

ANUNȚ – ȘEF DE LUCRĂRI (C)

Departamentul Sisteme Electromecanice Navale

Universitatea	ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN" DIN CONSTANȚA
Facultatea	Inginerie Marină
Departament	Sisteme Electromecanice Navale
Poziția în statul de funcții	Șef de lucrări (C), poziția 20 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Sisteme Electromecanice Navale
Funcție	Șef de lucrări - civil
Disciplinele din planul de învățământ	Prelucrări mecanice si control dimensional Logistică navală Organe de mașini și mecanisme
Domeniu științific	Științe inginerești / Inginerie industrială
Descriere post	Postul de șef de lucrări (C), poziția 20 din Statul de funcțiuni al Facultății de Inginerie Marină, Departamentul Sisteme Electromecanice Navale, conține următoarele discipline aplicate: Prelucrări mecanice si control dimensional, Logistică navală, Organe de mașini și mecanisme.
Atribuțiile/activitățile aferente	- Execută activități didactice conform sarcinilor repartizate în ștatul de funcțiuni al departamentului; - Face propuneri pentru planul de învățământ și elaborează programele analitice la disciplinele 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 psiho-pedagogică 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 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	6827 RON

Calendarul concursului					
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	2024-04-30				
Perioadă înscriere	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2024-04-30</td> <td>2024-06-13</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2024-04-30	2024-06-13
Început	Sfârșit				
2024-04-30	2024-06-13				
Data susținerii cursului	2024-07-04				
Ora susținerii cursului	10:00:00				
Locul susținerii cursului	Sala Ep-127, Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța,				
Perioadă susținere a probelor de concurs	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2024-07-04</td> <td>2024-07-04</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2024-07-04	2024-07-04
Început	Sfârșit				
2024-07-04	2024-07-04				
Perioadă comunicare a rezultatelor	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2024-07-04</td> <td>2024-07-04</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2024-07-04	2024-07-04
Început	Sfârșit				
2024-07-04	2024-07-04				
Perioadă de contestații	<table border="1"> <tr> <td>Început</td> <td>Sfârșit</td> </tr> <tr> <td>2024-07-05</td> <td>2024-07-09</td> </tr> </table>	Început	Sfârșit	2024-07-05	2024-07-09
Început	Sfârșit				
2024-07-05	2024-07-09				
Tematica probelor de concurs	<p>Prelucrări mecanice si control dimensional</p> <p>Tematică:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Precizia dimensională a produsului finit. Cauzele erorilor de prelucrare. Cauzele erorilor de prelucrare și interschimbabilitate. 2. Jocuri și străngeri. Ajustaje, sisteme de ajustaje și alegerea acestora. Câmpuri de toleranțe, trepte de precizie și notarea acestora 3. Precizia de formă și poziție. Abateri de formă și poziție, bătaii radiale și frontale, înscrierea pe desen a acestora 4. Starea suprafețelor, rugozitatea și ondulația, notația acestora pe desen. Corelarea dintre parametrii rugozității și calitatea funcțională a suprafețelor. 5. Măsurare, control și verificare. Erori de măsurare 6. Metode și mijloace universale de măsurat lungimi. Caracteristicile constructive și metrologice ale acestora: domeniul de măsurare, valoarea diviziunii și forța de măsurare. 7. Prezentarea, utilizarea și precizia următoarelor aparate de măsură: metrul, ruleta, șublerul, micrometrul, comparatorul, pasmetru, ortotestul, microcatorul și alte dispozitive de măsurare. 8. Metode și mijloace de măsurare a unghiurilor. Unități de măsură pentru unghiuri. Dispozitive de măsurat unghiuri: cala unghiulară, calibre conice, raportorul fix și cu latură mobilă, nivela și alte dispozitive utilizate. 9. Noțiuni de bază privind prelucrările mecanice. Definiții și clasificări prelucrări mecanice. Procesul de așchiere. Clasificarea prelucrărilor prin așchiere 10. Elemente de teoria generării suprafețelor prin așchiere. Adaosul de prelucrare. Procesul formării așchiei. Mișcările necesare în procesul de așchiere. Regimul de așchiere. Forțe în procesul de așchiere. Scule așchietoare utilizate în procesul de prelucrare prin așchiere. Elemente caracteristice. Parametrii constructivi, de poziție și cinematici ai sculelor așchietoare; Materiale utilizate pentru sculele de așchiere. Fenomene specifice procesului de așchiere și uzura sculelor așchietoare, Calitatea suprafețelor prelucrate prin așchiere. Semifabricatele utilizate în procesul de așchiere. 				

