



Informații privind organizarea concursului pentru ocuparea postului
„Şef de Lucrări”

Departamentul ”Navigație”; pozitia 29,
Facultatea „Navigație și Transport Naval”;
Universitatea Maritimă din Constanța

a.) Descrierea postului scos la concurs

Postul ocupă poziția 29, din statul de funcții al departamentului ”Navigație” din cadrul Facultății „Navigație și Transport Naval”, Universitatea Maritimă din Constanța.

Discipline :

- Teoria si construcția navei
- Stabilitate si asietă
- Concepte avansate de arhitectură navală,

b.) Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs

Norma didactică

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore conventionale
1.	Activități de predare (curs la nivel universitar)	5 ore /săpt
2.	Activitati de seminar, laborator	5,25 ore/sapt
3.	Alte activitati didactice practice si de cercetare inscrise in planurile de invatamant	2 ore /săpt
4.	Activitati de evaluare	2 ore /săpt
5.	Tutorat, consultatii, indrumarea cercurilor studentesti, a studentilor in cadrul sistemului de credite transferabile	2 ore /săpt
6.	Participarea la consilii si comisii in interesul invatamantului	2 ore /săpt
7.	Studiu individual	10 ore /săpt

Norma de cercetare

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore conventional e
1.	Activitati cercetare	12 ore /săpt

c.) Salariul minim

Şef de Lucrări

Nr.crt	Tranşa de vechime în învățământ	salariul de bază minim
1	0-3 ani	-
1	3-6 ani	2871
2	6-10 ani	3020
3	10-15 ani	3163
4	15-20 ani	3282
5	20-25 ani	3404
6	25-30 ani	3463
7	30-35 ani	3657
8	35-40 ani	3792

d.) Calendarul consursului

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile după publicarea postului în Monitorul Oficial 569 din 28 Aprilie 2017, partea a III-a: 28 Aprilie 2017 - 16 Iunie 2017
- Susținerea concursului de ocupare a postului didactic va avea loc în termen de 45 de zile după perioada înscrierilor: 3 iulie – 10 Iulie 2017
- Ora și locul desfășurării probei de concurs obligatorie reprezentată de prelegerea publică vor fi anunțate pe pagina web a concursului cu cel puțin 5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.

e.) Tematica de concurs

TEORIA SI CONSTRUCTIA NAVEI

Nr.	Conținutul
1.	Plane de referință. - Planul diametral, planul cuplului maestru, planul de baza.
2.	Planul de forme. - Longitudinalul, trasversalul si orizontalul planului de forme.
3.	Dimensiuni principale și coeficienți de finețe. - Dimensiunile principale ale navei: Lungime, latime, pescaj, bord liber. - Coeficienti de finete volumetrici. - Coeficienti de finete de suprafață.
4.	Momente de înconvoiere și forțe tăietoare. - Inconvoieri ale corpului navei - Forțe tăietoare care acionează asupra corpului navei - Solicitări statice și dinamice ale navei
5.	Sisteme de osatură. - Sisteme de osatura folosite în construcția navelor. - Elemente de structură din sistemele de osatura.
6.	Construcția planseelor de fund, de bordaj, de punte și peretei. - Materiale utilizate în construcția corpului navei. - Construcția planseelor în diferite sisteme de osatura. - Construcția punctelor și a peretilor navei.
7.	Construcția extremităților și întărîturilor speciale. - Etrava și tipuri de etrave utilizate în construcția navelor. - Construcția etamboului. - Întărîturi speciale ale corpului navei din provă. - Întărîturi speciale din zona extremității pupă.
8.	Cârma și tipuri de cârme utilizate la bordul navelor. - Construcția carmei. - Tipuri de carma folosite în construcția navelor. - Forțele și momentele care acionează pe carma.
9.	Elicea. Sisteme de propulsie utilizate la bordul navelor. - Caracteristici ale elicei navale. - Tipuri de elice folosite în construcția navelor. - Tipuri de sisteme de propulsive utilizate în construcția navelor.
10.	Particularități constructive ale navelor: vrachier, tanc petrolier și chimic, portcontainer, Ro-Ro, transport gaze, cargou.
11.	Forțele care acionează asupra navei. - Condițiile de echilibru - Echilibru navei în raport cu suprafața calmă a apei. - Plutiri cu asieta
12.	Stabilitatea statică și dinamică a navei - Inclinări și plutiri izocarene. Teorema lui Euler. - Deplasarea centrului de carena. Metacentru. Raza metacentrică. - Componenete și calculul momentului de redresare. - Diagrama de stabilitate statică. Tipuri și proprietăți.
13.	Influenta ambarcării, debarcării și deplasării de greutăți asupra stabilității navei.

