



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



Informații privind organizarea concursului pentru ocuparea postului de
Asistent universitar drd.
Departamentul Științe Generale Inginerești, poziția 21...
Facultatea de Electromecanică Navală
Universitatea Maritimă din Constanța

a.) Descrierea postului scos la concurs

Postul ocupă poziția 21 din statul de funcții al Departamentului Științe Generale Inginerești, din cadrul Facultății de Electromecanică Navală de la Universitatea Maritimă din Constanța.

Discipline

- **Mecanică/ Mechanics**
- **Mecanisme/ Mechanisms**

b.) Atribuțiile/activitățile aferente postului scos la concurs

Norma didactică

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de predare	—
2.	Activități applicative: seminar, proiect, lucrări practice și de laborator practică, îndrumare proiecte de an	10 ore / săptăm
3.	Îndrumare elaborare lucrări de licență	4 ore / săptăm
4.	Îndrumare elaborare lucrări disertație	—
5.	Îndrumare elaborare teze de doctorat	—
6.	Alte activități didactice, practice și de cercetare înscrise în planurile de învățământ	2 ore / săptăm
7.	Conducerea activităților didactico-artistice sau sportive	—
8.	Activități de evaluare	2 ore / săptăm
9.	Tutorat, consultații, îndrumarea cercurilor studențești, a studenților în cadrul sistemului de credite transferabile	2 ore / săptăm
10.	Participarea la consilii și comisii în interesul învățământului	—
11.	Studiu individual	8 ore / săptăm

Norma de cercetare

Nr.	Tipul de activitate	Nr. ore convenționale
1.	Activități de cercetare științifică specifică domeniului de specializare	12 ore /săpt



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



c.) Salariul minim

Asistent universitar drd.

Nr. crt.	Funcția*)	Nivelul studiilor	Vechimea în învățământ	Salariul de bază - lei – Gradația 0	Grila 01.06.2024				
					Gradația 1	Gradația 2	Gradația 3	Gradația 4	Gradația 5
					01.06.2024				
1	Asistent universitar drd.	S	peste 25 de ani	6.975	7.499	7.874	8.268	8.475	8.687
		S	20-25 de ani	6.820	7.332	7.699	8.084	8.287	8.495
		S	15-20 de ani	6.740	7.246	7.609	7.990	8.190	8.395
		S	10-15 ani	6.690	7.192	7.552	7.930	8.129	8.333
		S	5-10 ani	6.630	7.128	7.485	7.860	8.057	8.259
		S	3-5 ani	6.570	7.063	7.417	7.788	7.983	8.183
S	până la 3 ani	6.520	7.009	7.360	7.728	7.922	8.121		

d.) Calendarul concursului

- Perioada de înscrieri va dura 45 de zile după publicarea postului pe site-ul universității (23 aprilie 2026 – 08 iunie 2026)
- Susținerea concursului de ocupare a postului didactic va avea loc în termen de cel mult 45 de zile după perioada înscrierilor (29 iunie – 11 iulie 2026)
- Ora și locul desfășurării probelor de concurs obligatorii vor fi anunțate pe pagina web a concursului cu cel puțin **5 zile lucrătoare** înaintea desfășurării probelor.

CALENDARUL DESFĂȘURĂRII CONCURSURILOR PENTRU OCUPAREA
POSTURILOR DIDACTICE VACANTE ÎN SEMESTRUL I
AL ANULUI UNIVERSITAR 2026/2027

Perioada de înscriere a candidaților și verificarea documentelor din dosar	23 aprilie 2026 – 08 iunie 2026
Susținerea concursului și afișarea rezultatelor	29 iunie – 11 iulie 2026
Perioada de depunere a contestațiilor	13 - 15 iulie 2026
Soluționarea contestațiilor	16 iulie 2026
Ședința Consiliul Facultății de Electromecanică Navală avizare rapoarte concurs	20 – 22 iulie 2026
Ședință Senat validare concursuri	25 iulie 2026

e.) Descrierea procedurii de concurs

(1) Se pot înscrie la concursul de asistent universitar sau asistent de cercetare pe perioadă determinată persoanele care îndeplinesc cumulativ următoarele condiții:



