



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 examenului de promovare în carieră pentru ocuparea postului de „**Conferențiar universitar**”, **Poziția 6**
Departamentul de Științe Fundamentale și Umaniste
Facultatea de Navigație și Transport Naval
Universitatea Maritimă din Constanța

a) Descrierea postului scos la concurs

Postul de conferențiar universitar ocupă poziția 6 din statul de funcții al Departamentului de Științe Fundamentale și Umaniste din cadrul Facultății de Navigație și Transport Naval, Universitatea Maritimă din Constanța.

Disciplinele:

- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I;
- Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II;
- Business Intelligence;
- Calcul evolutiv în tehnologia informației

sunt încadrate în panelul **P4 – Științe sociale, Comisia de specialitate: Științe economice și administrarea afacerilor, Domeniul arondat: Informatică economică.**

b) Atribuțiile/activitățile aferente postului de conferențiar universitar

Norma didactică

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de predare	9 ore /săpt
2.	Activități de seminar, laborator îndrumare proiecte de an;	3 ore / săpt
3.	Îndrumare elaborare lucrări de licență	2 ore / săpt
4.	Îndrumare elaborare lucrări dizertație	2 ore / săpt
5.	Îndrumare elaborare teze de doctorat	—
6.	Alte activități didactice practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ	2 ore / săpt
7.	Conducerea activităților didactico-artistice sau sportive	—



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



8.	Activități de evaluare	2 ore / săptăm
9.	Tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor studentești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile	2 ore / săptăm
10.	Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului	2 ore / săptăm
11.	Studiu individual	6 ore / săptăm

Norma de cercetare

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de cercetare	10 ore /săpt

c) Salariul minim

Funcția	Nivelul studiilor	Vechimea în învățământ	Grilă salarizare personal didactic de predare 01.06.2023					
			Salarii de bază - lei					
			Gradația					
			0	1	2	3	4	5
Conferențiar universitar	S	>25 ani	8,846	9,510	9,986	10,486	10,749	11,018
	S	20-25 ani	7,880	8,471	8,895	9,340	9,574	9,814
	S	15-20 ani	6,817	7,329	7,696	8,081	8,284	8,492
	S	10-15 ani	6,401	6,882	7,227	7,589	7,779	7,974
	S	5-10 ani	6,128	6,588	6,918	7,264	7,446	7,633
	S	3-5 ani	5,808	6,244	6,557	6,885	7,058	7,235

d) Calendarul de desfășurare a examenului de promovare în carieră

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile de la emiterea avizului DGIU.
- Susținerea examenului de promovare în carieră se va putea organiza cel mai devreme la 15 zile calendaristice de la finalizarea înscrierilor.
- Ora și locul desfășurării probei de concurs obligatorii reprezentată de prelegerea publică vor fi anunțate pe pagina web a concursului cu cel puțin 5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.



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



**CALENDARUL DESFĂȘURĂRII EXAMENELOR PENTRU PROMOVAREA ÎN
CARIERA DIDACTICĂ PE POSTURILE VACANTE ÎN SEMESTRUL I
AL ANULUI UNIVERSITAR 2023/2024**

Examenul de promovare în cariera didactică se va organiza și desfășura conform notei nr. **428/DGIU/27.11.2023** privind emiterea avizului pentru organizarea și desfășurarea examenului de promovare în cariera didactică, anul universitar 2023-2024, semestrul I.

Perioada de înscriere a candidaților și verificarea documentelor din dosar	28 noiembrie 2023- 11 ianuarie 2024
Susținerea concursului și afișarea rezultatelor	29 ianuarie-5 februarie 2024
Perioada de depunere a contestațiilor	5-7 februarie 2024
Soluționarea contestațiilor	7 februarie 2024
Ședința Consiliului Facultății - avizare rapoarte concurs	8 februarie 2024
Ședința Senat validare concursuri	9 februarie 2024

e) Descrierea procedurii de concurs

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

- cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;
- 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.
- curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic;
- lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic;
- fișa de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs completată și semnată de către candidat;
- 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;
- rezumatul, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a tezei de doctorat, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă;
- declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de H.G. 902/2018 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;
- cazier judiciar sau declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale



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



j) certificat medical. Încadrarea și menținerea într-o funcție didactică este condiționată de prezentarea unui certificat medical, eliberat pe un formular specific elaborat de Ministerul Educației, împreună cu Ministerul Sănătății. Incompatibilitățile de ordin medical cu funcția didactică sunt stabilite prin protocol încheiat între Ministerul Educației și Ministerul Sănătății;

k) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;

l) copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;

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

n) 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; 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, proceedings etc, sau copii scanate în format pdf.

o) cel puțin trei scrisori de recomandare cu privire la calitățile profesionale ale candidatului, redactate de personalități din domeniile disciplinelor postului, din instituții de învățământ și cercetare din țară sau străinătate, incluzând și adresa de contact a acestora.