Bibliografie :

Nr. Crt.	Autori	Titlul
1.	V. Maier	Mecanica și construcția navei, Vol.I,II,III, Editura Tehnica, 1985
2.	D.J.Eyres	Ship Construction, Ed.6, 2007
3.	Reed's	Ship construction for marine students, Ed.1, 2009
4.	K van Dokum	Ship knowledge a modern encyclopedia, 2007

STABILITATE SI ASIETĂ

Nr.	Conținutul
1.	Marca de bord liber. <ul style="list-style-type: none"> - Rezerva de flotabilitate. - Fresh water allowance. - Efectul densitatii apei asupra pescajului si deplasamentului navei.
2.	Centrul de greutate al navei. <ul style="list-style-type: none"> - Modificarea poziției centrului de greutate al navei la ambarcare, debarcare si deplasarea de greuțăi la bord. - Calculul coordonatelor centrului de greutate.
3.	Inclinări izocarene. <ul style="list-style-type: none"> - Metacentru. - Raza metacentrică. - Înalțime metacentrică.
4.	Stările de echilibru ale navei. <ul style="list-style-type: none"> - Echilibrul stabil, instabil si neutru al navei. - Canarisirea navei. Metode de redresare a navei in caz de canarisire.
5.	Efectul suprafețelor libere lichide <ul style="list-style-type: none"> - Influenta suprafețelor libere lichide asupra înălțimii metacentrice. - Determinarea corectiei pentru suprafețe libere lichide. - Corectarea înălțimii metacentrice calculate.
6.	Stabilitatea statică la unghiuri mari de înclinare. <ul style="list-style-type: none"> - Bratul stabilității statice la unghiuri mari de inclinare - Momentul de redresare la unghiuri mari de înclinare.
7.	Curba de stabilitate statică. <ul style="list-style-type: none"> - Trasare, caracteristici si verificarea curbei de stabilitate statica. - Tipuri de curbe de stabilitate statică.
8.	Stabilitatea dinamică a navei <ul style="list-style-type: none"> - Trasarea si caracteristicile curbei de stabilitate dinamica.
9.	Criterii de stabilitate conform International Code on Intact Stability 2008
10.	Asieta navei. <ul style="list-style-type: none"> - Centrul longitudinal al plutirii. - Momentul unitar de asietă. Calculul anticipat al pescajelor. - Efectul ambarcării, debarcării si deplasării de greuțăi asupra asietai navei.
11.	Probleme combinate de trim si list.

Bibliografie :

Nr. Crt.	Autori	Titlul
1.	A.Beziris, Gh.Bamboi	Transportul maritim, probleme tehnice și de exploatare, Vol. II și III, 1988.
2.	H.J.Pursey	Merchant Ship Stability, 1992
3.	K van Dokhum & K.Koomen	Ship Stability, 2007
4.	D.R.Derrett	Ship Stability for Masters and Mates, 2006
5.	M.Rhodes	Ship Stability OOW, 2009
6.	M.Rhodes	Ship Stability Masters and Mates, 2009
7.	I.C.Clark	The management of merchant ship stability, trim & strength, 2002
8.	H.Subramanian	Ship Stability, Book IV,V,VI, 2010

