



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: info@imc.ro, Web: www.cmu-edu.eu



**Informații privind organizarea concursului pentru ocuparea postului de
Șef de Lucrări -
Departamentul de Electronică și Telecomunicații”, poziția 10
Facultatea de Electromecanică Navală
Universitatea Maritimă din Constanța**

a.) Descrierea postului scos la concurs

Postul ocupă poziția 10 din statul de funcții al Departamentului de Electronică și Telecomunicații, din cadrul Facultății de Electromecanică Navală, de la Universitatea Maritimă din Constanța.

Discipline

- Circuite de microunde
- Dispozitive electronice
- Convertoare statice
- Rețele de senzori

b.) Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs

Norma didactică

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de curs, seminar, laborator	10 ore /săpt
2.	Alte activități didactice practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ	2 ore /săpt
3.	Activități de evaluare	1,5 ore /săpt
4.	Tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile	2 ore /săpt
5.	Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului	2 ore /săpt
6.	Studiu individual	10 ore /săpt

Norma de cercetare

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități cercetare	12 ore /săpt

c.) Salariul minim

Șef de Lucrări

				Gradația						
			Vechime in invatamant	0	1	2	3	4	5	
3	Șef lucrări (lector universitar)	S	35-40 ani						5688	
		S	30-35 ani						5487	
		S	25-30 ani						5195	
		S	20-25 ani						5106	
		S	15-20 ani					4924	5028	
		S	10-15 ani				4745	4846	4948	
		S	5-10 ani				4530	4720	4818	4920
		S	3-5 ani			4307	4486	4673	4770	4871

d.) Calendarul concursului

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile după publicarea postului în Monitorul Oficial (3 mai 2019 – 28 iunie 2019)
- Susținerea concursului de ocupare a postului didactic va avea loc în termen de 45 de zile după perioada înscrierilor (15 iulie – 21 iulie 2019)
- 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

- **Circuite de microunde**

Nr.	Conținutul
1.	Unde parțiale. Parametrii de repartiție ai multiporțiilor. Teoreme și proprietăți privind undele parțiale și parametrii de repartiție
2.	Cuploare direcționale. Parametri. Tipuri de cuploare. Metoda modului par / impar pentru analiza cuadriporțiilor simetrici. Aplicații ale cuploarelor direcționale
3.	Divizoare de putere. Tipuri. Determinarea matricelor de repartiție pentru fiecare tip de divizor. Analiza comparativă a diferitelor dipuri de divizoare
4.	Filtre pentru microunde. Configurații cu constante concentrate. Configurații cu constante distribuite
5.	Inductori și condensatori pentru circuite integrate de microunde

Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	R.E. Collin	"Field Theory of Guided Waves", IEEE Press, New York, 1991
2.	G. Rulea	Bazele teoretice și experimentale ale tehnicii microundelor,

		Ed. Enciclopedică, București, 1989
3.	G. Lojewski	„Linii de transmisiuni pentru frecvențe înalte”, Ed. Tehnică, București 1998
4.	G. Lojewski	„Dispozitive și circuite de microunde”, Ed. Tehnică, București 2005
5.	G. Lojewski, R. Cacoveanu,	Metode și Aparate de Măsură în Microunde, Ed. Electronica 2000, 2004
6.	G. Lojewski	“Microunde: Dispozitive și Circuite”, Ed. Teora, 1995

- **Dispozitive electronice**

Nr.	Conținutul
1.	Dioda semiconductoare (DS).
2.	Circuite cu diode
3.	Tranzistorul bipolar (TB)
4.	Etaje fundamentale cu TB
5.	Tranzistorul cu efect de câmp cu jonctiune (TECJ)
6.	Tranzistorul cu efect de câmp cu metal oxid semiconductor (TECMOS).
7.	Etaje fundamentale cu tranzistoare cu efect de camp

Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	Băluț Lucian	Componente și dispozitive electronice, Editura "LEDA" I.S.B.N. 973-97712-1-1 244 pag. Constanta
2.	Băluț Lucian	Circuite electronice, Editura "METAFORA" I.S.B.N. 973-93-40-25-3 286 pag. Constanta 1999
3.	Băluț Lucian	Device Modeling for Circuit Analysis, Editura Leda și Muntenia I.S.B.N. 973-8304-50-4, I.S.B.N 973-8082-84-6, 380 pag. 2002
4.	Băluț Lucian	Elemente de electronica analogică, Editura Nautica I.S.B.N. 973-7872-26-6; 222 pag.; Constanța 2006
5.	Băluț Lucian	Teste - Elemente de electronica analogică, Editura Nautica; I.S.B.N.; (10) 973-7872-30-4; (13) 978-973-7872-30-2; 282 pag.; Constanța 2006
6.	Băluț Lucian, Popa Dan, Zaharia Ion	Teste de evaluare electrotehnică, electronică, automatizări navale, Editura Nautica I.S.B.N. 973-86813-3-2; 266 pag.; Constanta 2004

- **Convertoare statice**

Nr.	Conținutul
1	Dispozitive semiconductoare folosite în construcția convertoarelor statice
2	Convertoare statice curent alternativ – curent continuu (redresoare)
3	Convertoare statice curent alternativ – curent alternativ
4	Convertoare statice curent continuu – curent continuu (chopper-e)
5	Convertoare statice curent continuu – curent alternativ (invertoare)



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: info@imc.ro, Web: www.cmu-edu.eu



6	Aplicații ale convertoarelor statice
----------	--------------------------------------

Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	Dan Popa	“Convertoare statice. Curs introductiv”, Editura Nautica, Constanța 2011.
2.	Ș. Bîrca-Gălățeanu, D. A. Stoichescu, P. Constantin	“Electronică de putere - Aplicații”, Editura Militară, București, 1991.
3.	N. Mohan, T. M. Undeland, W. P. Robbins	“Power electronics : Converters, Applications, and Design”, John Wiley and Sons, 2003.

- Rețele de senzori.

Nr.	Conținutul
1	Sisteme de achiziție a datelor
2	Noțiuni de teledetecție
3	Senzori
4	Rețele de senzori
5	Rețele de senzori subacvatice

Bibliografie

Nr.	Autori	Titlu
1.	H. Eren	“Wireless sensors and instruments: networks, design, and applications”, CRC Press, Boca Raton, USA, 2006.
2.	H. Labiod, H. Afifi, C. De Santis	“Wi-Fi, Bluetooth, Zig Bee and WiMAX”, Springer 2007.
3.	A. Caranica	“Rețele de senzori – Lucrări practice de laborator”, Editura “Nautica”, Constanța 2014.

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



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: info@imc.ro, Web: www.cmu-edu.eu



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) 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 celelalte 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 artistice

Competențele profesionale ale candidatului se evaluează 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:



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

900663, CONSTANȚA, str. Mircea cel Bătrân, nr. 104, ROMÂNIA

Fax: +40-241-617260, Tel: +40-241-664740,

E-mail: info@imc.ro, Web: www.cmu-edu.eu



Etapa I – Examinarea dosarului de concurs

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

Etapa a III-a – Susținerea 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 IV-a – Susținerea unei prelegeri de specialitate (curs), pe o temă anunțată cu 48 ore înainte;

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) fișa 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) 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.

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

Decanul Facultății de Electromecanică Navală,
Conf. Univ. Dr. ing. Omocea Ion

Director Departament,
Prof. Univ. Dr. Ing. Tamaș Răzvan