

AFISAT LA DATA DE 12.12.2018

| | |
|--|--|
| Universitatea | ACADEMIA NAVALĂ "MIRCEA CEL BĂTRÂN" DIN CONSTANȚA |
| Facultatea | Navigație și Management Naval |
| Departament | Inginerie și Management Naval și Portuar |
| Poziția în statul de funcții | Șef lucrări universitar (C), poziția 16 din Statul de funcțiuni al Facultății de Navigație și Management Naval, Departamentul de Inginerie și Management Naval și Portuar |
| Funcție | Șef lucrări universitar - civil |
| Disciplinele din planul de învățământ | Chimie Meteorologie și Oceanografie |
| Domeniu științific | Științele Pământului |
| Descriere post | Postul de Șef lucrări universitar (C), poziția 16 din Statul de funcții didactice al Facultății de Navigație și Management Naval, Departamentul de Inginerie și Management Naval și Portuar, conține următoarele discipline aplicate: Chimie și Meteorologie și Oceanografie |
| Atribuțiile/activitățile aferente | - Execută activități didactice conform sarcinilor repartizate în ștutul 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 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 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 | 4307 lei |
| Calendarul concursului | |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| Data publicării anunțului în Monitorul Oficial | 2018-12-05 | |
| Perioadă înscriere | Început 2018-12-05 | Sfârșit 2019-01-25 |
| Data susținerii cursului | 2019-02-12 | |
| Ora susținerii cursului | 11:00:00 | |
| Locul susținerii cursului | Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, Cp06 | |
| Perioadă susținere a probelor de concurs | Început 2019-02-12 | Sfârșit 2019-02-12 |
| Perioadă comunicare a rezultatelor | Început 2019-02-12 | Sfârșit 2019-02-12 |
| Perioadă de contestații | Început 2019-02-13 | Sfârșit 2019-02-15 |
| Tematica probelor de concurs | <p>1. Chimie</p> <p>Noțiuni generale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Structură atomi, molecule, elemente chimice și compuși chimici, unități de măsură specifice (Sistemul Internațional), reacții chimice. - Legături chimice - Soluții: generalități și modalități de exprimare a concentrației. - Electrochimie: electroliți, electrozi, potențial de electrod, reacții redox, clasificarea și caracteristicile pilelor electrice, fenomenul de electroliză. <p>Chimie marină aplicată</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combustibili navali: obținere, compoziție chimică, clasificare (conform British Standard și ASTM), caracteristici fizico-chimice (legate de compoziția chimică, reologice, arderea în motor). Aditivare. Interpretarea buletinelor de analize ale combustibililor navali. - Uleiuri, lubrifianți navali: obținere, clasificare, compoziție, caracteristici fizico-chimice (legate de compoziție și puritate, reologice, termice, proprietăți superficiale, caracteristici electrice). Aditivare. - Apele naturale: clasificare, compoziția chimică, proprietățile fizico-chimice. Poluare-impurificare, factori și agenți poluanți. - Noțiuni introductive referitoare la familiarizarea termenilor din Convenția MARPOL: hidrocarburi, substanțe nocive, ape uzate de la nave, poluare atmosferică. - Apa la bordul navei: obținere, utilizări, impurități, depuneri și efectele acestora asupra instalațiilor navei. - Tratarea apei tehnice în instalațiile navei pentru îndepărtarea efectelor produse de impurități și coroziuni. Determinarea indicatorilor de calitate ai apei, metode de analiză, exprimarea rezultatelor analizelor de apă. - Coroziunea în instalațiile navei: tipuri, mecanism, factori care influențează viteza de coroziune, termodinamica și cinetica coroziunii. - Metode active și pasive de protecție anticorozivă în industria navală. | |

Lucrări practice de laborator

- Determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale apei tehnice (apa de răcire, apa din căldare, apa de alimentare) de la bordul navei:
 - Duritate totală,
 - Alcalinitatea,
 - pH,
 - Clorinitate.
- Determinarea caracteristicilor fizico-chimice și reologice ale combustibililor, uleiurilor și lubrifianților navali:
 - Densitatea relativă,
 - Viscositatea Engler,
 - Temperatura de inflamabilitate a uleiurilor,
 - Conținut de apă și impurități mecanice,
 - Aciditatea organică și indicele de aciditate din uleiurile navale.