CONCEPTE AVANSATE DE ARHITECTURĂ NAVALĂ

Nr.	Conținutul
1.	Materiale folosite in constructia navelor <ul style="list-style-type: none"> - Proprietati ale materialelor folosite in constructia navelor. - Tipuri de materiale folosite in constructia navelor.
2.	Taierea si sudarea materialelor folosite in constructia navelor <ul style="list-style-type: none"> - Pregatirea materialelor pentru taiere si sudare - Tipuri de metode pentru taierea materialelor folosite in constructia navelor - Tipuri de metode de sudare a materialelor folosite in constructia navelor.
3.	Pereti de compartimentare si usi etanse utilizati in constructia navelor <ul style="list-style-type: none"> - Pereti etansi de compartimentare. - Usi etanse. - Reglementari stabilite de Conventia SOLAS.
4.	Situatii de pierdere a stabilității navei pe vreme rea. <ul style="list-style-type: none"> - Parametric rolling, Pure loss of stability, Broaching, Surf-riding. - Influenta constructiei corpului navei asupra pierderii stabilitatii pe vreme rea.
5.	Metode constructive de reducere a ruliu lui navei. <ul style="list-style-type: none"> - Sisteme pasive: Chila de ruliu, tancuri pasive stabilizatoare de ruliu. - Sisteme active: Tancuri active stabilizatoare de ruliu, stabilizatoare de ruliu.
6.	Stabilitatea navelor care transportă măruri solide în vrac. <ul style="list-style-type: none"> - Proprietati ale marfurilor solide in vrac care influenteaza stabilitatea navei. - Cazuri de pierdere a stabilitatii navelor vrachier. - Reglementari internationale cu privire la stabilitatea navelor care transporta marfuri solide in vrac.
7.	Stabilitatea navelor care transportă măruri lichide în vrac. <ul style="list-style-type: none"> - Proprietati ale marfurilor lichide in vrac care influenteaza stabilitatea navei. - Cazuri de pierdere a stabilitatii navelor care transporta marfuri lichide in vrac. - Reglementari internationale cu privire la stabilitatea navelor care transporta

	marfuri lichide in vrac.
8.	Stabilitatea navelor care transportă produse lemnioase. <ul style="list-style-type: none"> - Proprietati ale produselor lemnioase care influenteaza stabilitatea navei. - Cazuri de pierdere a stabilitatii navelor care transporta produse lemnioase - Reglementari internationale cu privire la stabilitatea navelor care transporta produse lemnioase.
9.	Stabilitatea navelor care transportă mărfuri grele și agabaritice. <ul style="list-style-type: none"> - Deplasarea si calculul centrului de greutate al navei pe timpul incarcarii/descarcarii cu mijloace proprii de marfuri grele si agabaritice. - Calculul unghiului de inclinare al navei pe timpul incarcarii/descarcarii cu mijloace proprii de marfuri grele si agabaritice. - Masuri speciale de operare a navelor care transporta marfuri grele si agabaritice.
	Stabilitatea navelor care transporta containere <ul style="list-style-type: none"> - Cazuri de pierdere a stabilitatii navelor care transporta containere - Reglementari international cu privire la stabilitatea navelor care transporta containere.
10.	Stabilitatea navelor pe timpul andocării. <ul style="list-style-type: none"> - Calculul stabilitatii navei la andocare.
11.	Stabilitatea navelor pe timpul esuării. <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea stabilitatii navei in caz de esuare.
12.	Stabilitatea navelor în caz de avarie si/sau inundare. <ul style="list-style-type: none"> - Determinarea stabilitatii navei in situatie de avarie si / sau inundare. - Reglementari internationale referitoare la stabilitatea de avarie.
13.	Noi concepte de construcție și exploatare a navelor maritime. <ul style="list-style-type: none"> - Concepte de proiectare care duc la cresterea eficientei navei - Tehnologii de operare si intretinere pentru cresterea eficientei navei - Concepte noi de constructie a diferitelor tipuri de nave maritime si influenta acestora asupra exploatarii si eficientei navei.

Bibliografie :

Nr. Crt.	Autori	Titlul
1.	I.C.Clark	The management of merchant ship stability, trim & strength, 2002
2.	D. Obreja	Teoria navei. Concepte și metode de analiza a performantelor de navigatie, 2005.
3.	L.Chiotoroiu, I.Novac	Teoria navei. Rezistența la inaintare a navelor, 2004
4.	I.Bidoae, O.Ionas	Complemente de arhitectură navală, 1998
5.	M.Rhodes	Ship stability for Masters and Mates, 2009
6.	K van Dokum	Ship knowledge a modern encyclopedia, 2007
7.	IMO	Conventia SOLAS si amendamentele
8.	IMO	Code of Intact Stability, 2008
9.	D.J.Eyres	Ship Construction, Ed.6, 2007

f.) Descrierea procedurii de concurs

În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic și de cercetare, candidatul întocmește un dosar care conține, cel puțin, următoarele documente:

- a) cerere de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;
- b) o propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, în cazul posturilor didactice, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maximum 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților.
- c) curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic;
- d) lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic;
- e) fișă de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs completată și semnată de către candidat;
- f) documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România;
- g) rezumatul, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a tezei de doctorat sau, după caz, a tezei de abilitare, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă;
- h) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;
- i) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;
- j) copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;
- k) în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;
- l) maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.