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



- a) deține diplomă de licență la o specializare/program de studii în domeniul fundamental al disciplinelor postului sau într-un domeniu înrudit al disciplinelor postului;
- b) deține diplomă de master în domeniul fundamental al postului sau într-un domeniu înrudit, pentru candidații care au absolvit studiile de licență în condițiile Legii nr. 288/2004; excepție de la această prevedere fac absolvenții absolvenții învățământului superior de lungă durată din perioada anterioară celor trei cicluri de studii tip Bologna;
- c) este înmatriculată la un program de studii doctorale în domeniul disciplinelor din postul ocupat sau în domenii înrudite (atât doctorat științific, cât și doctorat profesional) fără depășirea perioadei maxime de studii, care include prelungirile admisibile conform legii;
- d) deține documentele privind atestarea pregătirii psihopedagogice, respectiv certificat de absolvire a unui program de pregătire psihopedagogică pentru învățământul superior, de 30 de credite de studii transferabile ECTS/SECT sau absolvenții care se încadrează în prevederile art. 106 din Legea nr. 199/2023;
- e) în absența pregătirii psihopedagogice atestate prin documentele menționate, candidatul își va asuma, prin declarație pe proprie răspundere, obligația de a se înmatricula la un program privind atestarea pregătirii psihopedagogice
- f) îndeplinește standardele de ocupare a posturilor didactice, specifice funcției didactice de asistent universitar, prevăzute în metodologia proprie a facultății, aprobată de Senatul universitar, conform legii.

(2) Studenții-doctoranzi pot fi angajați pe o perioadă determinată de maximum 1 (unu) ani.

(3) Contractul de angajare pe perioadă determinată încheiat între UMC și asistentul universitar poate fi reînnoit, în funcție de rezultatele profesionale personale, evaluate pe baza criteriilor adoptate de senatul universitar, precum și în funcție de nevoile de angajare și de resursele financiare ale instituției, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.

Etapele concursului:

(1) Concursul pentru ocuparea postului de asistent universitar pe perioadă determinată constă în promovarea a două probe de concurs, privind evaluarea cunoștințelor de specialitate în directă concordanță cu disciplinele din postul scos la concurs:

(a) **proba scrisă;**

(b) **proba practică** (îndrumare laborator sau conducere seminar) sau **proba orală.**

(2) Proba scrisă constă în redactarea unei lucrări din tematica de concurs/din tematica disciplinei/disciplinelor la care concurează candidatul.

(3) Durata probei scrise se stabilește de comisia de concurs în funcție de gradul de dificultate și complexitate al subiectelor, dar nu poate depăși 2 ore.

(4) Sunt declarați admiși la proba scrisă candidații care au obținut minimum nota 7.

(5) Lucrarea de la proba scrisă devine parte integrantă a dosarului de concurs.

(6) Proba practică/seminar/laborator (în funcție de disciplinele de concurs – teoretice sau practice) constă în testarea abilităților și aptitudinilor practice ale candidatului.

(7) Durata probei practice se stabilește de comisia de concurs în funcție de gradul de dificultate și complexitate al subiectelor, dar nu poate depăși o oră.



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



(8) Media minimă de promovare trebuie să fie 8 (opt).

Informații GDPR

(1) Pe pagina web a concursului și pe site-ul web al UMC, vor fi publicate în termen de 5 zile lucrătoare de la data limită pentru înscrierea la concurs, pentru fiecare dintre candidații înscriși și cu respectarea prevederilor privind protecția datelor cu caracter personal conform Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor), pentru fiecare candidat, următoarele informații pentru fiecare candidat:

- a) curriculum vitae;
- b) fișa de verificare

(2) Pe pagina web a UMC sunt anunțate: ziua, ora și locul desfășurării probelor de concurs pentru candidații care îndeplinesc condițiile legale pentru ocuparea funcției de asistent universitar sau asistent de cercetare pe perioadă determinată.

