

TEMATICA EXAMENULUI DE DIPLOMĂ
Specializarea: Inginerie și management naval și portuar(cursuri de ZI și FR)
- sesiunea iulie 2011 -

**Mașini, instalații portuare și managementul
activității de exploatare portuară**

Mașini și instalații portuare

1. Instalații navale și portuare de operare: clasificare, caracteristici, criterii de alegere, eficiență în exploatare, capacitate de încărcare.
2. Acționarea instalațiilor portuare de operare: acționarea mecanică, acționarea hidraulică, elemente de frânare, de blocare, de cuplare și de control al mișcărilor de lucru.
3. Elemente și dispozitive de siguranță ale instalațiilor portuare de operare: limitatoare de sarcină, limitatoare de moment, limitatoare de cursă.
4. Instalații navale pentru încărcarea descărcarea mărfurilor la bord: ciclul de transfer, viteza optimă de manevră, instalații de ridicat, limite de exploatare.
5. Mașini de ridicat și manipulat mărfuri utilizate în activitatea de exploatare portuară: vinciuri și cricuri, palane, scripeți, trolii și cabestane, transportoare.
6. Alegerea mașinilor de transfer portuar cu acțiune continuă: caracteristici, productivitatea acestora, factorii care influențează productivitatea, rezistența specifică totală.
7. Terminalul de marfuri generale și terminalul multifuncțional: fazele de dezvoltare ale terminalelor portuare, necesitatea apariției terminalului multifuncțional, caracteristicile terminalelor, determinarea caracteristicilor danei în funcție de caracteristicile navei medii, dotare, rute de transfer, tehnologii de operare.
8. Terminalul de containere: concepție, caracteristici, amenajare, dotare, rute și subsisteme de transfer, tehnologii de operare, concepția și amenajarea CFS, variantele de transport containerizat din terminal.
9. Terminale pentru mijloacele de transport (Ro-Ro, ferry, barje): concepție, caracteristici, amenajare, dotare, tehnologii de operare, tipuri de nave specializate.
10. Terminal de mărfuri solide în vrac: utilaje de cheu, depozite speciale, utilaje pentru predarea – prelucrarea mărfii.
11. Transformatoare electrice: construcție, funcționare, regimuri limită de funcționare (gol și scurtcircuit), bilanț energetic, transformatoare trifazate - scheme și grupe de conexiuni.
12. Mașina asincronă: construcție; funcționare; regimuri de funcționare; ecuații, diagrame fazoriale și scheme echivalente ale mașinii asincrone cu rotorul raportat la stator; caracteristici mecanice (naturală și artificiale); metode de pornire a motoarelor asincrone trifazate; frânarea motoarelor asincrone trifazate.
13. Mașina sincronă: construcție; regimuri de funcționare; principiul de funcționare în regim de generator, respectiv motor; cuplul electromagnetic al mașinii sincrone; caracteristici de funcționare ale generatorului sincron trifazat; cuplarea și funcționarea în paralel a generatoarelor sincrone trifazate.
14. Mașina de c.c.: construcție; funcționare; regimuri de funcționare; funcționarea în regim de motor; caracteristici mecanice ale motoarelor cu excitație derivativă și mixtă; metode de pornire a motoarelor de c.c.; grupul generator motor: schema electrică de principiu, funcționare, caracteristici mecanice.
15. Alegerea puterii motoarelor electrice de acționare a instalațiilor electrice portuare; încălzirea și răcirea mașinilor electrice în funcționare; servicii și regimuri de funcționare; alegerea puterii

motoarelor electrice destinate funcționării în serviciile de durată (continuu), de scurtă durată și intermitent.

16. Scheme electrice de comandă automată a acționărilor instalațiilor portuare cu motoare asincrone, sincrone și de c.c.; transportorul cu bandă; acționarea pompelor și ventilatoarelor; acționarea automatizată a compresoarelor și hidrofoarelor.