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;

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 in extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal;



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



f) publicații in 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 examinare pe baza dosarului de examen și, adițional, printr-una sau mai multe probe, incluzând prelegeri, susținerea unor cursuri ori altele asemenea, conform metodologiei proprii. Pentru toate posturile pe perioadă nedeterminată, cel puțin o probă 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 (evaluarea documentelor depuse la dosar din perspectiva îndeplinirii standardelor legale)

Etapa II – Prelegerea publică privind activitatea didactică avută până în prezent și 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; Competențe profesionale.

f) 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;



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



h) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de H.G. 902/2018 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;

i) cazier judiciar sau declarație pe propria răspundere că nu are antecedente penale

j) certificat medical. Încadrarea și menținerea într-o funcție didactică este condiționată de prezentarea unui certificat medical, eliberat pe un formular specific elaborat de Ministerul Educației, împreună cu Ministerul Sănătății. Incompatibilitățile de ordin medical cu funcția didactică sunt stabilite prin protocol încheiat între Ministerul Educației și Ministerul Sănătății;

k) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;

l) copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;

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

n) 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; 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, proceedings etc, sau copii scanate în format pdf.

o) cel puțin trei scrisori de recomandare cu privire la calitățile profesionale ale candidatului, redactate de personalități din domeniile disciplinelor postului, din instituții de învățământ și cercetare din țară sau străinătate, incluzând și adresa de contact a acestora.

g) Tematica de examen

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. - Instrucțiunile limbajului C.
3.	- Structuri algoritmice fundamentale (liniară, alternativă și repetitivă). - Structuri de control auxiliare: selecția multiplă (dintre mai multe alternative posibile), ciclul cu test final (verificat după executarea operațiilor din ciclul), ciclul for (cu număr cunoscut de pași).



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



4.	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.

Programarea calculatoarelor și limbaje de programare II

Nr.	TEMATICA
1.	Tablouri în C++: tablouri unidimensionale (vectori)/ tablouri bidimensionale (matrici).
2.	Pointeri: Declarare, 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. - Structuri de date: liste liniare înlănțuite (liste simplu înlănțuite, liste dublu înlănțuite, liste circulare)
6.	- 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.



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



Business Intelligence

Nr.	TEMATICA
1.	Basic principles and elements of Business Intelligence
2.	Business process modeling for Business Intelligence
3.	Business Intelligence architectures and tools
4.	Use of data warehousing
5.	Microsoft Power BI for Business Intelligence: tools for the development of modern and integrative Business Intelligence solutions
6.	Types of analysis in the current business scenario – the connection between Business Intelligence, BigData and Data Analytics

Bibliografie

1. Loshin, D., *Business Intelligence – The Savvy Manager's Guide*, Editura Elsevier, 2013.
2. Szymczyk, K., El Emary, I.M.M., *Advanced Trends in ICT for Innovative Business Management*, Ed. CRC Press, 2023.
3. Kimball, R., Ross, M., *The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling, 3rd Edition*, Ed. Wiley, 2013.
4. Aspin, A., *Pro Power BI Desktop Self-Service Analytics and Data Visualization for the Power User-Third Edition*, Ed. Apress, 2020.
5. Olszak, C.M., *Business Intelligence and Big Data: Drivers of Organizational Success*, Ed. CRC Press, 2021.
6. Minelli, M., Chambers, M. and Dhira, A., *Big Data, Big Analytics - emerging Business Intelligence and Analytic trends for today's Businesses*, Ed. John Wiley & Sons, 2013.

Calcul evolutiv în tehnologia informației

Nr.	TEMATICA
1.	Calculul Inteligent (CI) – o nouă paradigmă în domeniul IT: principiile de bază, direcții de studiu, exemple și posibilități de utilizare a tehnicilor CI în proiecte și aplicații din domeniul securității cibernetice
2.	Algoritmi și aplicații ale calculului "soft computing" versus calculul convențional – "hard computing" pentru rezolvarea unor probleme complexe
3.	Tehnici Evolutive de optimizare - domenii de cercetare și aplicații în securitate cibernetică
4.	Algoritmi Genetici: concepte de bază, structură și particularități de implementare; operatori avansați și noi perspective de utilizare



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



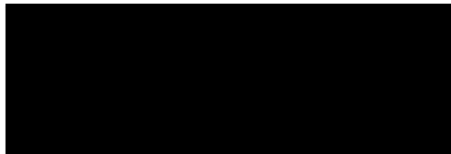
5.	Modele de Algoritmi Evolutivi pentru optimizare multicriterială
6.	Meta-euristici hibride - noi abordări de optimizare în spații complexe

Bibliografie

1. Dinu, S., Raicu, G., Zăgan, R., *Metode moderne de analiză multicriterială în managementul securității cibernetice*, Editura Nautica, Constanța, 2023.
2. Vanneschi, L., Silva, S., *Lectures on Intelligent Systems*, Editura Springer, 2023.
3. Kulkarni, A.J., Siarry, P., *Handbook of AI-based Metaheuristics*, Editura CRC Press, 2022.
4. Hassanien, A.E., Kim, T.H., Kacprzyk, J., Awad, A.I., *Bio-inspired Cyber Security and Cloud Services: Trends and Innovations*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2014.
5. Talbi, E-G., *Metaheuristics - From Design to Implementation*, Ed. John Wiley & Sons, 2009.
6. Roeva, O., *Real-World Applications of Genetic Algorithms*, Editura InTech, 2012.

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

Decan,
Prof. univ. dr. ing. Costel Stanca



Director Departament,
Conf. univ. dr. Ancuța