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

(1) În vederea înscrierii la concursul pentru ocuparea unui post didactic candidatul întocmește un dosar în format tipărit (Anexa 1) care conține, următoarele documente:

- I. Cererea de înscriere la concurs (Anexa 2), semnată de candidat cu declarația pe proprie răspundere privind veridicitatea informațiilor prezentate în dosar;
- II. Declarație de consimțământ pentru prelucrarea datelor cu caracter personal (Anexa 3)
- III. Curriculum vitae al candidatului în format scris/format electronic format Europass (Anexa 4);
- IV. Fișa de verificare de prezentare la concurs completată de către candidat (Anexa 5);
- V. Documente referitoare la înmatricularea la un program de studii doctorat;
- VI. declarație pe propria răspundere a candidatului în care indică situațiile de incompatibilitate prevăzute de Legea Învățământului Superior nr. 199/2023, cu modificările ulterioare, în care s- ar afla în cazul câștigării concursului sau lipsa acestor situații de incompatibilitate; (Anexa 6);
- VII. Copii ale altor diplome care atestă studiile candidatului;
- VIII. 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;
- IX. Atestat/Certificat privind pregătirea psihopedagogică și metodică pentru profesia didactică, dacă există;
- X. Certificat de cazier judiciar;
- XI. Certificat de integritate comportamentală reglementat de Legea nr. 118/2019 privind Registrul național automatizat cu privire la persoanele care au comis infracțiuni sexuale, de exploatare a unor persoane sau asupra minorilor, precum și pentru completarea Legii nr. 76/2008 privind organizarea și funcționarea Sistemului Național de Date Genetice Judiciare, cu modificările ulterioare;
- XII. Certificat medical, eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății;
- XIII. Avizul medical pentru exercitarea profesiei didactice, eliberat conform prevederilor ordinului comun al ministrului educației și al ministrului sănătății.



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA MARITIMĂ DIN CONSTANȚA

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

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

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

CERTIFIED
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



XIV. În cazul în care candidatul și-a schimbat numele, copii după documente care atestă schimbarea numelui - certificat de căsătorie sau dovada schimbării numelui;

Notă: Toate copiile vor fi certificate "conform cu originalul".

(2) Încadrarea într-o funcție didactică de predare este condiționată de prezentarea unui certificat medical, eliberat pe un formular specific adoptat prin ordin comun al ministrului educației și ministrului sănătății. Avizele pentru exercitarea profesiei sunt stabilite prin ordin comun al ministrului educației și al ministrului sănătății.

(3) Dosarul odată depus de către candidat nu mai poate suferi adăugiri, modificări sau corecturi.

(4) La dosar se depun toate documentele doveditoare și în format electronic.

g.) Tematica de concurs

- **Mecanică/ Mechanics (activități în limba română / activități în limba engleză)**

Nr.	TEMATICA
1.	NOTIUNI INTRODUCTIVE
	1.1. Obiectul mecanicii 1.2. Principiile mecanicii clasice 1.3. Diviziunile mecanicii clasice 1.4. Modele ale mecanicii clasice
2.	ELEMENTE DE CALCUL VECTORIAL
	2.1. Scalari și vectori 2.2. Proiecția unui vector pe un plan și pe o dreaptă 2.3. Operații cu vectori liberi
	PARTEA ÎNTĂI: STATICA
3.	REDUCEREA SISTEMELOR DE FORȚE
	3.1. Forțe și sisteme de forțe 3.2. Momentul unei forțe în raport cu un punct 3.3. Momentul unei forțe în raport cu o axă 3.4. Torsorul unei forțe în raport cu un punct 3.5. Torsorul unui sistem de forțe în raport cu un punct 3.6. Torsor minimal. Axă centrală 3.7. Cazuri de reducere ale unui sistem de forțe oarecare 3.8. Reducerea sistemelor particulare de forțe
4.	CENTRE DE MASĂ
	4.1. Greutatea corpurilor 4.2. Centrul de masă/greutate al unui sistem de puncte materiale