Management naval și portuar

1. Elementele de bază ale transportului maritim și activității portuare.2.
2. Portul modern în conjunctura actuală a economiei mondiale.
3. Managementul activităților portuare conexe: remorcaj, pilotaj, agenturare.
4. Organizarea transporturilor maritime internaționale: navigația de linie și de tip tramp. Formarea navlurilor și a tarifelor de linie.
5. Transportul multimodal: conținut; cadrul juridico- instituțional de reglementare.
6. Managementul riscului în activitatea de transport maritim și activitățile portuare.
7. Procesul de management în activitatea firmelor din transportul maritim: prezentare generală.
8. Contractele în transportul maritim și activitatea portuară: definiții, clasificare, clauze și efecte economico-juridice.
9. Stalii, contrastalii, despatch – money: definiții; conținut, metode de calcul. Time sheet-ul și istoricul nave.
10. Analiza rezultatelor și diagnosticul financiar al întreprinderii portuare și de transport maritim.
11. Venituri și cheltuieli în transportul maritim.
12. Analiza pragului de rentabilitate în activitățile din transportul maritim.
13. Piața maritimă mondială: definiții, componente; cerere și ofertă, mecanisme de piață.
14. Creșterea calității produselor prin intermediul caracteristicilor de cost – performanță.
15. Costul calității industriale a produselor
16. Analiza fiabilității produselor și corelațiile calitate-fiabilitate.

BIBLIOGRAFIE

1. BEIZADEA H. - „Managementul, marketingul și relațiile contractuale pentru activități conexe”, Ed. Muntenia, 2002.
2. GOLEA P. - „Economie”, Ed. ExPonto, Constanța, 2003.
3. MIRCEA I., POPA C. - „Economia transporturilor maritime”, Ed. Tribuna Economică, București, 2002.
4. GOLEA P. - „Management”, Ed. Muntenia & Leda, 2002
5. GOLEA P. - „Management”, Ed. ExPonto, 2003
6. BEIZADEA H. - „Factorii de succes ai unui port”, Ed. Muntenia & Leda, Constanța, 2001
7. BEIZADEA H. - „Management portuar” – note de curs
8. ALEXA C. - Transporturi și expediții internaționale, Ed. All, București, 1995
9. BERECHET GHE. - Prestări servicii în Portul Constanța, Revista de drept comercial nr.5 /1995 și nr.6 /1995, Ed. Lumina Lex, București
10. CARAIANI GHE. - Zone libere, vol.I, Ed. Lumina Lex, București, 1992
11. CARAIANI GHE., SERESCU M. - Transporturile maritime, Ed. Lumina Lex, București, 1995
12. CARP DOINA - Management cantitativ în shipping – modelare matematică, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 2000
13. GEORGESCU MIHAI - Management - marketing, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 1996
14. GOLEA POMPILIU - Management – marketing, Ed. Fundației „Andrei Șaguna”, Constanța, 1997, 2001
15. ANTON BEZIRIS - Teoria și tehnica transportului maritim. Editura Didactică și Pedagogică, 1987

