

ANUNȚ CONCURS – ȘEF LUCRĂRI (C)

Departamentul Tactică și Armament Naval

Universitatea	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN" DIN CONSTANȚA
Facultatea	Inginerie Marină
Departament	Tactică și Armament Naval
Poziția în statul de funcții	Șef lucrări (C), poziția 16 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Tactică și Armament Naval
Funcție	Lector universitar - civil
Disciplinele din planul de învățământ	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială; Analiză matematică;
Domeniu științific	Matematică
Descriere post	Postul de Șef lucrări (C), poziția 16 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Tactică și Armament Naval, conține următoarele discipline ingineresti: Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială; Analiză matematică.
Atribuțiile/activitățile aferente	- Execută activități didactice conform sarcinilor repartizate în ștatal 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.
Salariul minim brut de încadrare	4479 Lei

Calendarul concursului					
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	2021-12-03				
Perioadă înscriere	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2021-12-03</td> <td>2022-01-18</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2021-12-03	2022-01-18
Început	Sfârșit				
2021-12-03	2022-01-18				
Data susținerii cursului	2022-02-03				
Ora susținerii cursului	Susținere curs – 14:00:00				
Locul susținerii cursului	Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, LIP6				
Perioadă susținere a probelor de concurs	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2022-02-03</td> <td>2022-02-03</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2022-02-03	2022-02-03
Început	Sfârșit				
2022-02-03	2022-02-03				
Perioadă comunicare a rezultatelor	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2022-02-03</td> <td>2022-02-04</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2022-02-03	2022-02-04
Început	Sfârșit				
2022-02-03	2022-02-04				
Perioadă de contestații	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2022-02-07</td> <td>2022-02-09</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2022-02-07	2022-02-09
Început	Sfârșit				
2022-02-07	2022-02-09				
Tematica probelor de concurs	<p>ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ ȘI DIFERENȚIALĂ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni de calcul matriceal. Determinanți 2. Inversa unei matrice pătratică. Rangul unei matrice 3. Sisteme de ecuații liniare tip Cramer 4. Sisteme de m ecuații liniare cu n necunoscute 5. Spații vectoriale. Baza unui spațiu vectorial finit dimensional 6. Vectori liberi. Calcul vectorial 7. Planul în spațiu E3 8. Dreapta în spațiul E3 9. Probleme asupra planelor și dreptelor 10. Spațiul vectorial euclidian. Procedeele de ortonormare Gram-Schmidt 11. Transformări liniare 12. Vectori proprii. valori proprii 13. Forme biliniare 14. Forme pătratice 15. Studiul conicelor pe ecuații reduse 16. Studiul conicelor pe ecuații generale 17. Sfera. Probleme asupra sferelor 18. Studiul cuadricelor pe ecuații reduse 19. Studiul cuadricelor pe ecuații generale 20. Curbe in spatiu 21. Triedul lui Frenet. Formule de tip Frenet 22. Ecuațiile suprafețelor. Elementul de arc. Prima formă pătratică fundamentală a suprafeței 23. Lungimea unui arc de curbă pe o suprafață. Aria unei porțiuni de suprafață. A doua formă pătratică fundamentală a suprafeței 				

Bibliografie:

1. J. Bird, Higher Engineering Mathematics, 8th Ed, Editura Routledge, 2017
2. W. Briggs, L. Cochran, B. Gillett, Calculus for Scientists and Engineers . Early Transcendentals, Ed. Pearson, 2013.
3. J. DeFranza, D. Cagliardi, Introduction to linear algebra with Applications, McGraw Hill, New York, 2009
4. E. Kreyszig, H. Kreyszig, E.J. Norminton, Advanced Engineering Mathematics, 10th Ed, Editura John Willey & Sons, 2011
5. D. Norman, D. Wolczuk, Introduction to Linear Algebra for Science and Engineering, 2nd Ed, Editura Pearson, 2012
6. Gh.I. Sabac, P. Cocarlan, Matematici speciale . Vol. II. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1983