	4.3. Centrul de masă al unui solid rigid 4.4. Proprietăți ale centrului de masă 4.5. Momente statice. Teorema momentelor statice
5.	ECHILIBRUL PUNCTULUI MATERIAL
	5.1. Noțiuni introductive 5.2. Echilibrul punctului material liber 5.3. Echilibrul punctului material legat. Axioma legăturilor. Clasificarea legăturilor 5.4. Echilibrul punctului material supus la legături fără frecare 5.5. Echilibrul punctului material supus la legături cu frecare. Legile frecării uscate.
6.	ECHILIBRUL RIGIDULUI
	6.1. Echilibrul rigidului liber 6.2. Echilibrul rigidului supus la legături. Generalități 6.3. Echilibrul rigidului supus la legături fără frecare. Reazemul simplu. Articulația. Încăstrarea 6.4. Echilibrul rigidului supus la legături cu frecare. Tipuri de frecare. Ecuații de echilibru
7.	ECHILIBRUL SISTEMELOR DE PUNCTE MATERIALE ȘI DE SOLIDE RIGIDE
	7.1. Condiții de echilibru ale unui sistem de forțe ce acționează asupra unui sistem de puncte materiale 7.2. Teoreme și metode pentru rezolvarea problemelor de statica sistemelor
PARTEA A DOUA : CINEMATICA	
8.	CINEMATICA MIȘCĂRII ABSOLUTE A PUNCTULUI MATERIAL
	8.1. Traietorie, viteză și accelerație 8.2. Expresiile analitice ale vitezei și accelerației în diferite sisteme de coordonate 8.3. Mișcări particulare ale punctului material. Mișcarea rectilinie și mișcarea circulară
9.	CINEMATICA MIȘCĂRII ABSOLUTE A SOLIDULUI RIGID
	9.1. Mișcarea generală a rigidului 9.2. Mișcări particulare ale solidului rigid 9.2.1. Mișcarea de translație a rigidului 9.2.2. Mișcarea de rotație a rigidului 9.2.3. Mișcarea elicoidală a rigidului 9.2.4. Mișcarea plan – paralelă a rigidului 9.2.5. Mișcarea sferică a rigidului 9.3. Distribuția de viteze și accelerații în mișcarea generală a rigidului
10.	MIȘCAREA RELATIVĂ A PUNCTULUI MATERIAL
	10.1. Definiții și exemple 10.2. Derivata relativă și derivata absolută a unui vector 10.3. Compunerea vitezelor 10.4. Compunerea accelerațiilor
11.	MIȘCAREA RELATIVĂ A SOLIDULUI RIGID
	11.1. Generalități 11.2. Compunerea vitezelor

	11.3. Compunerea accelerațiilor 11.4. Cazuri particulare. Compuneri de mișcări instantanee
	PARTEA A TREIA : DINAMICA
12.	DINAMICA MIȘCĂRII ABSOLUTE A PUNCTULUI MATERIAL
	12.1. Dinamica punctului material liber 12.2. Dinamica punctului material cu legături
13.	DINAMICA MIȘCĂRII RELATIVE A PUNCTULUI MATERIAL
	13.1. Ecuația fundamentală a mișcării relative 13.2. Repaus relativ 13.3. Sisteme de referință inerțiale
14.	MOMENTE DE INERȚIE MECANICE
	14.1. Definiții 14.2. Relații între momentele de inerție 14.3. Variația momentelor de inerție față de axe paralele. Teorema lui Steiner 14.4. Variația momentelor de inerție față de axe concurente 14.5. Axe și momente de inerție principale
15.	TEOREMELE GENERALE ÎN DINAMICA SISTEMELOR DE PUNCTE MATERIALE ȘI A SOLIDULUI RIGID
	15.1. Teorema impulsului 15.1.1. Impulsul unui sistem de puncte materiale și al unui solid rigid 15.1.2. Teorema impulsului. Teorema mișcării centrului de masă 15.1.3. Teorema conservării impulsului 15.2. Teorema momentului cinetic 15.2.1. Momentul cinetic al unui sistem de puncte materiale și al unui solid rigid. Teorema lui Koenig pentru moment cinetic 15.2.2. Expresii ale momentului cinetic în diferite mișcări particulare ale rigidului 15.2.3. Teorema momentului cinetic în mișcarea unui sistem de puncte materiale sau a unui solid rigid în raport cu un reper fix 15.2.4. Teorema momentului cinetic în mișcarea unui sistem de puncte materiale sau a unui solid rigid în jurul centrului de masă 15.2.5. Teorema conservării momentului cinetic 15.3. Teorema energiei cinetice și a lucrului mecanic 15.3.1. Energia cinetică a unui sistem de puncte materiale și a unui solid rigid. Teorema lui Koenig pentru energie cinetică 15.3.2. Lucrul mecanic elementar și lucrul mecanic finit al unei forțe 15.3.3. Forme ale energiei cinetice în diferite mișcări particulare ale rigidului 15.3.4. Teorema energiei cinetice și a lucrului mecanic în mișcarea unui sistem de puncte materiale sau a unui solid rigid în raport cu un reper fix 15.3.5. Teorema energiei cinetice și a lucrului mecanic în mișcarea unui sistem de puncte materiale sau a unui solid rigid în raport cu centrul de masă 15.3.6. Conservarea energiei mecanice