16. *** - *Berth Throughput. Sistematic methods for improving general cargo operations. Report by the Secretariat of UNCTAD. United Nation, New York, 1993*
17. *** - *Port Statistic: Selection, collection and presentation of port information and statistics. Report by the Secretariat of UNCTAD. United Nation, New York, 1993*
18. *** - *Port management manual. UNCTAD, Geneva, 1998*
19. *** - *L'aménagement des ports. Manuel a l'usage des planificateurs des pays en development. Geneva, 1998 documentare, 1989*
- 20.*** - *Operarea terminalelor de containere, Conferința UNCTAD, Amsterdam, 1994*
21. NICOLAE FLORIN - *Instalații navale și portuare de operare .Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, 2001.*
22. NICOLAE FLORIN -*Instalații navale și portuare de operare .Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța, suport de curs în format electronic, 2008.*
23. NICOLAE FLORIN – *Analiza proceselor termodinamice și de transfer de căldură din mașinile și instalațiile navale, Ed. Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța,1998, ISBN 973979135*
24. NICOLAE FLORIN – *Procese termice și hidraulice în mașinile și instalațiile navale și portuare Aplicații. Editura Academiei Navale „Mircea cel Bătrân”, Constanța 2002..*
- 25.*** - *L'aménagement des ports. Manuel a l'usage des planificateurs des pays en development. Geneva, 1998*
- 26.ANTON BEZIRIS - *Teoria și tehnica transportului maritim. Editura Didactică și Pedagogică, 1987*
- 27.ION VĂȚĂ - *Mașini de ridicat în construcții, Ed. Tehnică, 1989*
- 28.*** - *Operarea terminalelor de containere, Conferința UNCTAD, Amsterdam, 1994*
- 29.TABACU S - *Containerizarea și transcontainerizarea. Sisteme și tehnologii noi. București, Oficiul de informare și documentare, 1989*
30. GHEORGHIU, S. ; DOBREF, V. ; PANAIT, C. ; CONSTANTINESCU, M. . *Masini si actionari electrice navale . Editura Leda & Muntenia , Constanta 1999 ISBN: 9739286348 nr.ex: 30 cota: 12826;*
31. DOBREF VASILE, CANTEMIR LORIN; OAE ALEXANDRU. *Masini electrice-teorie si incercari. Ed. Tehnica Gh. Asachi, Iasi 2003;*
32. DOBREF, V. *Instalatiile electrice in terminalele portuare. Marfuri generale si containere. Marfuri solide si lichide in vrac. Constanta: Editura Academiei Navale “Mircea cel Batran”, 2005, nr.ex.3, cota 20723*
33. MOREGA, MIHAELA ; MACHEDON, ALINA ; GHEORGHE, ADINA ANDREEA . *Masini electrice pentru actionari in transporturi . Editura Matrix Rom , Bucuresti 2000 ISBN: 9736850617 nr.ex: 3 cota: 13534;*
34. POPA, IONEL . *Aparataj electric naval . Editura Academiei Navale`Mircea cel Batran` , Constanta 2003 ISBN: nr.ex: 2 cota: 14895;*
35. GHEORGHIU, SILVIU ; PANAIT, CORNEL . *Masini si sisteme de actionari electrice navale . Editura Academiei Romane , Bucuresti 2004 ISBN: 9732710934 nr.ex: 20 cota: 15223;*
36. SAMOILESCU, GHEORGHE ; PEDA, IONEL ; CONSTANTINESCU, MIRCEA ; BUCIU, ION . *Exploatarea sistemelor electroenergeticenavale . Editura Academiei Navale`Mircea cel Batran` , Constanta 2004 ISBN: nr.ex: 56 cota: 15375;*
37. IONEL, MARCEL ; STAN, MIHAIL FLORIN ; VLADESCU, CATALIN ; HUSU, ADELA GABRIELA . *Masini si sisteme de actionari electrice . Editura Bibliotheca , Targoviste 2003 ISBN: 9738413648 nr.ex: 1 cota: 15591;*
38. IONESCU, IOAN . *Actionarea masinilor electrice . Editura Matrix Rom , Bucuresti 2005 ISBN: 9736858669 nr.ex: 1 cota: 15602;*
39. MACHEDON, ALINA . *Masini electrice folosite in transporturi . Editura Matrix Rom , Bucuresti 2005 ISBN: 9736859177 nr.ex: 1 cota: 15604;*
- 40 . GHITA, CONSTANTIN . *Masini electrice . Editura Matrix Rom , Bucuresti 2005 ISBN: 9736859193;*

41. DOBREF, V. *Instalatiile electrice in terminalele portuare marfuri generale si containere; marfuri solide si lichide in vrac. Constanta: Editura Academiei Navale "Mircea cel Batran", 2005, nr.ex.3, cota 20723*

42. IONESCU, IOAN . *Masini electrice uzuale . Editura Matrix Rom , Bucuresti 1998 ISBN: 9739390145 nr.ex: 1 cota: 13518;*

ŞEF CATEDRĂ A.N.M.P.
Cpt. cdor. şef lucr. dr. ing.
ONCICA VALENTIN

ŞEF CATEDRĂ M.I.N
Prof. univ. dr. ing.
FLOREA TRAIAN

ŞEF CATEDRĂ E.C.A.N
Cpt.cdor. conf.univ. dr. ing.
TĂRĂBUŢĂ OCTAVIAN