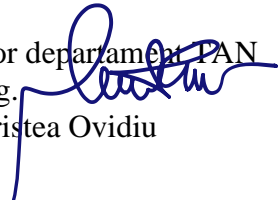
ANALIZĂ MATEMATICĂ

1. Funcții. Definiții. Proprietăți
2. Șiruri în \mathbb{R} și \mathbb{R}^n . Definiții. Convergență
3. Limite de funcții. Definiții. Proprietăți
4. Continuitatea funcțiilor. Definiții. Proprietăți.
5. Derivata funcțiilor. Definiții. Proprietăți.
6. Teoreme: Fermat, Lagrange, Rolle, Cauchy. Definiții. Proprietăți.
7. Formula lui Taylor pentru $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$. Definiții. Proprietăți
8. Puncte de extrem ale funcțiilor. Definiții. Proprietăți
9. Primitive. Definiții. Proprietăți
10. Primitivele funcțiilor raționale și reductibile la acestea.
11. Integrala definită. Definiții. Proprietăți
12. Aplicații ale integralei definite (lungimi, arii, volume și centre de greutate)
13. Serii numerice
14. Șiruri și serii de funcții
15. Derivate parțiale. Formula lui Taylor pentru funcții de mai multe variabile
16. Diferențiala și puncte de extrem pentru funcții de două și mai multe variabile
17. Funcții implicite. Dependență funcțională. Puncte de extrem cu legături
18. Integrale generalizate
19. Integrale cu parametru. Funcțiile lui Euler
20. Integrala curbilinie
21. Integrala dublă și triplă
22. Integrala de suprafață
23. Formule integrale
24. Ecuații diferențiale de ordinul întâi
25. Ecuații diferențiale de ordin superior cu coeficienți constanți. Ecuația lui Euler
26. Sisteme de ecuații diferențiale cu coeficienți constanți. Sisteme simetrice

Bibliografie:

1. Dogaru Gh, Coltescu I., *Analiză matematică. Calcul integral. Ecuații diferențiale. Funcții complexe*, Ed. ANMB, Constanța, 2000
2. G. Baumann, Mathematics for Engineers I. Basic Calculus, Oldenbourg Verlag Munchen, 2010
3. G. Baumann, Mathematics for Engineers II. Calculus and Linear Algebra, Oldenbourg Verlag Munchen, 2010
4. J. Bird, Higher Engineering Mathematics, 8th Ed, Editura Routledge, 2017
5. E. Kreyszig, H. Kreyszig, E.J. Norminton, Advanced Engineering Mathematics, 10th Ed, Editura John Willey & Sons, 2011

	6. G. Strang, Calculus, Wellesley-Cambridge Press, 2nd Ed, 2010
Descrierea procedurii de concurs	Conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice https://www.anmb.ro/ro/files/despre/management/posturi/posturi_did/ANMB-121_RegOcupPostDid.pdf
Lista documente	Conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice https://www.anmb.ro/ro/files/despre/management/posturi/posturi_did/ANMB-121_RegOcupPostDid.pdf
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, cod poștal 900218
Comisia de concurs	Președinte: Ș.L. univ. dr. ing. Cristea Ovidiu – Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța Membri: 1. Prof. univ. dr. Lascu Dan – Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; 2. Conf.univ. dr. Pelican Elena – Universitatea Ovidius, Constanța; 3. Conf.univ. dr. Lupu Sergiu – Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; 4. Lector univ. Olteanu Anda – Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; Supleanți: 1.Ș.L dr. ing. Florin POSTOLACHE – Academia Navală „Mircea cel Bătrân”, Constanța; 2. Lector univ. dr. ing. Vasiliu Paul – Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța;
Comisia de contestații	Președinte: Conf.univ.dr.ing. Burlacu Paul - Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; Membri: 1. Conf.univ.dr.ing. Popa Adrian - Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; 2. Șef lucrări dr. ing. Greti Manea - Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; Supleanți: 1. Conf.univ.dr.ing. Ristea Marian - Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța; 2. Lector univ.dr. Cizer Laura - Academia Navală Mircea cel Bătrân, Constanța;

Director departament PAN
Ș.L. dr.ing. 
Cristea Ovidiu