16.	DINAMICA RIGIDULUI
	<p>16.1. Dinamica rigidului cu axă fixă</p> <p>16.1.1. Formularea problemei</p> <p>16.1.2. Studiul mișcării rigidului</p> <p>16.1.3. Determinarea reacțiunilor</p> <p>16.1.4. Echilibrul rotorilor</p> <p>16.2. Dinamica rigidului cu un punct fix</p> <p>16.2.1. Formularea problemei</p> <p>16.2.2. Deducerea ecuațiilor de mișcare</p> <p>16.2.3. Determinarea reacțiunilor</p> <p>16.2.4. Giroscopul : Stabilitate, efect giroscopic, mișcarea de precesie regulată, moment giroscopic</p> <p>16.3. Dinamica mișcării plan – paralele</p> <p>16.4. Dinamica rigidului în mișcarea generală</p>

Bibliografie

Nr.	Titlu
1.	Deleanu, D., Mecanica, teorie si aplicatii, Ed. ExPonto, Constanta, 2008.
2.	Deleanu, D., Theoretical mechanics, Theory and applications, Ed. Nautica, 2012.
3.	Deleanu D., Classical Mechanics. Solved and proposed applications, Ed. Crizon, 2016.
4.	Deleanu D., Teste grila de mecanica teoretica, Editura Nautica, 2020

- **Mecansime/ Mechanisms (activități în limba română / activități în limba engleză)**

Nr.	Conținutul
1.	Obiectul științei mecanismelor
	1.1. Introducere 1.2. Obiectul disciplinei „Mecanisme”
2.	Caracteristici structurale ale unui mecanism
	2.1. Elemente cinematice 2.2. Cuple cinematice 2.3. Lanțuri cinematice 2.4. Mecanismul 2.5. Clasificarea structurală a mecanismelor plane 2.6. Schema cinematică și schema structurală ale unui mecanism
3.	Analiza cinematică a mecanismelor
	3.1. Analiza pozițională a mecanismelor 3.2. Analiza distribuției de viteze 3.3. Analiza distribuției de accelerații 3.4. Studiul cinematicii unor mecanisme simple
4.	Analiza cinetostatică a mecanismelor
	4.1. Principiul lui D' Alembert și metoda cineto – statică

	4.2. Tipuri de forțe și momente care acționează asupra elementelor unui mecanism 4.3. Cinetostatica diadei 4.4. Cinetostatica mecanismelor în prezența frecării
5.	Analiza dinamică a mecanismelor
	5.1. Fazele mișcării unui mecanism. Ecuații de mișcare. Randament mecanic 5.2. Modele dinamice ale mecanismelor. Reducerea forțelor și maselor 5.3. Ecuația de mișcare a unui mecanism. Modalități de integrare 5.4. Neuniformitatea mișcării mecanismelor 5.5. Reglarea mișcării masinilor și mecanismelor
6.	Mecanisme cu roți dintate
	6.1. Generalități 6.2. Legea fundamentală a angrenării 6.3. Cinematica angrenajelor simple 6.4. Cinematica angrenajelor multiple 6.5. Cinematica mecanismelor planetare 6.6. Curbe mai des folosite pentru construcția profilului danturii roților dintate
7.	Mecanisme cu came plane
	7.1. Generalități 7.2. Clasificarea mecanismelor cu came plane 7.3. Caracteristici geometrice ale unei came 7.4. Analiza cinematică a mecanismelor cu came

Bibliografie

Nr.	Titlu
1.	Deleanu Dumitru, Tufoș Mihaela, „Analiza mecanismelor. Teste rezolvate și propuse”, 138 pag. Editura Nautica, Constanța, 2021, ISBN 978-606-681-166-8
2.	Deleanu Dumitru – „Bazele teoriei mecanismelor”, 211 pag., Editura Nautica, 2018, ISBN 978-606-681-109-5

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

Decan,
Conf.habi [redacted] g. Liviu STAN

Director D [redacted] nt,
Conf.univ [redacted] Alexandra RAICU

