



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
**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 examenului de promovare în cariera pentru ocuparea postului  
**„Conferențiar universitar”**  
Departamentul „Electronică și Telecomunicații”; poziția 9  
Facultatea „Electromecanică Navală”;  
Universitatea Maritimă din Constanța

**a.) Descrierea postului pentru promovare în cariera**

Postul ocupă poziția 9 din statul de funcții al departamentului „Electronică și Telecomunicații” din cadrul Facultății „Electromecanică Navală”, Universitatea Maritimă din Constanța.

*Discipline*

- Comunicații analogice și digitale
- Sisteme și echipamente de emisie recepție
- Echipamente radio definite software
- Sisteme radar cu apertură sintetică
- Sisteme și echipamente de comunicații radio

**b.) Atribuțiile/activitățile aferente postului pentru promovare în cariera**

*Norma didactică*

| Nr. | Tipul de activitate  | Nr. ore convenționale |
|-----|--|-----------------------|
| 1.  | Activități de curs, seminar, laborator, proiect  | 8 ore /săpt           |
| 2.  | Îndrumarea activității de elaborare a lucrărilor de licență și a lucrărilor de dizertație                            | 2 ore /săpt           |
| 3.  | Alte activități didactice practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ                               | 2 ore /săpt           |
| 4.  | Activități de evaluare   | 2 ore /săpt           |
| 5.  | Tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile | 2 ore /săpt           |
| 6.  | Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului  | 2 ore /săpt           |
| 7.  | Studiu individual  | 10 ore /săpt          |



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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



*Norma de cercetare*

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

**c.) Salariul minim**

Conferențiar

| Nr.crt | Tranșa de vechime | salariul minim |
|--------|-------------------|----------------|
| 1      | 0-3 ani           | -              |
| 2      | 3-5 ani           | 4.485          |
| 3      | 5-10 ani          | 4.620          |
| 4      | 10-15 ani         | 4.973          |
| 5      | 15-20 ani         | 5.338          |
| 6      | 20-25 ani         | 5.956          |
| 7      | 25-30 ani         | 6.561          |
| 8      | 30-35 ani         | 6.636          |
| 9      | 35-40 ani         | 6.783          |
| 10     | Peste 40 ani      | 6.830          |

**d.) Calendarul examenului de promovare in cariera**

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile de la obtinerea avizului de la Ministerul Educației și Cercetării (24 noiembrie 2020 – 8 ianuarie 2021)
- Susținerea examenului de promovare in cariera pe postul didactic va avea loc în termen de 45 de zile după perioada înscrierilor (24 – 31 ianuarie 2021)
- Ora și locul desfășurării examenului de promovare in cariera obligatorie reprezentată de prelegerea publică vor fi anunțate pe pagina web a examenului de promovare in cariera cu cel puțin **5 zile lucrătoare** înaintea desfășurării probei.

**e.) Tematica examenului de promovare in cariera**

- Comunicații analogice și digitale

| Nr. | Conținutul   |
|-----|--|
| 1   | Noțiuni generale despre comunicații  |
| 2   | Semnale cu modulație liniară   |
| 3   | Producerea semnalelor cu modulație liniară   |
| 4   | Demodularea semnalelor cu modulație liniară  |
| 5   | Semnale cu modulație exponențială  |
| 6   | Producerea semnalelor cu modulație de frecvență  |
| 7   | Demodularea semnalelor cu modulație de frecvență   |
| 8   | Transformarea informației analogice în informație digitală. Comunicații cu modulație a impulsurilor în amplitudine |



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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



### Bibliografie

| Nr. | Autori                            | Titlu   |
|-----|-----------------------------------|---|
| 1.  | Ioan Constantin,<br>Ion Marghescu | <i>Transmisiuni analogice și digitale</i> , Ed. Tehnică, București, 1995                          |
| 2.  | Victor Croitoru                   | <i>Comunicații digitale. Teorie și experiment</i> , Ediția a II -a, Ed. Printech, București, 2003 |
| 3.  | Paul Cotae                        | <i>Teoria sistemelor de comunicații digitale</i> , Ed. "Gh. Asachi", Iași, 1998                   |

- Sisteme și echipamente de emisie recepție

| Nr. | Conținutul  |
|-----|---|
| 1   | Modulația în sistemele de comunicație mobile, digitale                    |
| 2   | Radioreceptoare   |
| 3   | Radioemitoare   |
| 4   | Sisteme de emisie – recepție (Transceiver)                                |
| 5   | Determinarea parametrilor echipamentelor radio prin calcul sau măsurători |
| 6   | Bugetul legăturilor de radiocomunicații digitale                          |

