



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



Descrierea postului de **asistent universitar, Poziția 26** scos la concurs

Departamentul de Științe Fundamentale și Umaniste

Facultatea de Navigație și Transport Naval

Universitatea Maritimă din Constanța

a) Descrierea postului scos la concurs

Postul de asistent universitar ocupă poziția 26 din statul de funcții previzionat al Departamentului de Științe Fundamentale și Umaniste din cadrul Facultății de Navigație și Transport Naval, Universitatea Maritimă din Constanța.

Disciplina

- *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială;*

este încadrată în panelul **P1** – *Matematică și științe ale naturii*, **Comisia de specialitate:** *Matematică,*

Domeniul arondat: *Matematică.*

Disciplinele

- *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I;*

- *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II / Structuri de date și algoritmi*

sunt încadrate în panelul **P1** – *Matematică și științe ale naturii*, **Comisia de specialitate:** *Informatică,*

Domeniul arondat: *Informatică.*

b) Atribuțiile/activitățile aferente postului de asistent universitar

Norma didactică

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

Norma de cercetare

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
-----	---------------------	--------------------------



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED

ISO 9001

ISO 14001



1.	Activități de cercetare științifică specifică domeniului de specializare	12 ore /săpt
----	--	--------------

c) Salariul minim

LEI

	Transa vechime învatamant	Sb	Ind. Dr	Neuro	SB	SB total cu CAM
Asistent univ.	0-3	6520	0	357	6877	7032
Asistent univ.	3-5	7063	0	383	7446	7614
Asistent univ.	3-5	7063	500	383	7946	8125
Asistent univ.	5-10	7485	500	400	8385	8574

d) Calendarul concursului

- Înscrieri: 21 iulie-20 septembrie 2026
- Comisie verificare preliminară: 21 septembrie 2026
- Susținere probe concurs: 21-24 septembrie 2026
- Validare Consiliu Facultate: 28 septembrie 2026
- Validare Senat: 30 septembrie 2026
- Angajare: 1 octombrie 2026

e) Descrierea procedurii de concurs

Pentru funcția de **asistent universitar** sunt necesare, cumulativ, următoarele condiții:

1) persoana să dețină o diplomă de doctor sau să fie înmatriculată la un program de studii doctorale, fără depășirea perioadei maxime de studii, care include prelungirile admisibile conform legii. De asemenea, este necesară și îndeplinirea standardelor de ocupare a posturilor didactice, specifice funcției, aprobate de senatul universitar, fără impunerea unor condiții de vechime, conform legii.

2) specializarea în concordanță cu structura disciplinelor din post, referitor la studiile universitare de licență, de master și de doctorat, situație confirmată de către comisia de concurs, în urma luării în considerare inclusiv a continuării studiilor și a specializărilor;

3) minimum 3 lucrări științifice în extenso, prezentate la sesiunile științifice (inclusiv studențești), și/sau publicate în reviste de specialitate, din domeniul postului, la ocuparea unui post pe perioadă determinată;

4) minimum 3 lucrări științifice în extenso publicate într-o revistă/volum de conferință indexate într-o bază de date internațională [BDI], de referință pentru domeniul postului, la ocuparea unui post pe perioadă nedeterminată;

5) a participat activ și a realizat echipamente practice de laborator, îndrumare specifice activităților didactice, a îndrumat studenți pentru participarea la sesiuni de comunicări științifice, a desfășurat activitate didactică în regim de plată cu ora și s-a afirmat prin modul în care a desfășurat această activitate;

6) promovarea 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.**

Rezultatul probelor de concurs se apreciază de către fiecare membru al comisiei prin note de la 10 la 1, nota probei reprezentând media aritmetică a acestora. Comisia întocmește, în termen de 5 zile de la susținerea ultimei probe, un raport asupra desfășurării concursului. Raportul include obligatoriu și



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



aprecierea asupra Prelegerii Publice, desfășurată în conformitate cu prevederile acestei Metodologii. Conținutul Raportului întocmit de comisie este prezentat în Anexa 7;

7) persoană care nu a obținut o diplomă de doctor nu poate ocupa funcția de asistent universitar pe perioadă determinată pentru o perioadă cumulată mai mare de 6 ani, conform legii 199/2023, art.202, al.(4). La împlinirea acestui termen, contractul de muncă al persoanei în cauză încetează de drept.

Rezultatul probelor de concurs se apreciază de către fiecare membru al comisiei prin note de la 10 la 1, nota probei reprezentând media aritmetică a acestora. Comisia întocmește, în termen de 5 zile de la susținerea ultimei probe, un raport asupra desfășurării concursului. Raportul include obligatoriu și aprecierea asupra Prelegerii Publice, desfășurată în conformitate cu prevederile Metodologiei privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare vacante în Universitatea Maritimă din Constanța pentru ocuparea postului publicat în Monitorul Oficial al României.