Bibliografie

1. Nenițescu D. Costin – Chimie Generală , Editura Didactica si Pedagogică 1972
2. Atkins P., Overton T., Rourke J., Weller M., Inorganic Chemistry - Principles of Structure and Reactivity, 4th Edition, Oxford University Press, 2006
3. Ileana Rău, Simona A. Popescu – General Chemistry, Editura Printech, 2009
4. Steven Emerson, John Hedges - Chemical Oceanography and the Marine Carbon Cycle, Cambridge University Press, 2008.
5. Popa N., - Chimie generală, Ed. Universității din București, 2000
6. Ciohodaru, L., Chimie generală pentru ingineri, Ed. MatrixRom, 2000.
7. Housecroft C., Sharpe A., Inorganic Chemistry – Second Edition, Pearson Education Limited, Essex, England, 2005
8. Michael E. Q. Pilson - An Introduction to the Chemistry of the Sea, Cambridge University Press, Second edition, 2013.
9. Popa M.I., D. Mareci, Electrochimie si coroziune, Ed. Politehniun, Iași, 2005
10. Rădoi I., F. Golumbioschi, M. Nemeș, N. Vaszilcsin, Electrochimie și coroziune, Tipografia UPT, Timișoara, 1993
11. Uzunov, Gh., Pruiu, A., Dinu, E., Catana, D., ș.a., - Manualul ofițerului mecanic maritim, vol I, Ed. Tehnica, București, 1997
12. Berechet, N., Omocea, I., - Motoare navale - Instalația de alimentare cu combustibil, Editura Dobrogea, Constanta 2004
13. Cristian Rus, - Terminologia tancurilor maritime”, Editura “Briza marii”, Agigea, 2007
14. Dinu, E., - Apă, combustibili și lubrifianți, Ed. Leda&Muntenia, Constanta, 2000
15. <http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Prevention-of-Pollution-from-Ships-%28MARPOL%29.aspx> (accesat in septembrie 2016).
16. ***Uhling’s Corrosion Handbook – Third Edition, R. Winston Revie (Editor), 2011 (accesat în septembrie 2018)
17. Pyun, Su-II, Lee, J.W., - Progress in Corrosion Science and Engineering II, Springer, 2012
18. McCafferty, E., - Introduction to Corrosion Science, Springer, 2010
19. Apetroaei M.R., Marin C.A., (2018), Lucrări practice de Chimie marină,

Ed. Academiei Navale” Mircea cel Bătrân”, ISBN 978-606-642-171-3.

2. Meteorologie și Oceanografie

- Componenta fizico – chimică a atmosferei,
- Procese chimice din atmosfera terestră,
- Noțiuni teoretice și unități de măsură utilizate în oceanografia chimică,
- Influența structurii chimice a apei și proprietățile sale asupra mediului marin,
- Proprietățile fizice ale apei oceanice și distribuția acestora în mediul marin,
- Proprietățile chimice ale apei oceanice și distribuția acestora în mediul marin,
- Echilibre chimice și procese chimice de degradare în oceanografie,
- Lucrări practice pentru oceanografia chimică:
 - Transparență,
 - Turbiditate,
 - Indicele de refracție,
 - Acustică marină;
 - Salinitate.

Bibliografie

1. Atkins P.W., (1998). *Physical Chemistry*, 6th edition, Oxford University Press.
2. Broecker W., (1974) *Chemical Oceanography*, Princeton University, ISBN 0-15-506437-1
3. Cresser M., Edwards A., (1987), *Acidification of Fresh Waters*, Cambridge University Press.
4. Garrison T. (2010) *Oceanography, An Invitation to Marine Science*, Brooks/Cole, USA. ISBN-13: 978-0-495-39193-7
5. Harrison R.M., De Mora S.J., (1996). *Introductory Chemistry for the Environmental Sciences*, 2nd edition, Cambridge University Press, 1996, 373 pp., ISBN 0-521-48450-2
6. Ingmanson D.E, Wallace Wm.J., (1995), *Oceanography: An introduction*, Wadsworth Publishing Company, Belmont, MA, ISBN 10: 0534095526 / ISBN 13: 9780534095529.
7. Menard H.W., Stuart M.S. (1966). *Hypsometry of Ocean Basin Provinces*. Journal of Geophysical Research. 71. 10.1029/JZ071i018p04305.
8. O’Neill P., (1984). *Environmental Chemistry*, London: George, Allen and Unwin.
9. Pilson M.E.Q., (2013) *An Introduction to the Chemistry of the Sea*, 2nd edition, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-88707-6.
10. Pincovschi E., Meghea A., (1998) *Echilibre chimice în soluții apoase*, Centrul Național de Consultanță pentru Protecția Mediului în Industria Chimică și Petrochimică.
11. Sima, S, Crisciu A., Cotarta A., Istrate O., Mihaly M., Pilan L., Secuianu C., Ungureanu M., Manea A.C., (2017) *Lucrări practice de laborator pentru Chimie Fizică*, Editura Politehnica Press București.

Descrierea procedurii de concurs

Conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice

Lista documente

Conform Regulamentului de ocupare a posturilor didactice

Adresa unde se transmite dosarul de concurs

Academia Navală “Mircea cel Bătrân”, Strada Fulgerului, Nr. 1, Constanța, cod poștal 900218

Director Departament
Conf. univ. dr. ing.
Filip NISTOR