

ANUNȚ CONCURS – ȘEF DE LUCRĂRI UNIVERSITAR (C)

Departamentul Tactică și Armament Naval

<b>Universitatea</b>	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN" DIN CONSTANȚA
<b>Facultatea</b>	Inginerie Marină
<b>Departament</b>	Tactică și Armament Naval
<b>Poziția în statul de funcții</b>	Șef de lucrări universitar (C), poziția 18 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Tactică și Armament Naval
<b>Funcție</b>	Șef de lucrări universitar - civil
<b>Disciplinele din planul de învățământ</b>	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/ Informatică aplicată Computer programming and computer language / Applied Informatics Teoria sistemelor automate
<b>Ramura științifică</b>	Ingineria sistemelor, calculatoare și tehnologia informației/ Informatică
<b>Descriere post</b>	Postul de Șef de lucrări universitar (C), poziția 18 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Tactică și Armament Naval, conține următoarele discipline, cu predare în limbile română și engleză: Programarea calculatoarelor și limbaje de programare/ Informatică aplicată, Computer programming and computer language / Applied Informatics, Teoria sistemelor automate
<b>Atribuțiile/activitățile aferente</b>	- Execută activități didactice conform sarcinilor repartizate în ștutul de funcțiuni al departamentului; - Face propuneri pentru planul de învățământ și elaborează fișele disciplinelor predate; - Elaborează și coordonează editarea de manuale, note de curs; - Organizează și coordonează desfășurarea examenelor, colocviilor și a celorlalte forme de verificare a studenților; - Se perfecționează în pregătire prin cursuri, stagii de informare-documentare, participare la convocări și studiu individual; - Coordonează pregătirea de specialitate, metodică și psihopedagogică a asistenților universitari; - Asigură actualizarea conținutului informațional al ședințelor cu elemente de noutate din domeniul disciplinelor predate; - Avizează proiectele didactice în scopul stabilirii obiectivelor, metodelor și tehnicilor didactice adecvate, criteriilor de evaluare și mijloacele audiovizuale sau informatice necesar a fi utilizate; - În domeniul disciplinelor predate colaborează cu cadre didactice din alte instituții de învățământ superior în scopul generalizării experiențelor pozitive și al îmbunătățirii modului de desfășurare a activităților didactice; - Desfășoară activități de cercetare pe baza angajamentului personal asumat la începutul anului universitar; - Face propuneri pentru planul de cercetare științifică al departamentului și al instituției; - Conduce și îndrumă activitatea studenților în cadrul cercului științific de care răspunde; - Participă cu comunicări științifice, articole și referate la manifestări de profil organizate pe plan național și internațional; - Îndrumă studenții în elaborarea de proiecte de diplomă, lucrări de disertație, materiale științifice, prezentarea de comunicări științifice și referate sau participarea la concursuri de specialitate; - Elaborează studii și articole în publicații de specialitate; - Face propuneri privind îmbunătățirea bazei materiale și de documentare pe linia

	disciplinelor predate; - Participă la promovarea ANMB, admitere, practică și la examenele de finalizarea studii.	
<b>Salariul minim brut de încadrare</b>	7426 Lei	
<b>Calendarul concursului</b>		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	2025-04-10	
Perioadă înscriere	Început 2025-04-10	Sfârșit 2025-05-25
Data susținerii cursului	2025-06-17	
Ora susținerii cursului	Susținere curs – 11:00:00	
Locul susținerii cursului	Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, LI125	
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început 2025-06-17	Sfârșit 2025-06-17
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început 2025-06-17	Sfârșit 2025-06-17
Perioadă de contestații	Început 2025-06-18	Sfârșit 2025-06-20
<b>Tematica probelor de concurs</b>	<p>PROGRAMAREA CALCULATOARELOR ȘI LIMBAJE DE PROGRAMARE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informatica, date, informație, cunoștințe, Sistem informațional și sistem informatic. Scurta incursiune istorica.</li> <li>2. Bazele programării (Reprezentarea și structurarea informației, Baze și sisteme de numerație), Reprezentarea în memorie a numerelor întregi, reale și a caracterelor. Standardul IEEE 754.</li> <li>3. Noțiunea de algoritm. Limbaj algoritmic.</li> <li>4. Metode de reprezentare a algoritmilor. Expresii, operanzi, operatori. Precedența și asocierea operatorilor. Unitățile lexicale ale limbajelor de programare. Structuri de control. Instrucțiuni</li> <li>5. Identificator, Variabila, Constanta, Literal, Expresie</li> <li>6. Abstractizare. Programare procedurala.</li> <li>7. Subschemă logice</li> <li>8. Introducere în Cybersecurity și Cyberwarfare</li> <li>9. Elemente de bază ale siguranței online.</li> <li>10. Tipuri de malware și atacuri</li> <li>11. Breșe de securitate. Consecințe</li> <li>12. Protejarea organizației. Moduri.</li> <li>13. Atacuri, concepte și tehnici</li> <li>14. Găsire/clasificare vulnerabilități de securitate</li> <li>15. Protejarea datelor și a confidențialității</li> <li>16. Protejarea organizației împotriva atacurilor</li> </ol>	