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

I. MAPA DE DOCUMENTE (copertă dosar Anexa 1)

Cerere de înscriere la concurs, înregistrată în termenul legal de înscriere, semnată de candidat și datată, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar (în original). –Anexa 2 -

O propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică (maximum 10 pagini). Documentul este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților;

Curriculum vitae al candidatului (în original, semnat pe fiecare pagină).

și în format ELECTRONIC de tip PDF, FĂRĂ SEMNĂTURĂ- la rubrica Date personale să cuprindă numele, prenumele și adresa de email. Candidatul își asumă răspunderea că formatul letric și cel electronic conțin aceleași informații.- Anexa 3

Curriculum vitae include:

- 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 sau în care a activat în calitate de membru, indicându-se pentru fiecare sursă de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate;
- d) informații despre premii sau alte elemente de recunoaștere a activității științifice ale candidatului.

Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor specifice postului, completată și semnată de către candidat (în original, semnată pe fiecare pagină).

Fișa de verificare a îndeplinirii standardelor specifice postului în format ELECTRONIC de tip PDF, FĂRĂ SEMNĂTURĂ. Candidatul își asumă răspunderea că formatul letric și cel electronic conțin aceleași informații- Anexa 4.1, 4.2.

Lista de lucrări a candidatului (în original, semnată pe fiecare pagină)

și în format ELECTRONIC de tip PDF, FĂRĂ SEMNĂTURĂ. Candidatul își asumă răspunderea ca formatul letric și cel electronic conțin aceleași informații- Anexa 5.

Lista completă de lucrări a 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;

b) teza sau tezele de doctorat;

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



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



d) cărți și capitole în cărți;

e) articole/studii, 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

Documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia conform cu originalul a diplomei de doctor sau, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia, în copie conform cu originalul

Rezumatul tezei de doctorat- în limba română și într-o limbă de circulație internațională

Copii simple ale altor diplome care atestă studiile candidatului (diplomă de bacalaureat, licență, master/studii aprofundate și foile matricole/suplimente ale acestora) sau, în cazul în care diplomele originale nu sunt recunoscute în România, atestatele de recunoaștere sau echivalare a acestora; copii după alte diplome care atestă studiile candidatului. Copiile se semnează de candidat pentru certificare „conform cu originalul”

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.

În cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copie după documentul care atestă schimbarea numelui-certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui

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];

Pentru toate posturile didactice:

-copie a carnetului de muncă sau adeverința de vechime în muncă în original (doar în cazul persoanelor care nu au un contract individual de muncă cu Universitatea Maritimă din Constanța);

-certificat de cazier judiciar

-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;

-certificat medical-medicina muncii eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății publicat în M.O.R.286/02/04/2024 (Anexa 1).

-aviz psihiatrie și scrisoare medicală pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform prevederilor ordinului comun al ministrului educației și al ministrului sănătății, publicat în M.O.R.286/02/04/2024 (Anexa 2, 3).

Toate copiile vor fi certificate ”conform cu originalul”

Consimțământ privind prelucrarea datelor cu caracter personal – Anexa 2

II MAPA DE LUCRĂRI (copertă dosar Anexa 1)

Maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format tipărit și electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii; în cazul în care una sau mai multe publicații nu sunt disponibile în format electronic, candidatul va prezenta la dosar, un exemplar din cartea/monografia al cărui autor este, site-ul conferinței unde a fost susținută lucrarea, ISSN, Proceeding etc, sau copii scanate în format pdf;

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

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;



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



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.

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 (evaluarea documentelor depuse la dosar din perspectiva îndeplinirii standardelor legale)

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;**

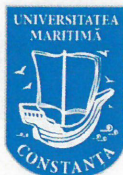
(b) **proba practică** (îndrumare laborator sau conducere seminar);

(c) **proba orală**

f) Tematica de concurs

Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială

Nr.	TEMATICA
1.	Spații vectoriale. Subspații vectoriale. Bază și dimensiune. Coordonatele unui vector în raport cu o bază
2.	Transformări liniare. Nucleu și imagine. Matricea asociată unei transformări liniare. Valori și vectori proprii. Endomorfisme diagonalizabile
3.	Forme bilineare. Forme pătratice. Forme bilinare simetrice și forme pătratice. Reducerea la forma canonică a unei forme pătratice. Signatura
4.	Spații vectoriale euclidiene. Ortogonalitate, normă. Bază ortonormată. Procedul Gram– Schmidt
5.	Vectori liberi. Spațiul vectorial al vectorilor liberi. Produs scalar, vectorial, mixt. Bază carteziană ortonormată