11. Noțiuni generale despre mașinile unelte și clasificarea acestora. Acționarea mașinilor unelte. Mecanisme de acționare. Schema cinematică.

12. Prelucrarea prin strunjire. Generalități. Clasificarea și descrierea strungurilor. Strungul normal. Clasificarea strungurilor normale. Părți componente principale și descrierea lor. Cinematica strungului normal. Accesoriile strungului. Scule utilizate la prelucrarea prin strunjire. Clasificare cuțite de strung. Părțile cuțitului și elementele geometrice ale acestuia. Parametrii geometrici pentru părțile de așchiere ale cuțitului Uzura cuțitelor de strung și ascuțirea acestora. Operații executate pe strung. Principiul de lucru la strunjirea diferitelor suprafețe (cilindrice interioare și exterioare, plane, frontale, conice, elicoidale, sferice, etc). Dispozitive de prindere a semifabricatului, de fixare a cuțitelor pentru principalele operații ce se execută pe strung. Stabilirea regimului de așchiere.

13. Prelucrarea prin găurire la mașinile de găurit. Generalități, Operații de prelucrare (găurire, lărgire, alezare, adâncire, filetare) și scule folosite. Rugozitatea suprafețelor obținute. Scule utilizate la găurire și alezare. Forțele și momentele de așchiere, puterea consumată la găurire. Uzura sculelor de găurit și influențele geometriei sculei asupra uzurii. Ascuțirea burghiilor

14. Mașini de găurit și alezat– clasificare și descriere. Schema cinematică. Accesorii și dispozitive de fixare a burghiilor și al piesei de prelucrat. Regimul de așchiere la găurire. Forțele de așchiere la prelucrarea găurilor. Probleme tehnologice specifice găuririi. Fazele pregătirii și executării găurilor pe mașina de găurit.

15. Prelucrarea prin frezare. Generalități. Principiul de lucru al mașinii de frezat. Freze: clasificare, elementele frezei. Operații ce se execută pe mașinile de frezat. Fixarea pieselor și a frezelor pe mașina de frezat. Tipuri de mașini de frezat cu destinație generală și specială. Prelucrări prin frezare cu ajutorul capului divizor.

16. Prelucrarea prin rabotare și mortezare. Generalități. Principiul de lucru al mașinii de rabotat și mortezat. Cuțite folosite. Elementele secțiunii așchiei și regimul de așchiere .Operații de prelucrare prin rabotare și mortezare

Bibliografie:

1. Patrichi Ilie, Coșofreț Doru - Măsurări mecanice navale, Editura ANMB. Constanța, 2006
2. Lăzărescu Ion ș.a. - Toleranțe, ajustaje, calculul cu toleranțe, Editura Tehnic, București 1984
3. Lungu Ion Tehnologii și sisteme de prelucrare, Universitatea Ovidius 2003
4. Micu C, Dodoc P Aparate și sisteme de măsurare în construcția de mașini , Editura tehnică, București 1980
5. Moga Alexandru Metode și mijloace de verificare și măsurare, Editura tehnică București, 1985, Vol I și II
6. Lungu Ion - Tehnologii și sisteme de prelucrare, Universitatea Ovidius 2003;
7. Radu Sever-Adrian – Suport de curs – Tehnologii de fabricație, Editura UTPRESS Cluj Napoca, 2019;
8. Radu Sever-Adrian – Suport de curs - Prelucrări mecanice și control dimensional II, Editura UTPRESS Cluj Napoca, 2019;
9. Tănase Viorel – Prelucrări mecanice prin așchiere, 2012
10. Teodor Virgil – Bazele proceselor de prelucrare prin așchiere, Editura Universitatea Dunărea de Jos, Galați, 2008;

Logistică navală

Tematică:

1. Logistica navală. Istoric, generalități, definiții. Funcțiile logisticii navale.
2. Bazele logisticii navale. Componentele sistemului logistic naval. Logistica navală integrată.
3. Managementul aprovizionării navelor. Organizarea, sistemul de relații și forme de aprovizionare.
4. Managementul bunurilor materiale la bordul navelor. Clasificare. Gestionarea bunurilor materiale la bordul navei. Responsabilități
5. Menținerea navelor componentă a logisticii navale. Sisteme de menținere. Organizarea menținerii. Planificarea menținerii.
6. Logistica navală sustenabilă. Tipuri de poluări generate de nave. Metode de prevenire și de reducere a poluării la bordul navelor.