17. Practici bune de securitate. Instrumente pentru prevenirea și detectarea incidentelor
18. Introducere in Cyberdefence. Awareness
19. Introducere in terorism. Combaterea terorismului
20. Identificarea vulnerabilităților de securitate
21. Identificare/răspuns comportament suspect
22. Identificarea/ interacțiunea cu elemente suspecte
23. Acțiuni la amenințarea cu bomba
24. Răspunsul la amenințarea cu arma de foc
25. Incident Management Plans(IMP), Evacuation Plans (EP) si Bussiness Continuity Plans(BCP) – strategii de gestionare si revenire după un atac terorist.
26. SCaN – See, Check and Notify. Maximizarea siguranței si securității resurselor.
27. Introducere în programarea Matlab. Structura programelor Matlab. Scripturi și funcții Matlab. Unitati lexicale (Constante, variabile, variabile speciale și constante Matlab).
28. Instrucțiuni Matlab: Secvențiale, Selecție, Repetitive.
29. Funcții standard Matlab. Funcții Matlab pentru operații matematice.
30. Reprezentări grafice 2D. Personalizarea graficelor, crearea și controlul axelor și figurilor, crearea obiectelor grafice.
31. Reprezentări grafice 3D. Personalizarea graficelor, crearea și controlul axelor și figurilor, crearea obiectelor grafice.
32. Calcul simbolic. Definirea variabilelor și funcțiilor simbolice. Substituții. Reprezentarea grafică 2D si 3D a funcțiilor simbolice. Funcții Matlab pentru calcule simbolice: limite de funcții, derivare, integrare, integrarea unor ecuații și sisteme de ecuații diferențiale, sume.
33. Interfețe grafice. Crearea si particularizarea GUI utilizând instrumentele GUIDE si App Designer
34. Pachetul de modelare și simulare Simulink. Lansare în execuție, biblioteca de resurse, crearea unui model, definirea și configurarea parametrilor blocurilor modelului, execuția simulării. Modele ierarhizate.

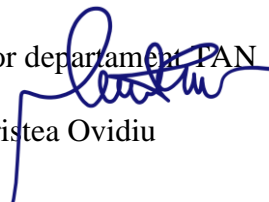
#### Bibliografie:

1. Florin POSTOLACHE, Introducere în știința calculatoarelor, Editura Zigotto, 2014, ISBN 978-606-669-092-8;
2. Cisco Net Academy, Introduction to Cybersecurity
3. ACT Awareness E-Learning
4. NaCTSO – The National Counter Terrorism Security Office
5. Matlab, The MATH WORKS Inc., Natick, Massachusetts, 1992.
6. \*\*\* <http://www.mathworks.com/help/simulink/index.html>

#### TEORIA SISTEMELOR AUTOMATE (lucrări de laborator)

1. Modelarea și simularea sistemelor liniare netede invariante descrise prin ecuații diferențiale de ordinul 1. Determinarea performanțelor;
2. Modelarea și simularea sistemelor liniare netede invariante descrise prin ecuații diferențiale de ordinul 2. Determinarea performanțelor ;

	<p>3. Modelarea și simularea elementului de întârziere de ordinul 1 descris prin funcția de transfer. Determinarea performanțelor</p> <p>4. Modelarea și simularea sistemelor liniare netede invariante de ordinul 2 descrise prin funcții de transfer. Determinarea performanțelor</p> <p>5. Calculul caracteristicilor de frecvență</p> <p>6. Analiza sistemelor liniare netede descrise prin variabile de stare. Trecerea de la funcția de transfer la variabilele de stare și trecerea inversă. Scheme de modelare în SIMULINK utilizând variabilele de stare. Calculul răspunsului indicial și al performanțelor</p> <p>7. Analiza stabilității sistemelor liniare netede prin diagrame Nyquist și diagrame Bode. Determinarea rezervei de stabilitate</p> <p>Bibliografie:</p> <p>Burlacu P., Deliu F., „Calcul numeric în matlab”, Ed. ANMB, Constanța, 2012.</p>
<b>Descrierea procedurii de concurs</b>	<p>Conform Metodologiei de ocupare a posturilor didactice  <a href="https://www.anmb.ro/ro/files/despre/senat/regulamente/2024-2025/MetOcupPostDidsiCercetANMB.pdf">https://www.anmb.ro/ro/files/despre/senat/regulamente/2024-2025/MetOcupPostDidsiCercetANMB.pdf</a></p>
<b>Lista documente</b>	<p>Conform Metodologiei de ocupare a posturilor didactice  <a href="https://www.anmb.ro/ro/files/despre/senat/regulamente/2024-2025/MetOcupPostDidsiCercetANMB.pdf">https://www.anmb.ro/ro/files/despre/senat/regulamente/2024-2025/MetOcupPostDidsiCercetANMB.pdf</a></p>
<b>Adresa unde se transmite dosarul de concurs</b>	<p>Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, cod poștal 900218</p>

Director departament PAN  
Conf.univ.dr.ing.   
Cristea Ovidiu