Curriculum vitae al candidatului trebuie să includă:

- a) informații despre studiile efectuate și diplomele obținute;
- b) informații despre experiența profesională și locurile de muncă relevante;
- c) informații despre proiectele de cercetare-dezvoltare pe care le-a condus ca director de proiect și granturile obținute, în cazul în care există astfel de proiecte sau granturi, indicându-se pentru fiecare sursa de finanțare, volumul finanțării și principalele publicații sau brevete rezultate;
- d) informații despre premii sau alte elemente de recunoaștere a contribuțiilor științifice ale candidatului.

Lista completă de lucrări ale candidatului va fi structurată astfel:

- a) lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celealte categorii de lucrări prevăzute de prezentul articol;
- b) teza sau tezele de doctorat;
- c) brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială;
- d) cărți și capitole în cărți;
- e) articole/studii in extenso, publicate în reviste din fluxul științific internațional principal;

f) publicații in extenso, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate;

g) alte lucrări și contribuții științifice sau, după caz, din domeniul creației artistic

Competențele profesionale ale candidatului se evaluatează de către comisia de concurs pe baza dosarului de concurs și, adițional, printr-una sau mai multe probe de concurs, incluzând prelegeri, susținerea unor cursuri ori altele asemenea, conform metodologiei proprii. Pentru toate posturile pe perioadă nedeterminată, cel puțin o probă de concurs este obligatoriu reprezentată de o prelegere publică de minimum 45 de minute în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare. Această probă conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și a publicului. Universitatea anunță pe pagina web a concursului ziua, ora și locul desfășurării acestei probe, cu cel puțin 5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.

Etapele concursului:

Etapa I – Examinarea dosarului de concurs

Etapa a II-a – Sustinerea unei Prelegeri publice de minim 45 de minute în care candidatul prezintă cele mai semnificative rezultate profesionale anterioare și planul de dezvoltare a carierei universitare. Această probă conține în mod obligatoriu și o sesiune de întrebări din partea comisiei și a publicului.

Etapa a III-a – Susținerea unei probe practice (lucrare de laborator sau seminar) cu studenți, cu o temă anunțată cu 48 ore înainte;

Etapa a IV-a – Susținerea unei probe scrise cu subiecte alese din tematica concursului.

Etapa a V-a – Susținerea unei probe orale cu subiecte alese din tematica concursului.

g.) Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de concurs

a) cererea de înscriere la concurs, semnată de candidat, care include o declarație pe propria răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;

b) o propunere de dezvoltare a carierei universitare a candidatului atât din punct de vedere didactic, în cazul posturilor didactice, cât și din punctul de vedere al activităților de cercetare științifică; propunerea se redactează de către candidat, cuprinde maximum 10 pagini și este unul dintre principalele criterii de departajare a candidaților.

c) curriculum vitae al candidatului în format tipărit și în format electronic;

d) lista de lucrări ale candidatului în format tipărit și în format electronic;

e) fișă de verificare a îndeplinirii standardelor universității de prezentare la concurs completată și semnată de către candidat;

f) documente referitoare la deținerea diplomei de doctor: copia legalizată a diplomei de doctor și, în cazul în care diploma de doctor originală nu este recunoscută în România, atestatul de recunoaștere sau echivalare a acesteia;

g) rezumatul, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a tezei de doctorat sau, după caz, a tezei de abilitare, pe maximum o pagină pentru fiecare limbă;

h) declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea nr. 1/2011 în care s-ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;

i) în cazul concursului pentru postul de profesor universitar, copia legalizată a atestatului de abilitare;

j) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;

k) copia cărții de identitate sau, în cazul în care candidatul nu are o carte de identitate, a pașaportului sau a unui alt document de identitate întocmit într-un scop echivalent cărții de identitate ori pașaportului;

l) în cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii de pe documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;

m) maximum 10 publicații, brevete sau alte lucrări ale candidatului, în format electronic, selecționate de acesta și considerate a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii.

h.) Adresa la care trebuie transmis dosarul de concurs – cea din antet.

Decanul facultății „Navigatie si transport naval”

Conf. Univ. Dr. Costel Stanca



Director departament Navigație
Prof. Univ. Dr. Constantin Paulica Arsenie

