat;

c) brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială;

d) cărți și capitole în cărți;

e) articole/studii în extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal;

f) publicații în extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate;

g) alte lucrări și contribuții științifice sau, după caz, din domeniul creației artistice

*Competențele profesionale ale candidatului se evaluează de către comisia de concurs pe baza dosarului de concurs și, adițional, printr-una sau mai multe probe de concurs, incluzând prelegeri, susținerea unor cursuri ori altele asemenea, conform metodologiei proprii. Pentru toate posturile pe perioadă nedeterminată, cel puțin o probă de concurs este obligatoriu reprezentată de o prelegere publică de minimum 45 de minute în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare. Această probă conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și a publicului. Universitatea anunță pe pagina web a concursului ziua, ora și locul desfășurării acestei probe, cu cel puțin 5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.*

*Etapele concursului:*

Etapa I – Examinarea dosarului de concurs

Etapa II – Susținerea a trei 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); (c) proba orală.

Etapa III – Susținerea unei prelegeri publice minute în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare

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

- a) cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;
- b) o propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, în cazul posturilor didactice, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maximum 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților.
- c) curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic;
- d) lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic;
- e) fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs completată și semnată de către candidat;
- f) documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia;
- g) rezumatul, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a tezei de doctorat, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă;
- h) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;
- i) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;
- j) 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;
- k) în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;
- l) maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.

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

DECAN:  
Conf.univ.dr.ing. Stan Liviu-Constantin

DIRECTOR DEPARTAMENT:  
Conf.univ.dr.ing. Sabău Adrian