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



6.	Dreapta și planul. Determinări geometrice, ecuații. Distanța de la un punct la o dreaptă. Unghiul dintre două drepte. Distanța de la un punct la un plan. Unghiul dintre două plane. Perpendiculara comună a 2 drepte necoplanare
7.	Conice și cuadrice. Ecuația carteziană generală. Planul tangent. Reducerea ecuației generale cartezienne la forma canonică. Studiul cuadricelor (conicelor) pe ecuații canonice
8.	Curbe și suprafețe în spațiu
9.	Suprafețe. Curbe pe suprafață. Curbe de coordonate. Plan tangent. Plan normal. Prima și a doua formă fundamentală

Bibliografie

- 1 Ion, L., Țicu, I., *Probleme de algebră și geometrie analitică*, Editura Crizon, Constanța 2011
- 2 Ion, L., Badea, M. *Complemente de algebră și geometrie*, Editura Nautica, 2005
- 3 Radu, C., *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială*, Editura ALL, București, 1998
- 4 Atanasiu, Gh., Munteanu, Gh., Postolache, M., *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, ecuații diferențiale* (Culegere de probleme), Editura ALL, București 1994
- 5 Udriste C., *Probleme de algebră, geometrie, ecuații diferențiale*, Bucuresti, 1994

Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I

Nr.	TEMATICA
1.	- Reprezentarea informației numerice; formate binare de reprezentare. - Codificarea alfanumerică, coduri procedurale/ neprocedurale; metode de compresie a datelor. Codificarea informației multimedia; convenții de transmitere a datelor în funcție de tip (logică, numerică, text, audio, video).
2.	Operatori și expresii în C; prioritatea operatorilor și evaluarea expresiilor.
3.	Instrucțiunile limbajului C.
4.	Structuri algoritmice fundamentale (liniară, alternativă și repetitivă).
5.	Structuri de control auxiliare: selecția multiplă (dintre mai multe alternative posibile), ciclul cu test final (verificat după executarea operațiilor din ciclu), ciclul for (cu număr cunoscut de pași).
6.	Programarea procedurală, funcții și revenirea din ele.

Bibliografie

1. Dinu, S., *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare* - Curs în format digital pe platforma e-campus <https://campus.cmu-edu.eu/mod/folder/view.php?id=54912>
2. Dinu, S. Pomazan, C., *Programarea calculatoarelor*, Editura Nautica, 2013.
3. Dinu, S. Vulcu, V., *Programarea calculatoarelor – Culegere de probleme*, Editura Nautica, 2019.
4. Damian, C., Ilinca, M., *Programarea calculatoarelor pentru ingineri. Limbajul C*, Editura Tehnopress, 2016.
5. Sisiroi, A.R., *Probleme C++ Rezolvate*, Editura Else, 2021.



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001
ISO 14001



Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II / Structuri de date și algoritmi

Nr.	TEMATICA
1.	Tablouri în C++: tablouri unidimensionale (vectori)/ tablouri bidimensionale (matrici).
2.	Pointeri: Declaraire, operații specifice. Legătura între pointeri și tablouri.
3.	Operații cu șiruri de caractere în C++.
4.	- Structuri și tipuri de date neomogene, definite de utilizator. - Tipurile struct, typedef și enum.
5.	- Structuri de date alocate dinamic (definiții, utilitate). Listă, stivă, coadă. Operații elementare. Alocarea dinamică a memoriei (operații și mecanisme specifice). - Exemple de aplicații ce utilizează alocarea dinamică a memoriei.
6.	Structuri de date: liste liniare înlănțuite (liste simplu înlănțuite, liste dublu înlănțuite, liste circulare)
7.	- Analiza complexității algoritmilor. Noțiuni de complexitate computațională. - Clase de complexitate. Exemple de calcul a complexității unui algoritm.

Bibliografie

1. Dinu, S., *Programarea calculatoarelor și limbaje de programare* - Curs în format digital pe platforma e-campus <https://campus.cmu-edu.eu/mod/folder/view.php?id=54913>
2. Dinu, S. Pomazan, C., *Programarea calculatoarelor*, Editura Nautica, 2013.
3. Dinu, S. Vulcu, V., *Programarea calculatoarelor – Culegere de probleme*, Editura Nautica, 2019.
4. Damian, C., Ilinca, M., *Programarea calculatoarelor pentru ingineri. Limbajul C*, Editura Tehnopress, 2016.
5. Sisiroi, A.R., *Probleme C++ Rezolvate*, Editura Else, 2021.

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

Decan,

Conf. univ. dr. ing. Nicoleta Acomi



Director Departament,

Conf. univ. dr. Anca Sirbu