Bibliografie:

1. Popa C., Hăulică D.- Organizarea transporturilor navale, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2008;
2. Beizadea H. - Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activitățile portuare conexe- remorcaj, pilotaj, agenții de terminale și de transport multimodal;
3. Attwod P. - Planing a distribution system, London, Gower Press Ltd., 1971;
4. Bernard J. - Une nouvelle frontiere: la distribution integree. In distribution vol 6 nr. 40 august-septembrie, 1972.
5. Gheorghe Ion - Transportul public local de călători, Editura Bren, București, 2004;
6. Baicu M.-Tranzactii Economice Internaționale, fundamentarea și controlarea unei operațiuni de comerț exterior, Ed.Fundația de Măine, București, 2000;
7. Butnaru A. -Transporturi și asigurari internaționale de mărfuri, Ed. Fundația Romania de Măine, București, 2002;

Organe de mașini și mecanisme

Tematică:

1. Aspecte ale proiectării, mecanismelor și organelor de mașini; Mecanisme, noțiuni fundamentale: element cinematic; cuple cinematice, lant cinematic, mecanisme, definiții, clasificări, aplicații, exemple definiții, clasificări, aplicații, exemple.
2. Mecanisme cu bare articulate, analiza cinematică.
3. Mecanisme cu roți dințate: definiții clasificări, calculul geometric, utilizări.
4. Mecanisme cu came.
5. Asamblări nedemontabile (asamblări nituite, sudate), definiție, utilizări, clasificări, principii de calcul.
6. Asamblări demontabile (asamblările filetate, asamblările cu pene paralele și înclinate, asamblări pecaneluri, asamblările pe con), definiție, utilizări, clasificări, principii de calcul.
7. Organe de mașini pentru transmiterea mișcării de rotație, fără transformare: Osii și arbori.
8. Cuplaje: funcțiile cuplajelor, clasificări; calculul organologic de proiectare.
9. Lagărele cu lunecare și cu rostogolire (rulmenții).
10. Transmisii cu lanț și curele; definiții, clasificări, elemente de calcul.
11. Etanșări de protecție și propriuzise.

Bibliografie:

1. Chișiu, A. ș.a. Organe de mașini. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1981.

	<p>2. Dascalu, D., Mecanisme și organe de mașini, vol I, Baze ale studiului mecanismelor, Ed. Printech, București, 2006.</p> <p>3. Draghici I. s.a. Organe de mașini- probleme, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1980.</p> <p>4. Draghici I. s.a. Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol I – II, Editura Tehnică, București;</p> <p>5. Gafițeanu, M.; ș.a. Organe de mașini, vol. I și II, Editura Tehnică, București, 1981, 1983.</p> <p>6. Manolescu N. s.a. Teoria mecanismelor și a mașinilor, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1972.</p> <p>7. Paizi, Gh. ; ș.a. Organe de mașini și mecanisme. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1977.</p> <p>8. Pavelescu, D. Organe de mașini. Editura Didactică și Pedagogică, București, 1985.</p> <p>9. Radulescu Gh. s.a. Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol III, Editura Tehnică, București, 1986.</p> <p>11. Slămnoiu, G., Mecanisme și Organe de Mașini – Elemente fundamentale din teoria mecanismelor și a mașinilor, Vol. 1, Ed. EX PONTO, CONSTANȚA 2003.</p> <p>12. Zidaru N. Metodica de proiectare – angrenaje cilindrice cu dinți dreți și înclinați, Institutul de Marina „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 1965.</p> <p>13. Radulescu Gh. s.a. Îndrumar de proiectare în construcția de mașini, vol III, Editura Tehnică, București, 1986.</p> <p>14. Florea R., Florea V., Florea A., Cristescu M., Organe de Masini, Editura Tehnica, Bucuresti, 2007.</p>
Descrierea procedurii de concurs	Conform Metodologia de ocupare a posturilor didactice și de cercetare în Academia Navala "Mircea cel Bătrân"
Lista documente	Conform Metodologia de ocupare a posturilor didactice și de cercetare în Academia Navala "Mircea cel Bătrân"
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, cod poștal 900218

Director Departament
 Ș.L. dr. ing.
 Daniel MĂRĂȘESCU