### Bibliografie

| Nr. | Autori   | Titlu  |
|-----|--|--|
| 1.  | Paul Young   | <i>Electronic Communication Circuits</i> , Prentice Hall, 2004 |
| 2.  | Houda Labiod,<br>Hossam Afifi,<br>Constantino de<br>Santis | <i>Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee and WiMax</i> , Springer, 2007     |

- Echipamente radio definite software

| Nr. | Conținutul                     |
|-----|--------------------------------|
| 1   | Noțiuni generale               |
| 2   | Parametrii secțiunii analogice |
| 3   | Secțiunea digitală             |
| 4   | Implementări practice          |

### Bibliografie

| Nr. | Autori           | Titlu   |
|-----|------------------|---|
| 1.  | Walter Tuttlebee | <i>Software Defined Radio - Enabling Technologies</i> , John Wiley & Sons, New York, 2002 |
| 2.  | Tony Roupheal    | <i>RF and Digital Signal Processing for Software-Defined Radio</i> , Newnes, 2008         |



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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



- Sisteme radar cu apertură sintetică

| Nr. | Conținutul   |
|-----|--|
| 1   | Tehnologia radar   |
| 2   | Radarul cu apertură sintetică – noțiuni fundamentale               |
| 3   | Regimurile avansate de operare ale radarului cu apertură sintetică |
| 4   | Perspective de dezvoltare ale radarului cu apertură sintetică      |
| 5   | Tehnologii înrudite (GBSAR, GPR) și complementare (LIDAR)          |

### Bibliografie

| Nr. | Autori   | Titlu   |
|-----|--|---|
| 1.  | C.F. Barnes  | <i>Synthetic Aperture Radar</i> , Powder Springs, Georgia, 2015   |
| 2.  | I.G.Cumming,<br>F.H.Wong   | <i>Digital Processing of Synthetic Aperture Radar Data: Algorithms and Implementation</i> , Artech House Remote Sensing Library, Norwood, MA, USA, 2005 |
| 3.  | A. Moreira,<br>P. Prats-Iraola,<br>M. Younis,<br>G. Krieger,<br>I. Hajnsek,<br>K. P.<br>Papathanassiou | <i>A tutorial on synthetic aperture radar</i> , IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine, vol. 1, no. 1, pp. 6-43, Martie 2013                       |

- Sisteme și echipamente de comunicații radio

| Nr. | Conținutul                                |
|-----|---|
| 1   | Semnale utilizate în radiocomunicații     |
| 2   | Structura unui sistem de radiocomunicații |
| 3   | Elementele tehnice ale radiolegăturilor   |
| 4   | Antene utilizate în radiocomunicații      |
| 5   | Emitătoare                                |
| 6   | Radioreceptoare                           |
| 7   | Echipamente radio definite prin software  |

### Bibliografie

| Nr. | Autori  | Titlu   |
|-----|---|---|
| 1.  | Dan Popa                                      | <i>Radiocomunicații</i> , Ediția a II-a, Editura Nautica, Constanța, 2013 |
| 2.  | Vlad Cehan                                    | <i>Bazele radioemitoarelor</i> , Editura Matrix Rom, București 1997       |
| 3.  | A. Mihalcea,<br>A. Șerbănescu,<br>P. Tabarcea | <i>Sisteme moderne de comunicații</i> , Editura Militară, București, 1992 |



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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.) Descrierea procedurii de examen de promovare în cariera**

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

a) cererea de înscriere la examenul de promovare în cariera, 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 examenul de promovare în cariera 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 promovării examenului 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;



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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



- 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 examen de promovare in cariera pe baza dosarului de examen și, adițional, printr-una sau mai multe probe de examen, incluzând prelegeri, susținerea unor cursuri ori altele asemenea, conform metodologiei proprii.*

a) Pentru toate posturile pe perioadă nedeterminată, *cel puțin o probă de examen 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.*

b) Universitatea anunță pe pagina web a examenului ziua, ora și locul desfășurării acestei probe, cu cel puțin 5 zile lucrătoare înaintea desfășurării probei.

*Etapetele examenului de promovare in cariera:*

Etapa I – Examinarea dosarului de examen

Etapa a II-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.

**g.) Lista completă a documentelor pe care candidații trebuie să le includă în dosarul de examen de promovare in cariera**

a) cererea de înscriere la examen, 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 examen 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 promovării examenului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate;

i) copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
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



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 examen de promovare in cariera – cea din antet.**

Decanul facultății „Electromecanică Navală”  
Conf. Univ. Dr. ing. Stan Liviu

Director departament  
Prof. Univ. Dr. Ing. Tamaș Răzvan

